

CLT2016

Version 1.02β

[CLTパネル工法一貫計算プログラム]

建築物名称	構造設計例1	ルート1	2階建て
構造設計者名	東京デンコー		

工事名称	構造設計例1 ルート1 2階建て
建築場所1	
建築場所2	
計算担当	
略称	
階数	地上 2階 地下 0階 PH 0階
スパン数	X方向 26スパン Y方向 6スパン
JOB番号・計算終了日時	61032 ・ 19/01/25 14:00
構造計算プログラム実行機種	

プログラム名称・所有者	CLT2016 / (株)東京デンコー
国土交通大臣 認定年月日・番号	
(財)日本建築センター性能評価年月日・番号	
利用者登録名・番号	/

建築設計事務所名 (確認申請上の設計者)	
担当者名	印
連絡先・電話番号	TEL

構造設計事務所名	
構造設計担当者名	印
連絡先・電話番号	TEL

構造計算協力事務所名	
構造設計担当者名	印
連絡先・電話番号	TEL

● 1-(1) 建築物の構造設計概要

名 称	構造設計例 1 ルート 1 2階建て								
建 築 場 所							主 要 用 途		
階 数	地下 0 階		地上 2 階		塔屋 0 階		構 造 種 別 CLTパネル工法		
建 築 面 積	67.90 m ²		軒 の 高 さ		0.00 m		工 事 種 別 ○ 新築 ○ 増築		
延 べ 面 積	131.67 m ²		建 物 高 さ		0.00 m		増 築 予 定 ○ 無 ○ 有(階)		
耐力壁モデル	壁せん断剛性		スパン数		X方向 26 スパン		Y方向 6 スパン		
屋 根 形 式	陸屋根		勾配X 0.00 / 10		勾配Y 0.00 / 10		軒の出X 0 mm		軒の出Y 0 mm
基 礎 形 式	直接基礎	ベタ基礎	基礎立上りの高さ (GLより)		mm		根入れ深さ 2000 mm	基礎幅(布基礎時) 0 mm	
梁 階	RF	2F	1F	FS					
柱 階		2F	1F	F					
階 高 (mm)		2900	2900						
壁 高 (mm)		2690	2690						
構 造 種 別		CLT	CLT						
積 雪	短期で考慮		積雪量 0 cm		雪単位重量 0 N/m ² /cm				
風 圧	地表面粗度区分 IV		基準風速 (V ₀)		32 m/s				
地 盤	地耐力 100.0 kN/m ²								

● 1-(2) 設計方針

* 設計に準拠した指針・基準等

- ・ 2016年公布・施行 CLT関連告示等解説書 (財)日本住宅技術センター
(社)日本CLT協会
- ・ 建築基準法・同施行令・告示等 (財)日本建築センター
- ・ 2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書 (社)日本建築学会
- ・ 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 (財)日本建築センター
- ・ 壁式鉄筋コンクリート造設計施工指針 (社)日本建築学会
- ・ 壁式構造関係設計規準集・同解説 (社)日本建築学会
- ・ 建築基礎構造設計規準・同解説 (社)日本建築学会

* 荷重計算方法

- ・ 風荷重を考慮した
- ・ 積雪荷重を短期で考慮した

* 剛性計算

* 応力・断面等

- ・ 許容応力度計算

● 1-(3) 使用材料の強度 / CLTパネル

No.	名 称	ラミナ			層数	プライ数	パネル厚 (mm)	プライ		基 準 強 度 (N/mm ²)									
		厚 (mm)	幅 (mm)	各層の 幅方向 最小数				層方向	ラミナ強度マスタ	面 内						面 外			
										Fc		Ft		Fb		Fs	Fb		Fs
										強 軸	弱 軸	強 軸	弱 軸	強 軸	弱 軸	-	強 軸	弱 軸	-
1	Mx60-3-3	30	120	3	3	3	90	1 平行 2 直交	1. M60A 2. M30A	10.80	3.90	8.00	2.87	10.80	3.90	1.92	12.67	0.35	0.90
2	Mx60-3-4	30	120	3	3	4	120	1 平行 2 直交 3 直交 4 平行	1. M60A 2. M30A 2. M30A 1. M60A	8.10	5.85	6.00	4.31	8.10	5.85	1.44	11.51	1.18	0.90
3	S60-3-3	30	120	3	3	3	90	1 平行 2 直交 3 平行	1. M60A 2. M30A 1. M60A	10.80	3.90	8.00	2.87	10.80	3.90	1.92	12.67	0.35	0.90
5	Mx60-5-7	30	120	3	5	7	210	1 平行 2 平行 3 直交 4 平行 5 直交 6 平行 7 平行	1. M60A 1. M60A 2. M30A 2. M30A 2. M30A 1. M60A 1. M60A	10.41	3.34	7.71	2.46	10.41	3.34	1.65	12.14	0.72	0.90

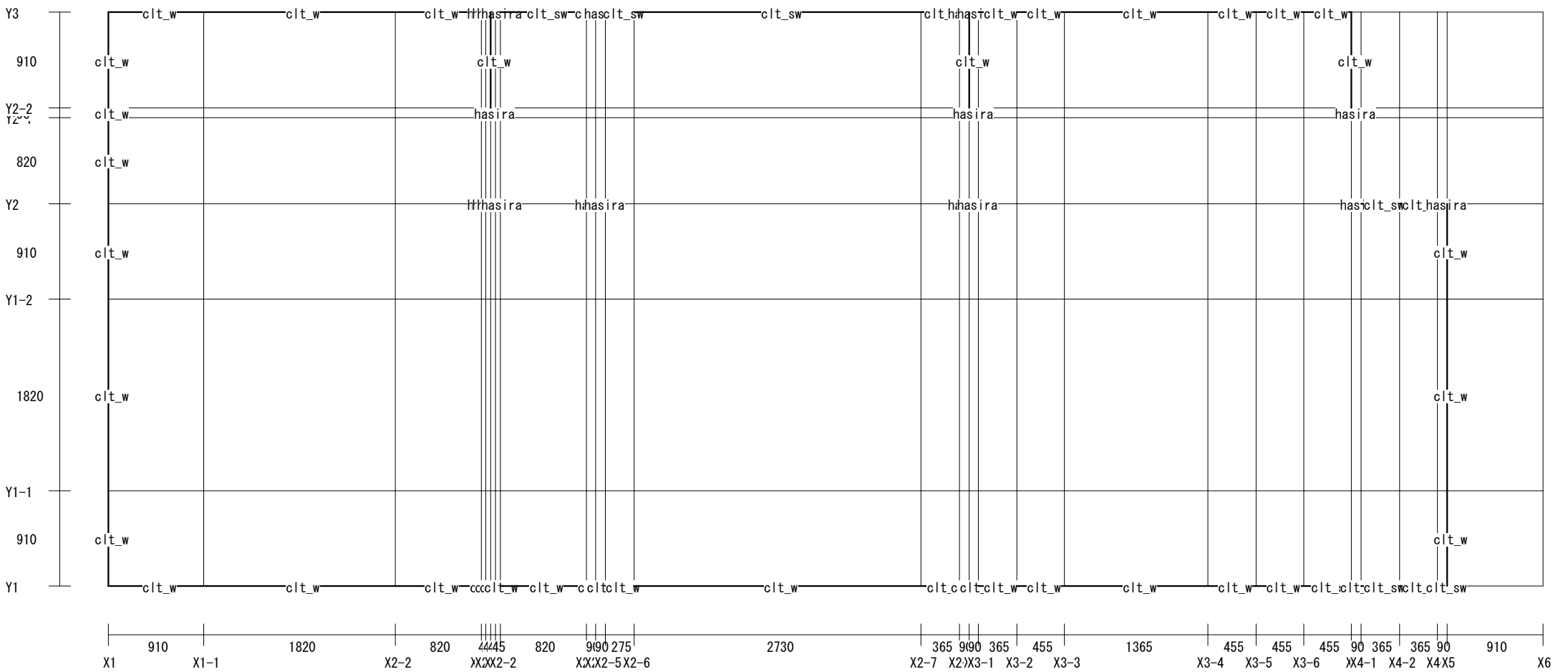
● 1-(3) 使用材料の強度 / コンクリートの許容応力度

No	種 別	F c	長 期 (N/mm ²)				短 期 (N/mm ²)			
			圧 縮 fc	せん断 fs	付 着 fa		圧 縮 fc	せん断 fs	付 着 fa	
					上端筋	その他			上端筋	その他
1	普通コンクリート	21.00	7.000	0.700	1.400	2.100	14.000	1.050	2.100	3.150

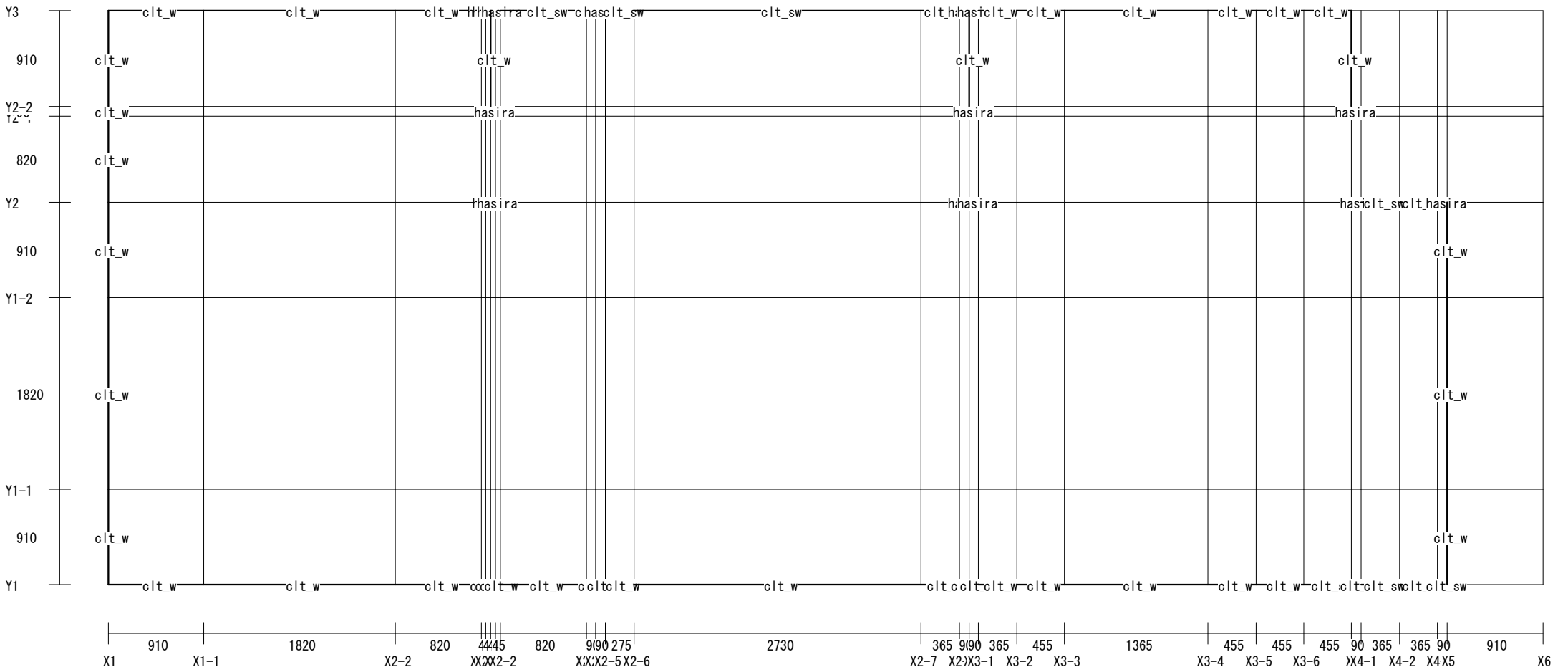
● 1-(3) 使用材料の強度 / 鉄筋の許容応力度

No	名 称	長 期 (N/mm ²)		短 期 (N/mm ²)	
		引張・圧縮 ft	せん断補強 fs	引張・圧縮 ft	せん断補強 fs
1	SD295	195	195	295	295

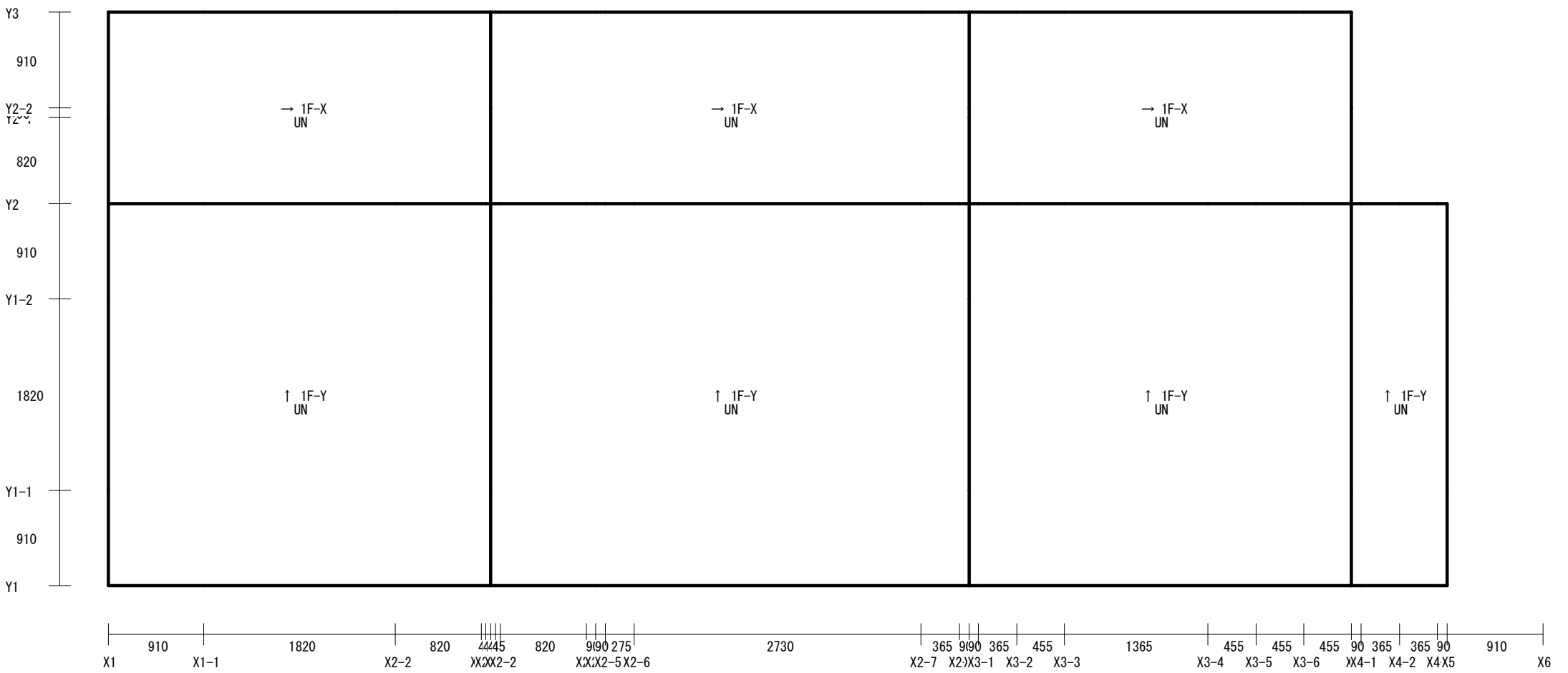
[1F]



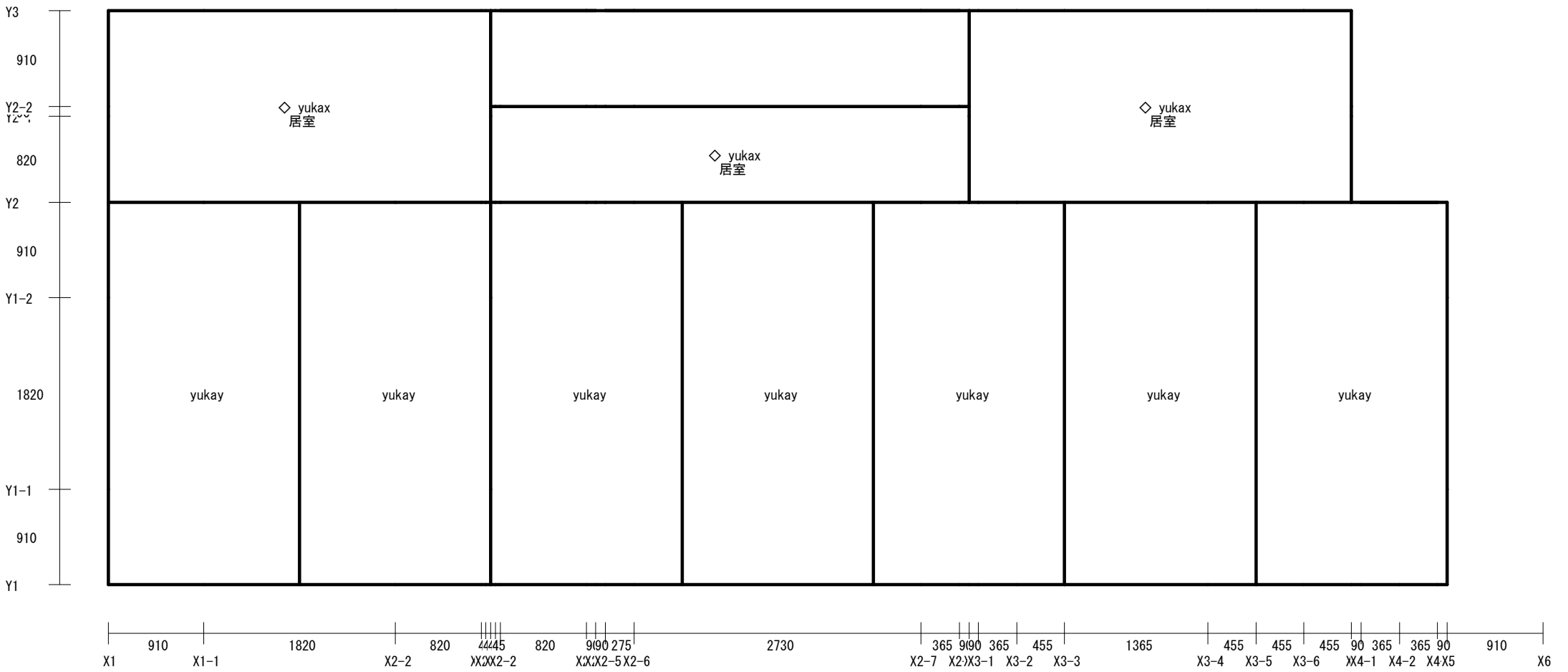
[2F]



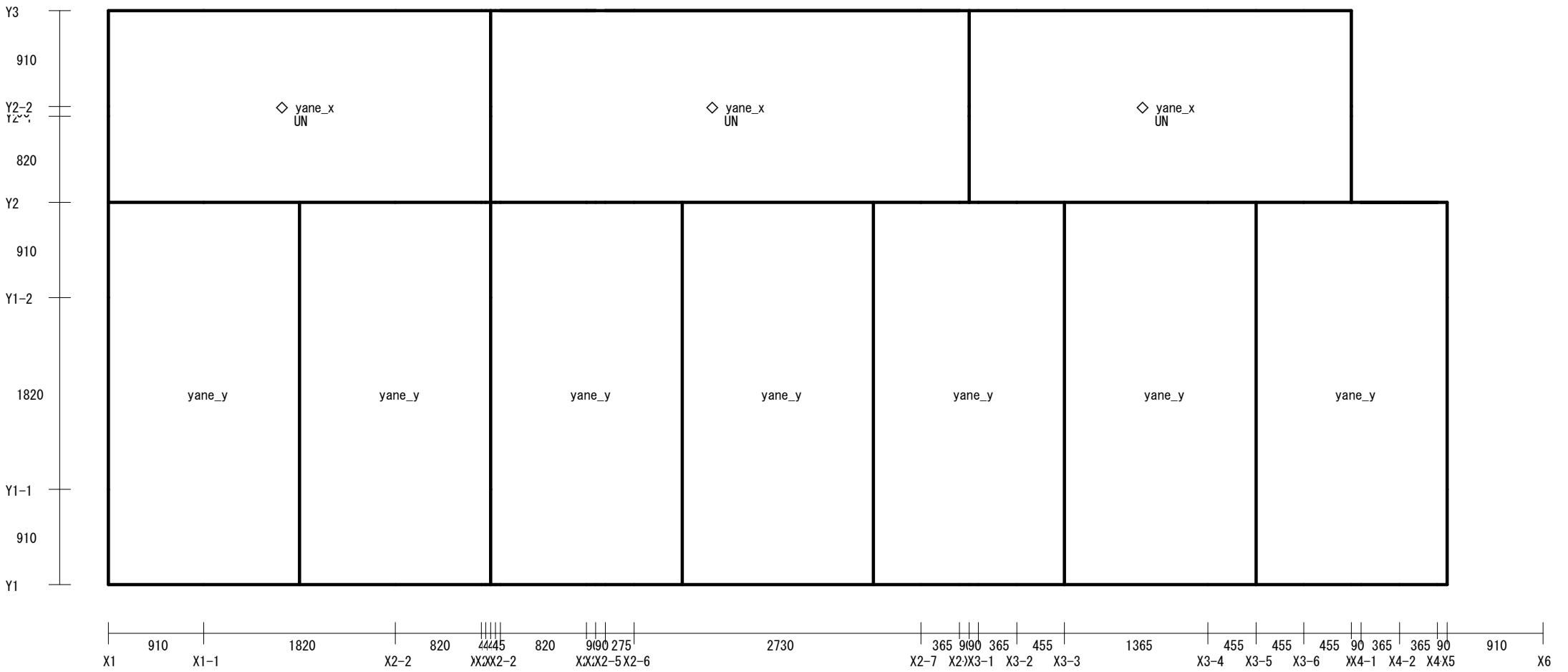
[1F]



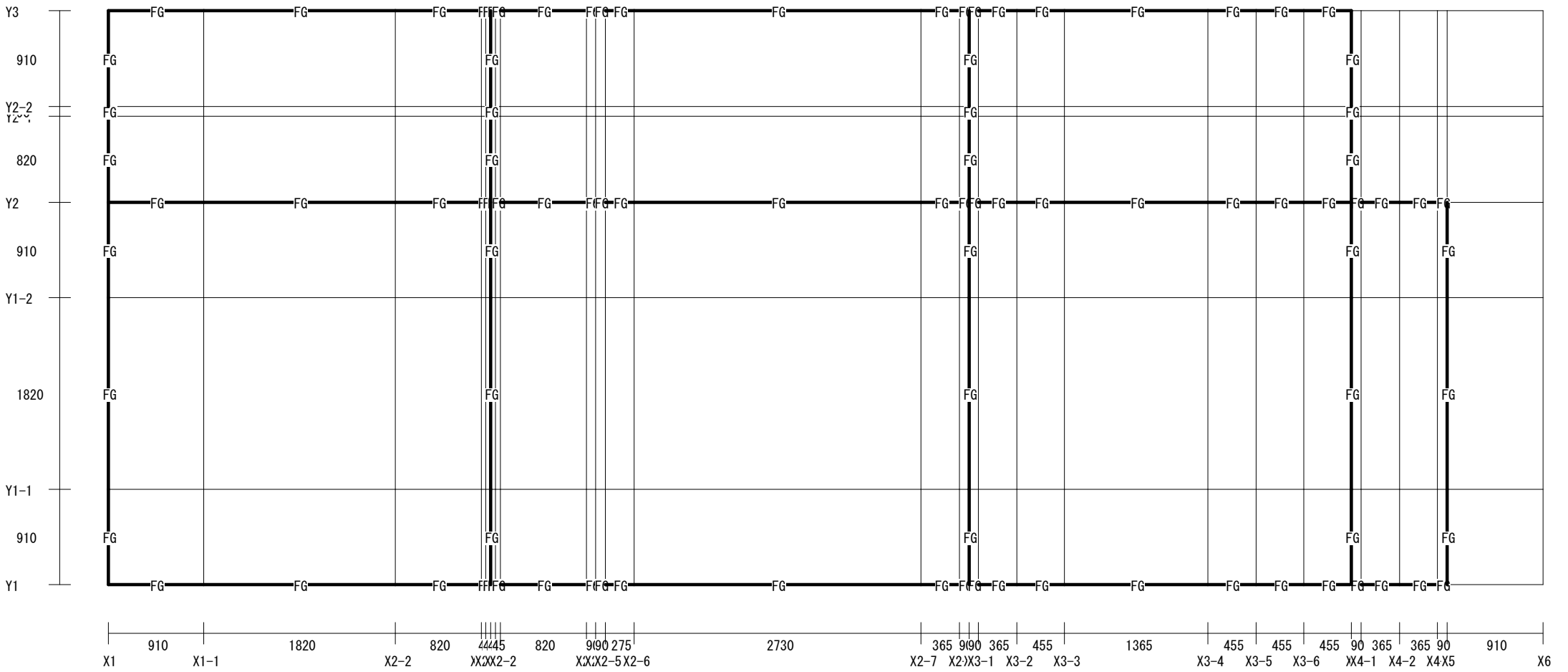
[2F]



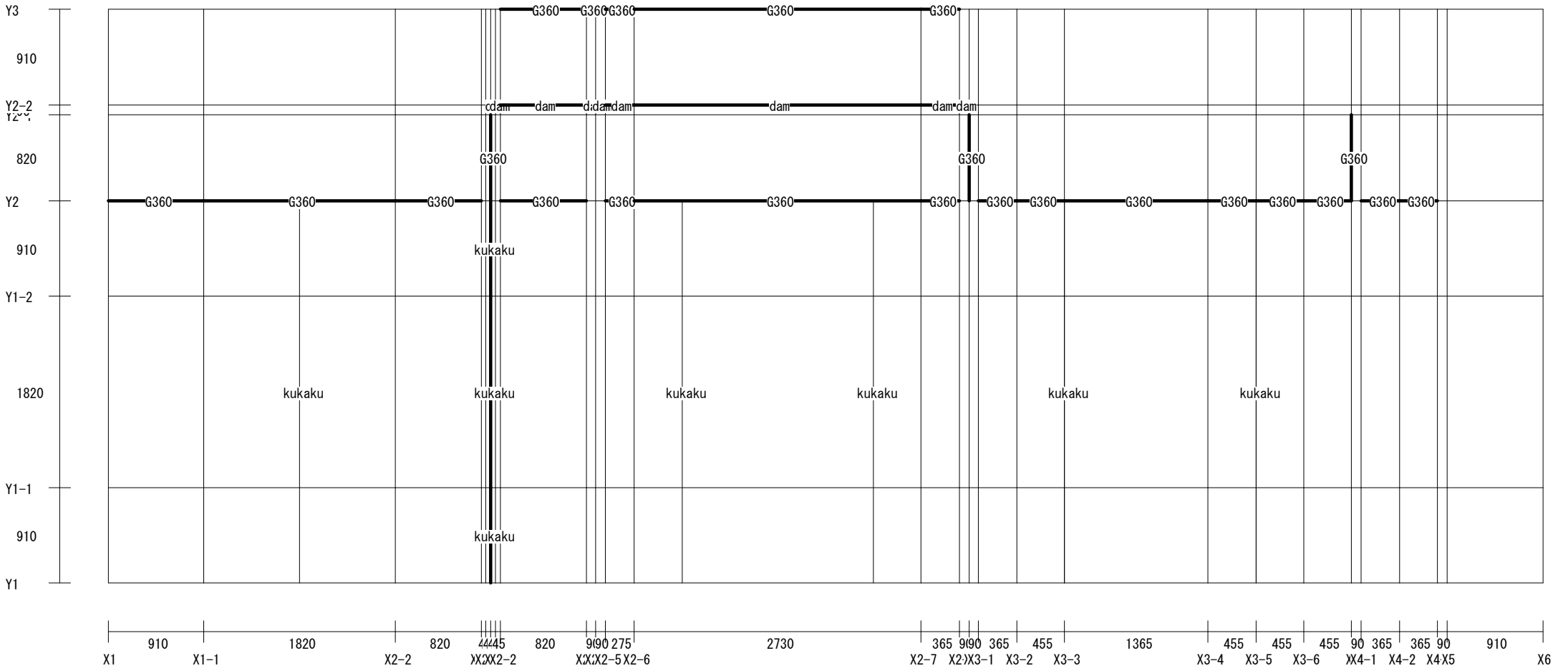
[RF]



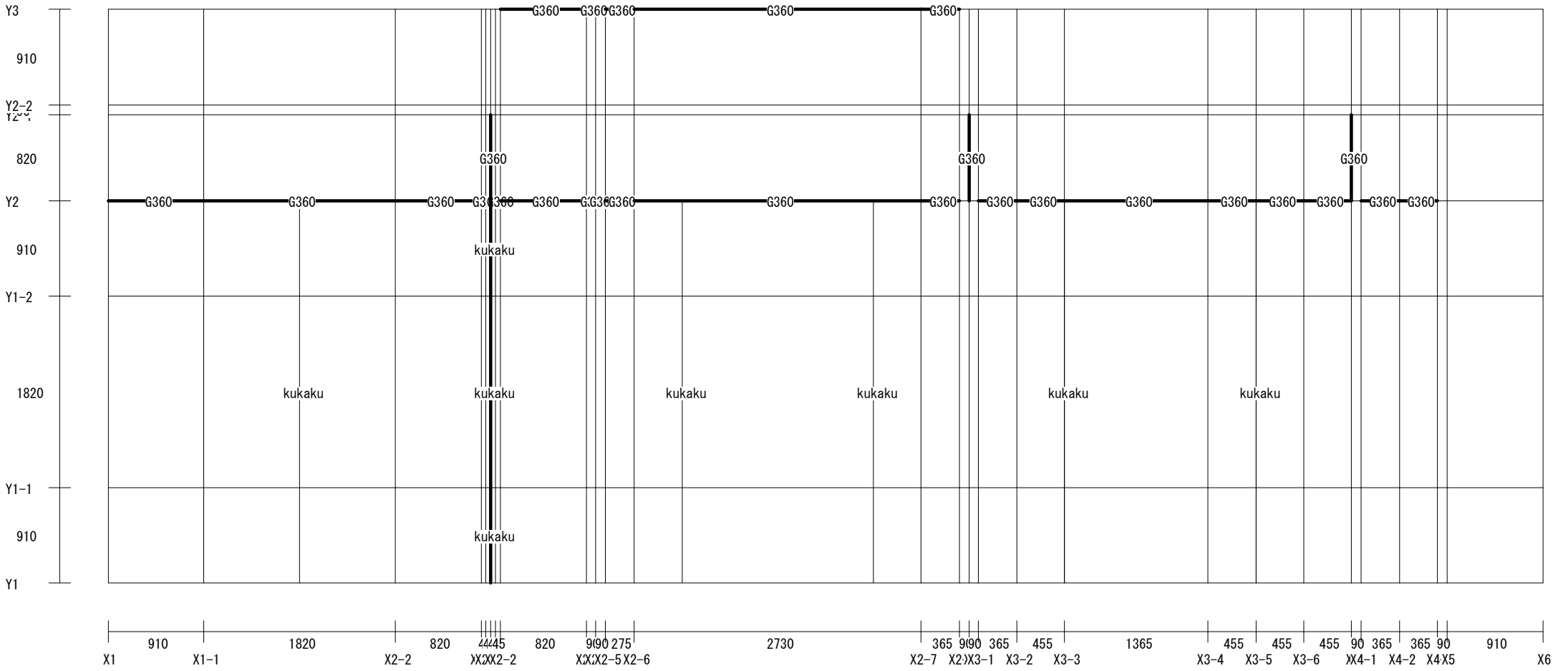
[1F]



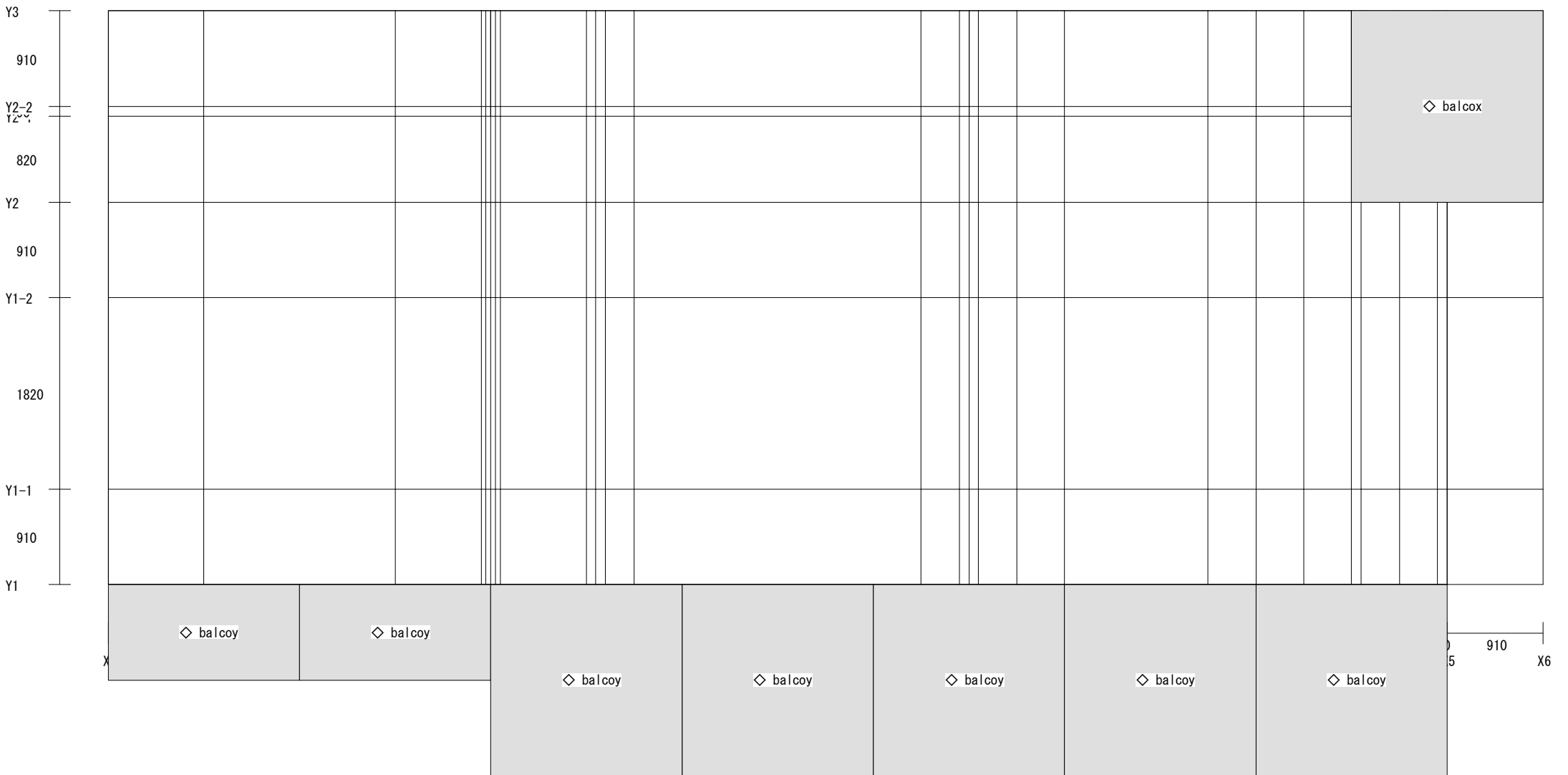
[2F]



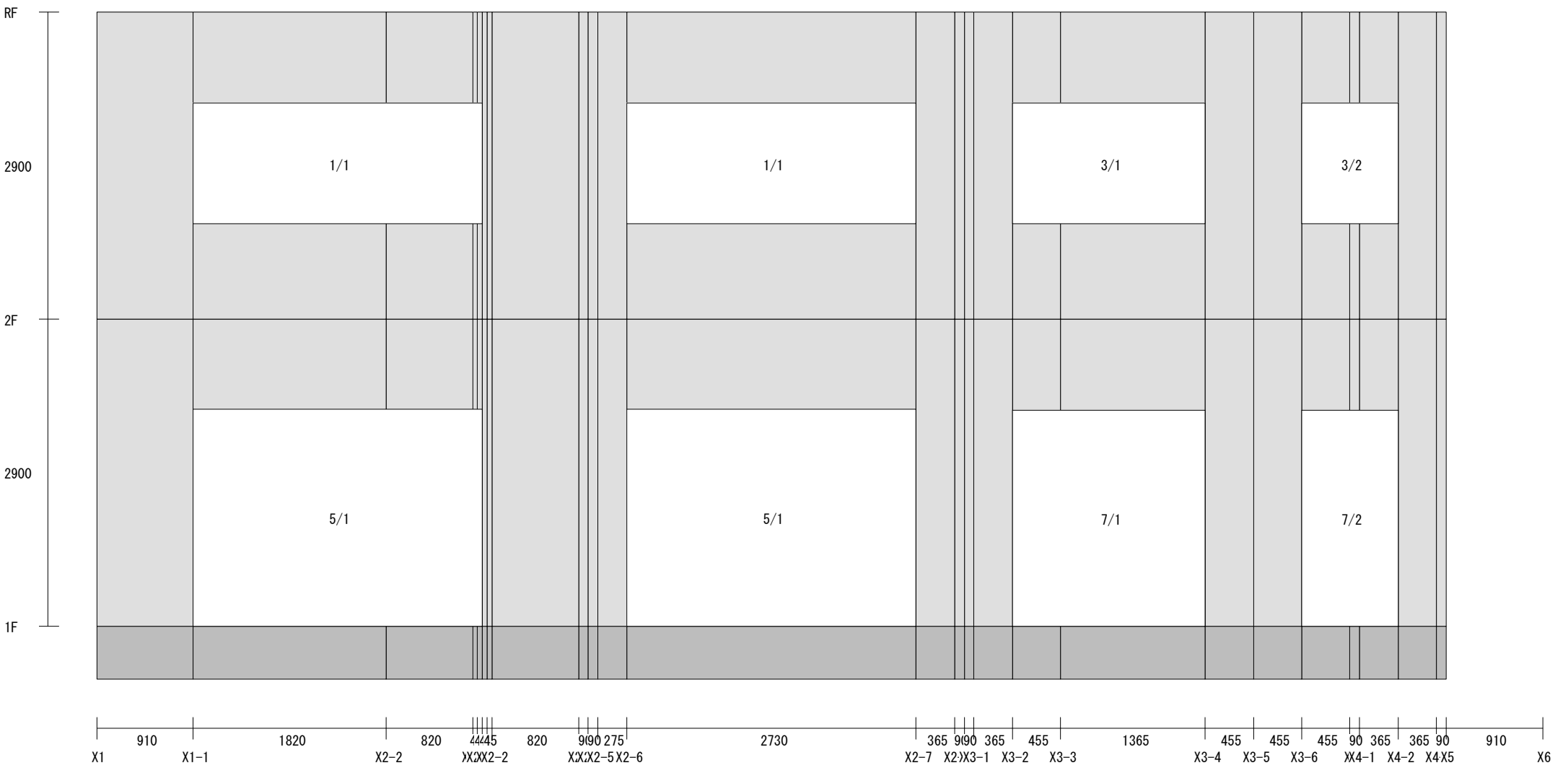
[RF]



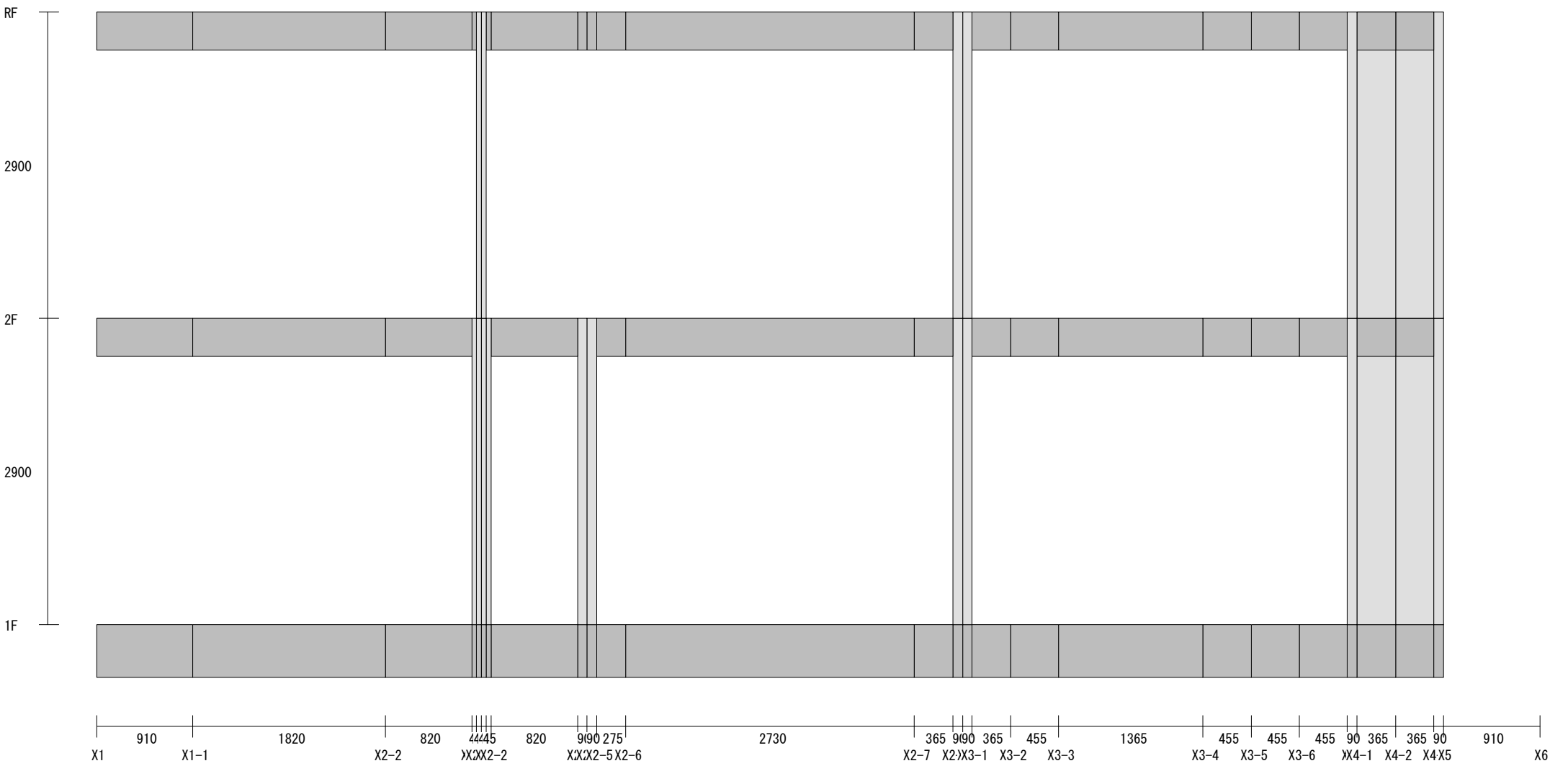
[2F]



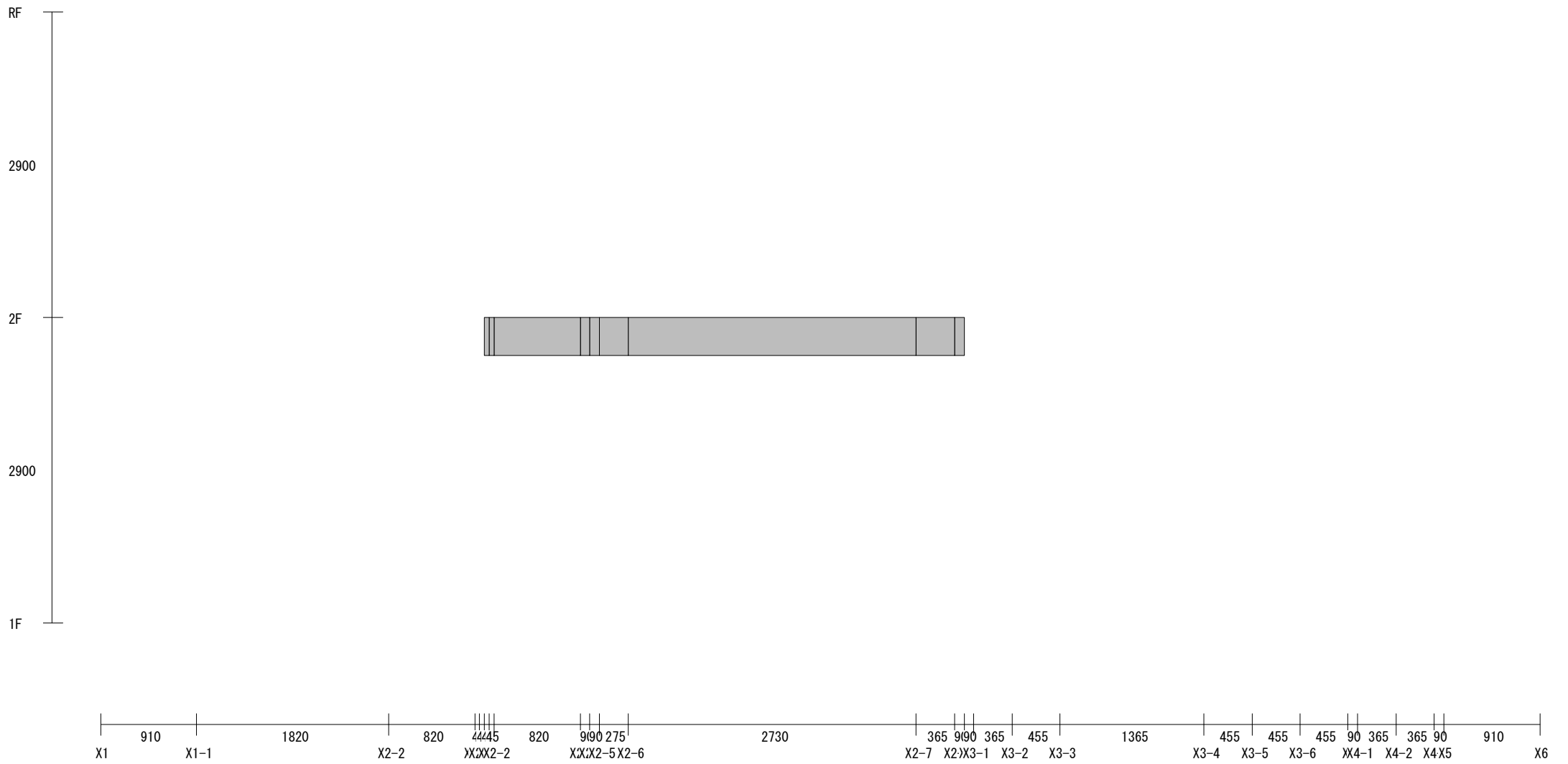
[Y1]



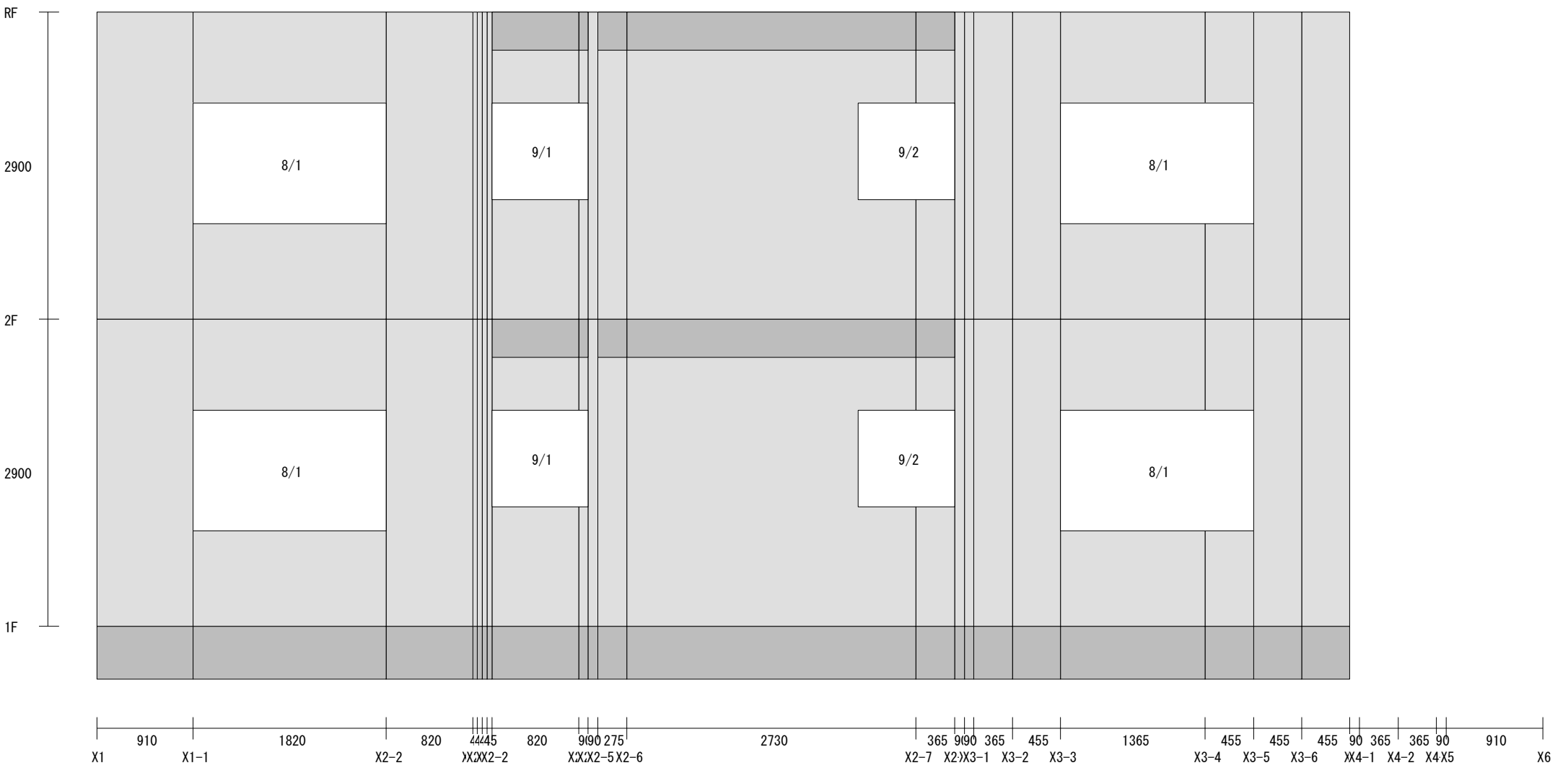
[Y2] 開口リスト番号 / 開口リスト内の開口番号



[Y2-2] 開口リスト番号 / 開口リスト内の開口番号



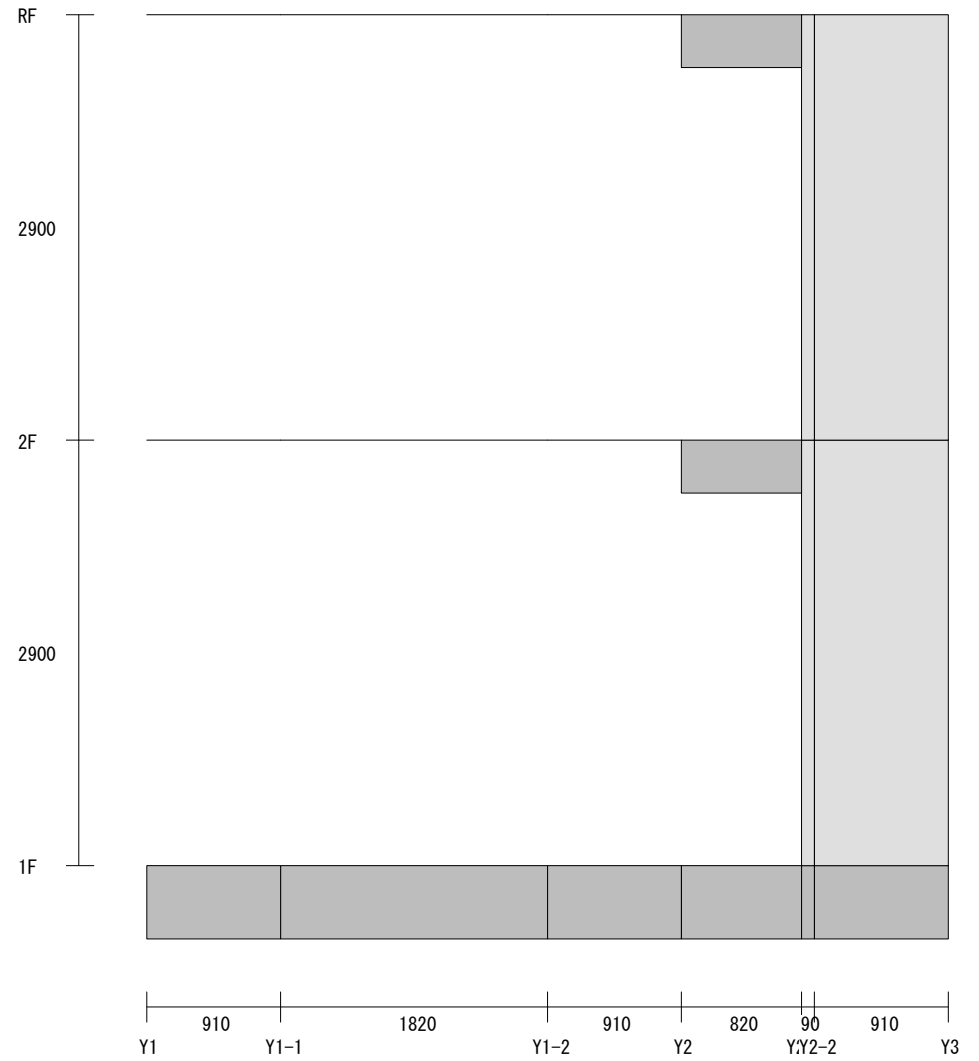
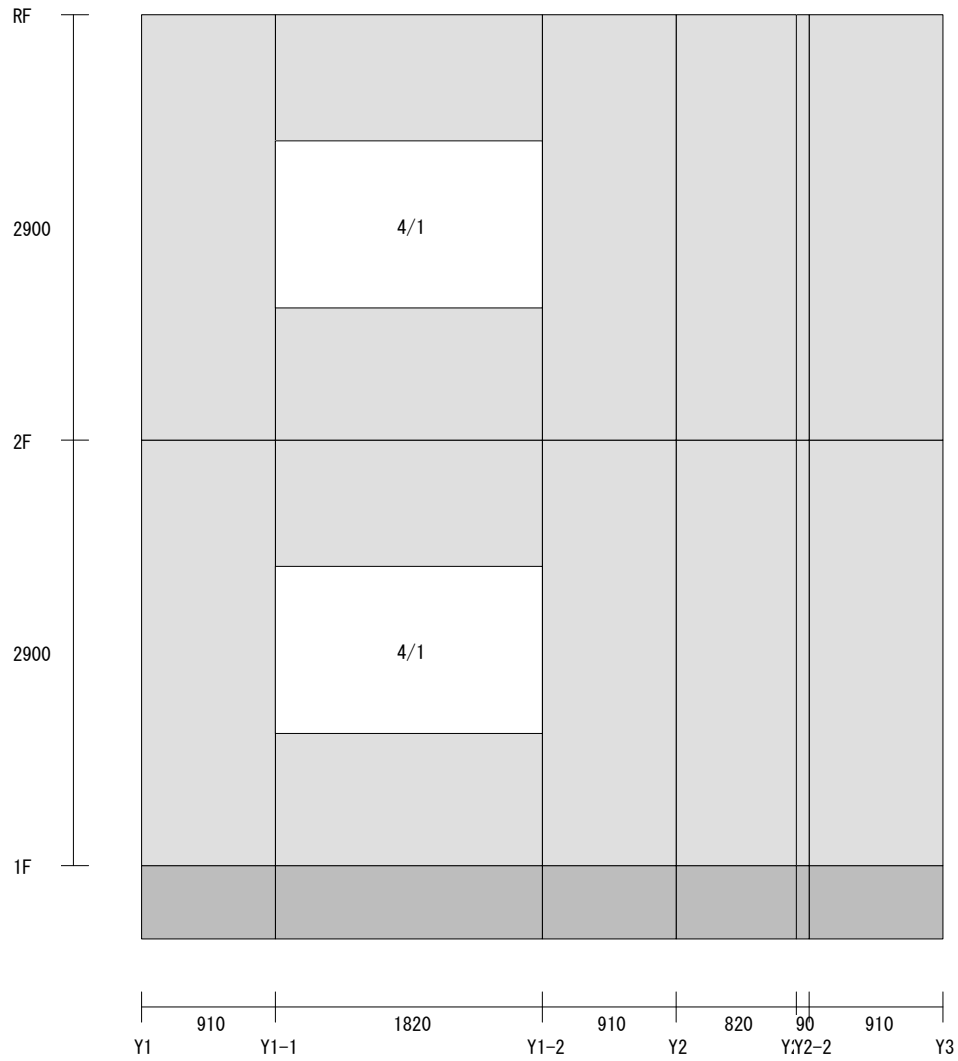
[Y3] 開口リスト番号 / 開口リスト内の開口番号



[X1]

開口リスト番号 / 開口リスト内の開口番号

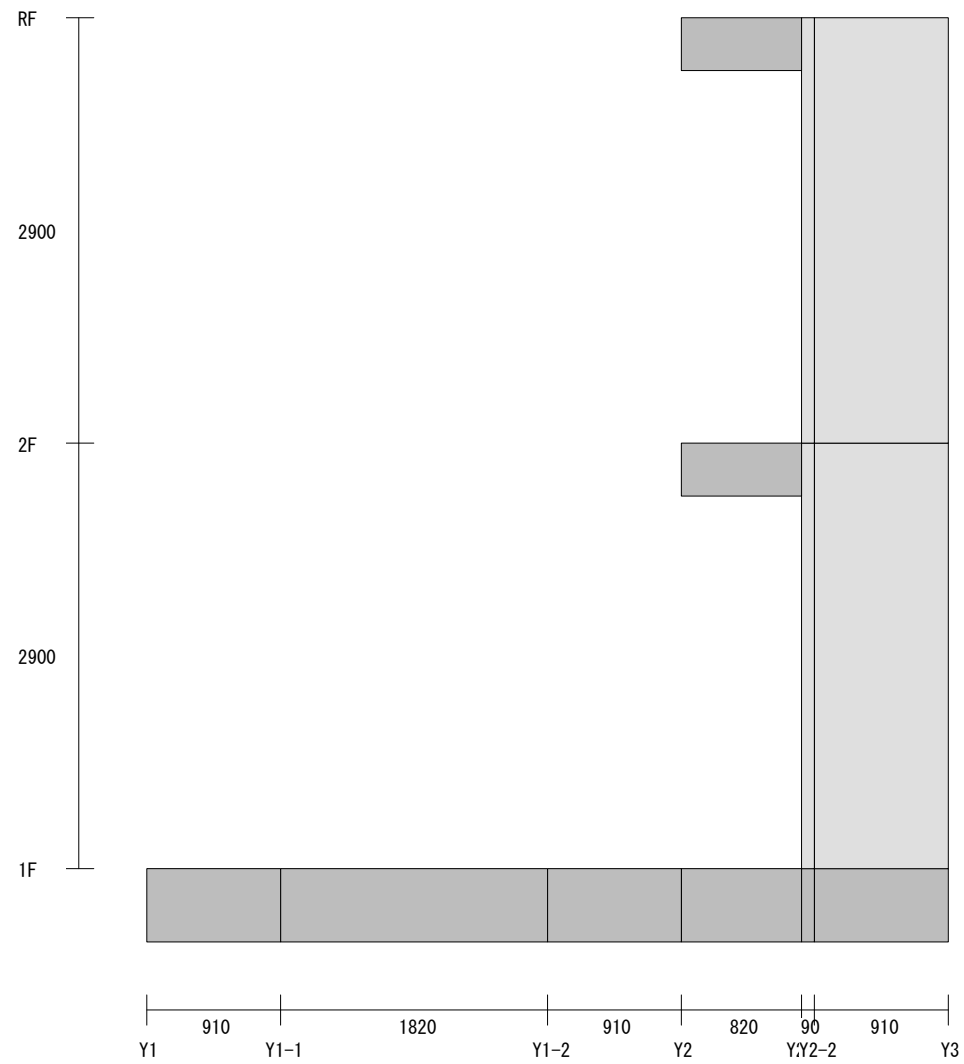
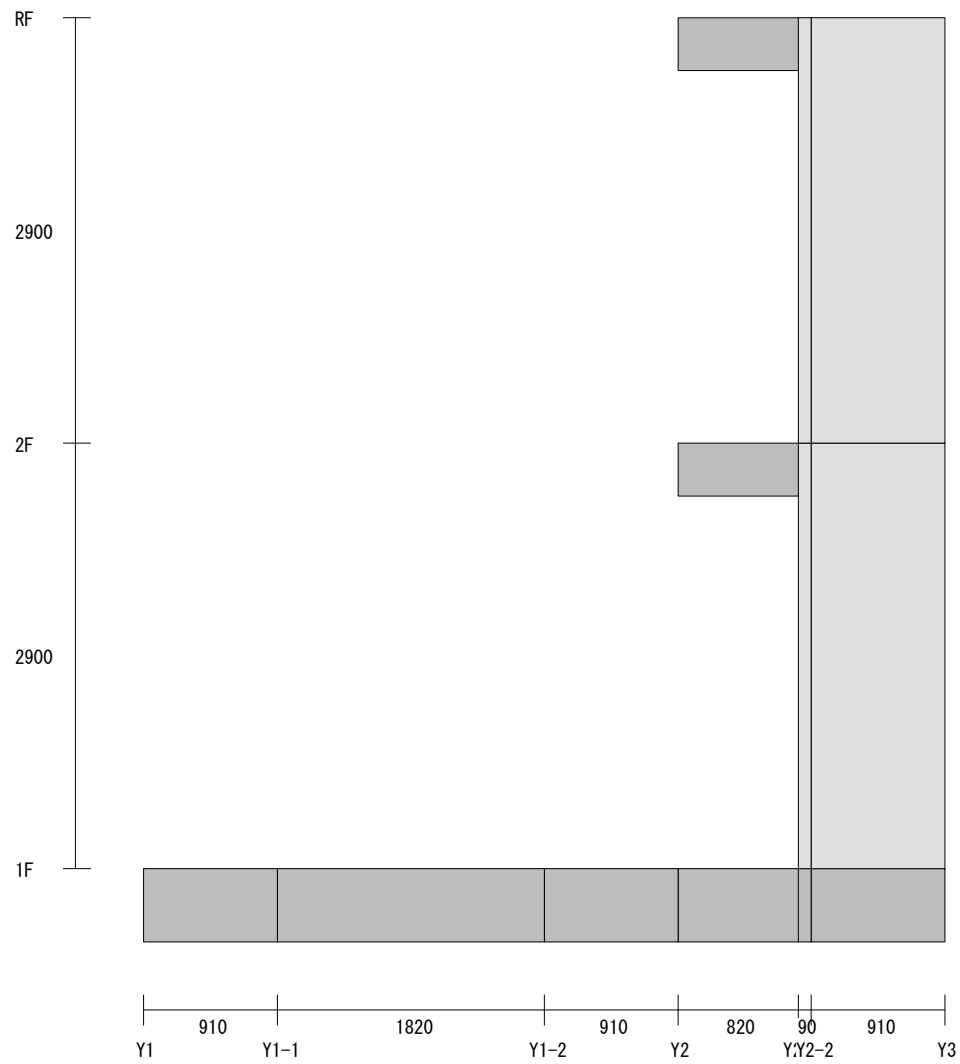
[X2]



[X3]

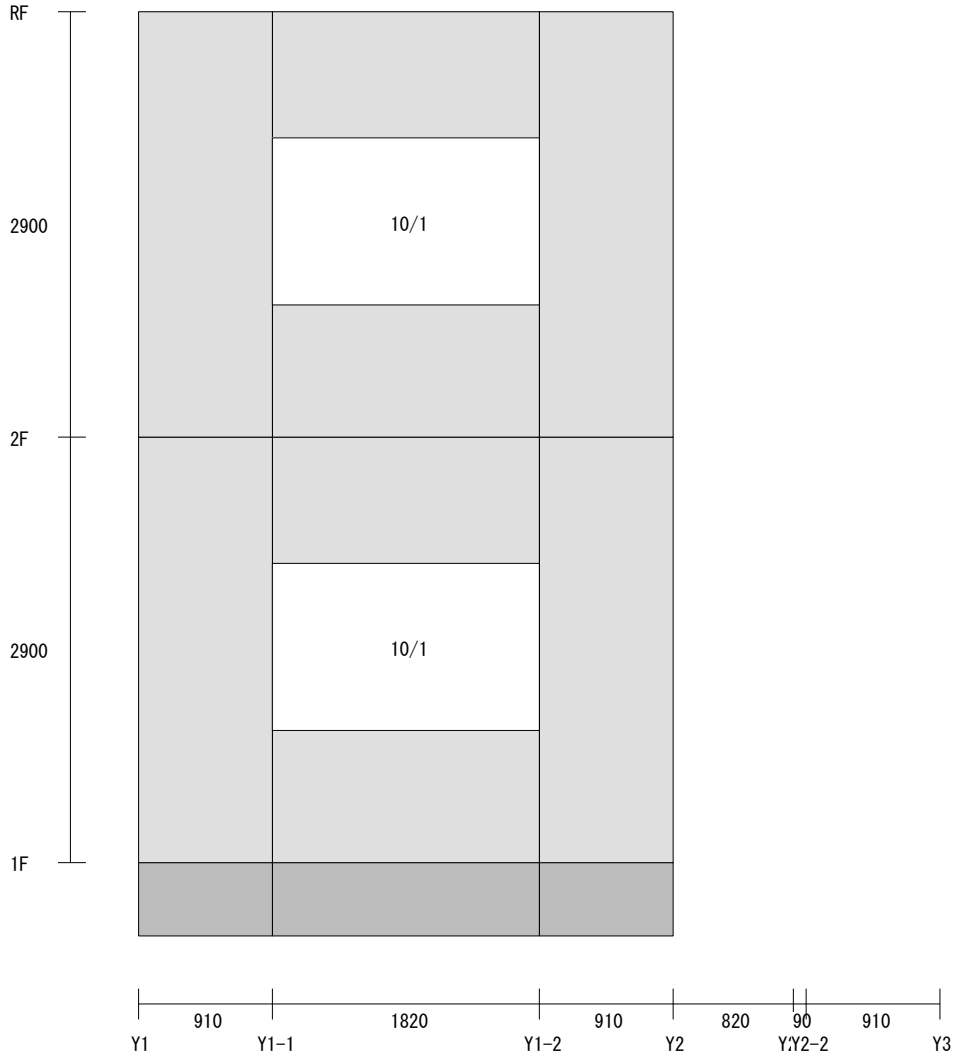
開口リスト番号 / 開口リスト内の開口番号

[X4]

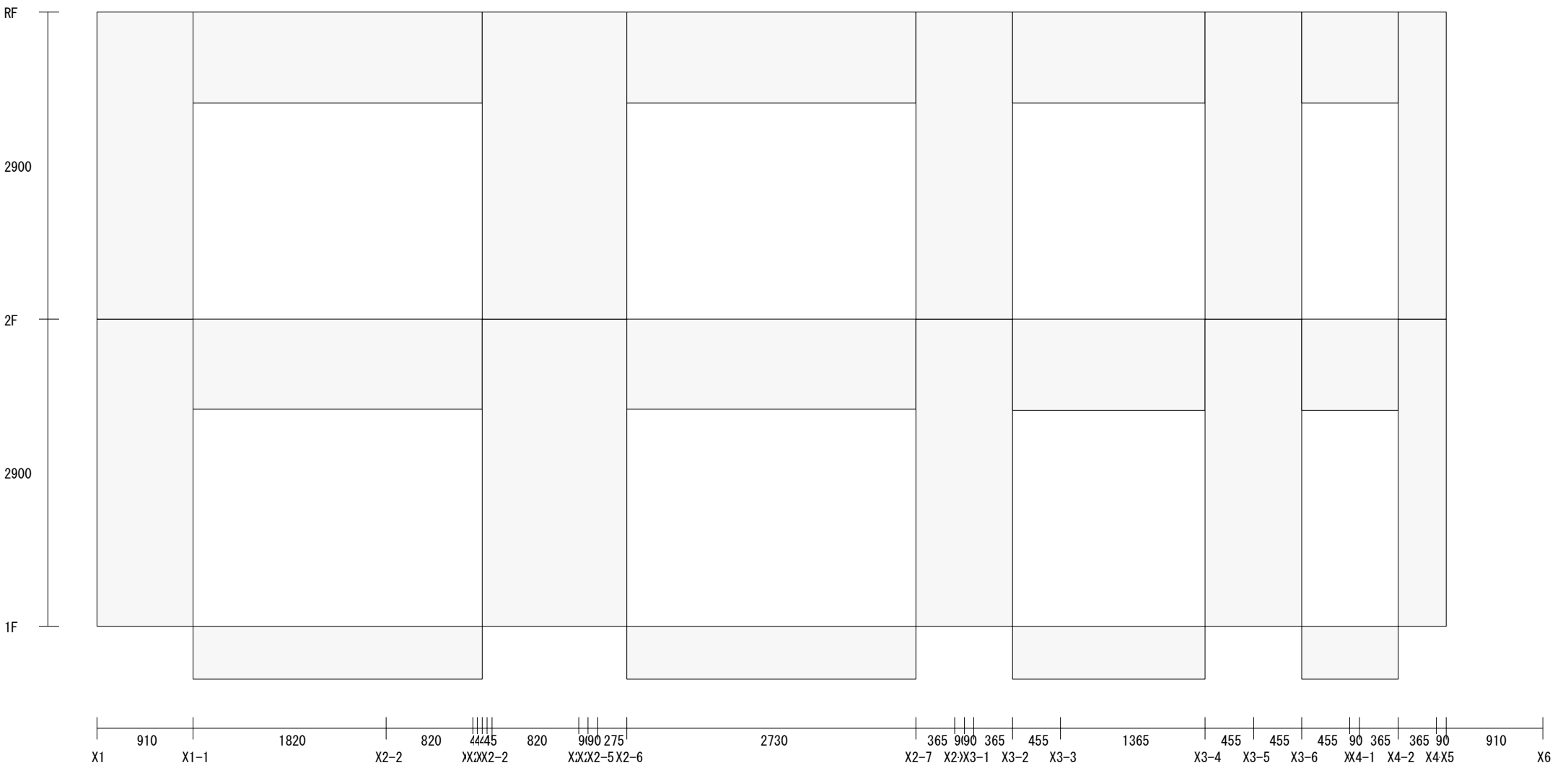


[X5]

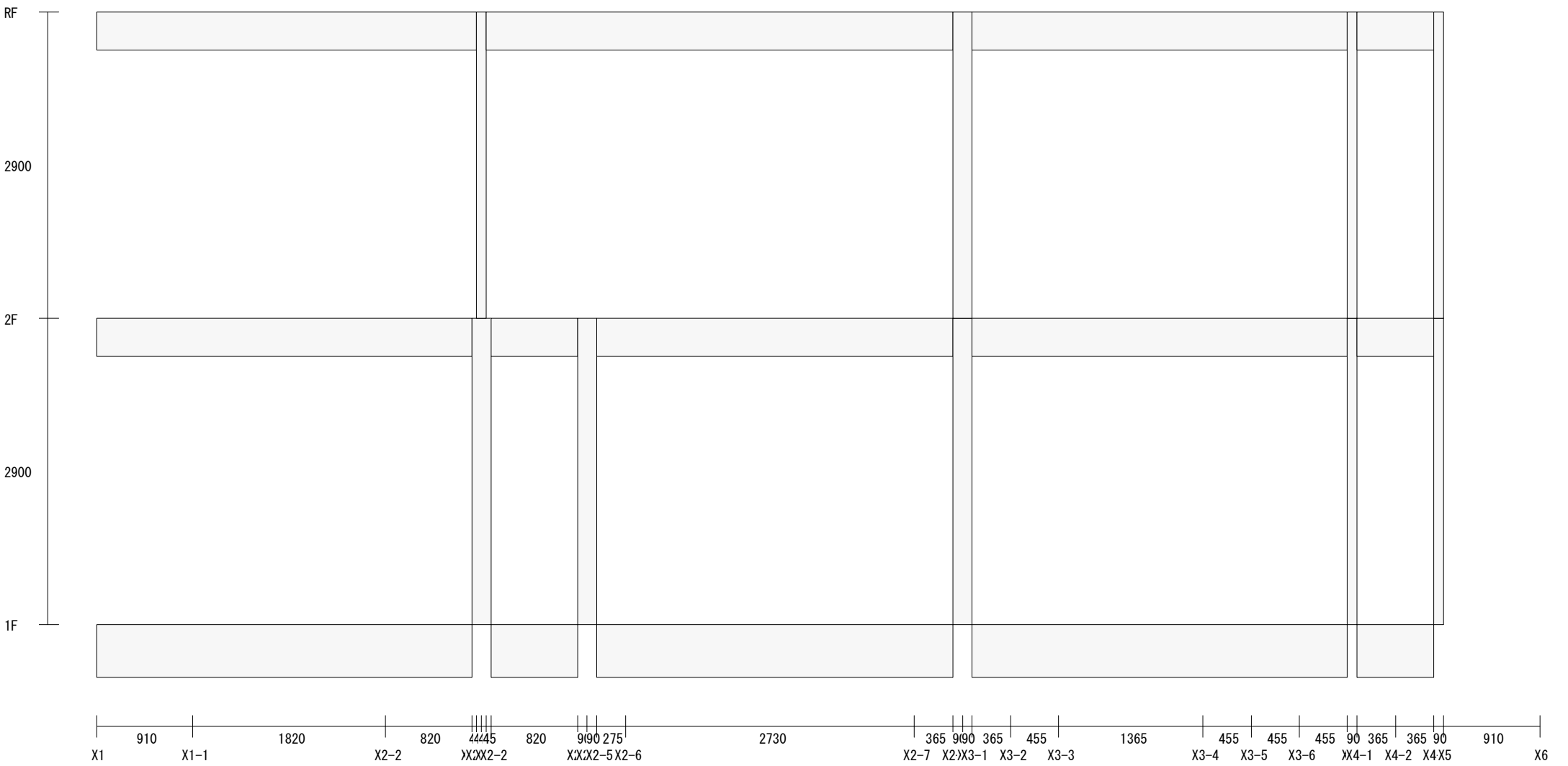
開口リスト番号 / 開口リスト内の開口番号



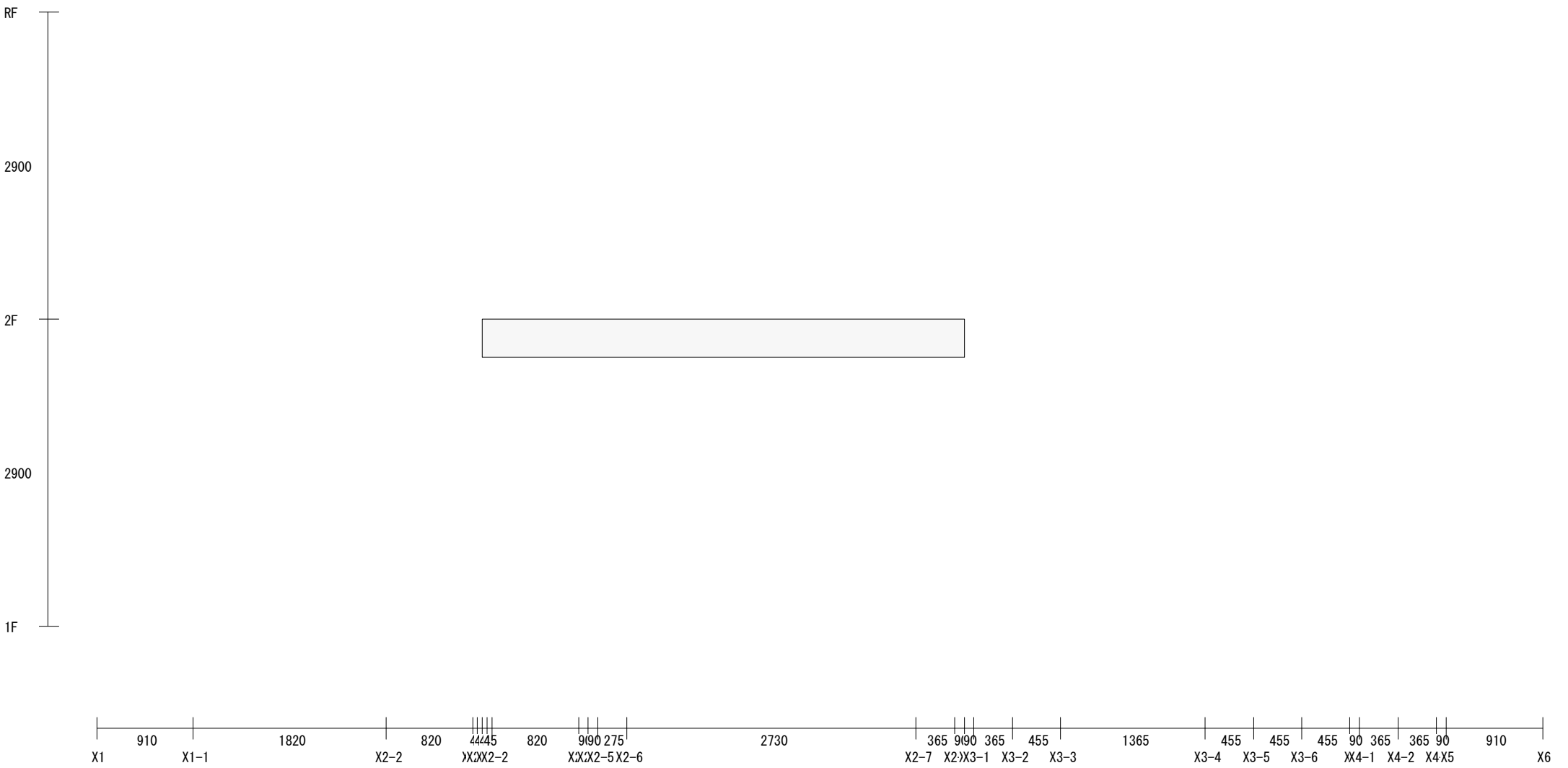
[Y1]



[Y2]

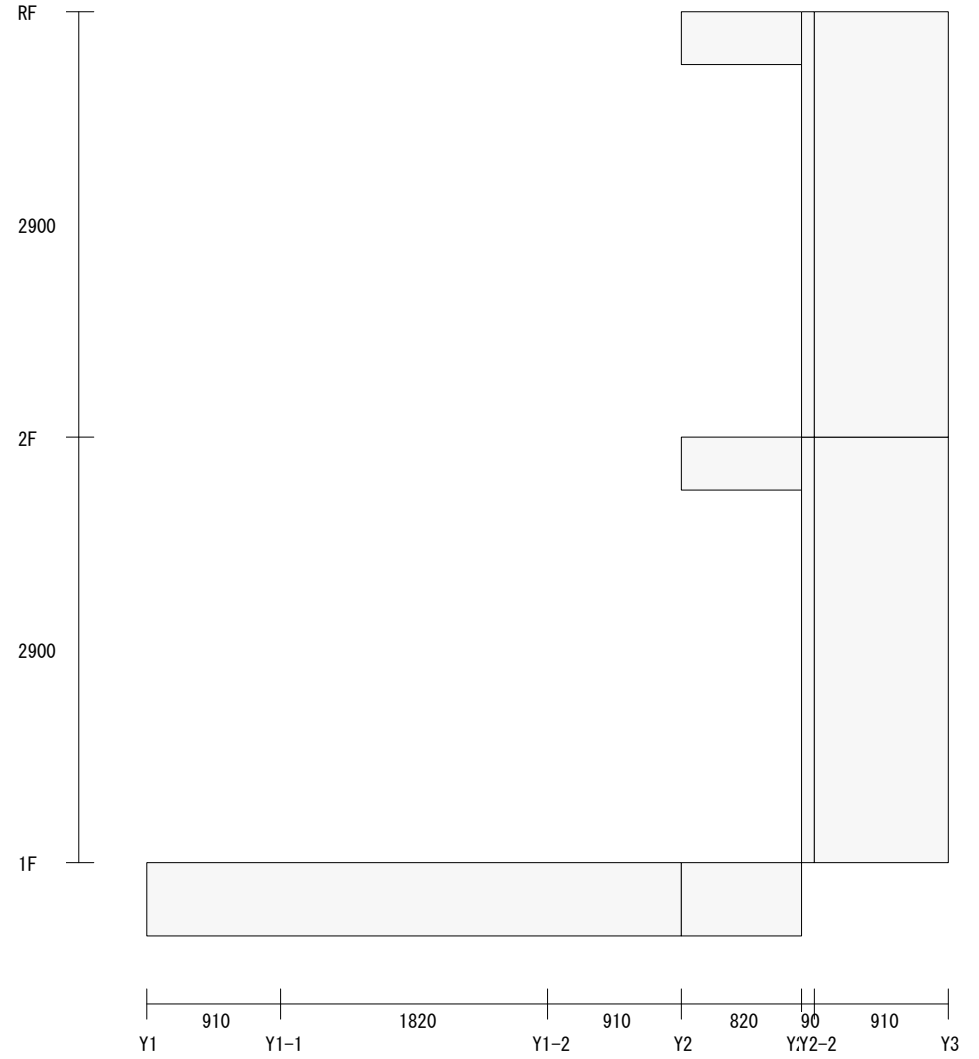
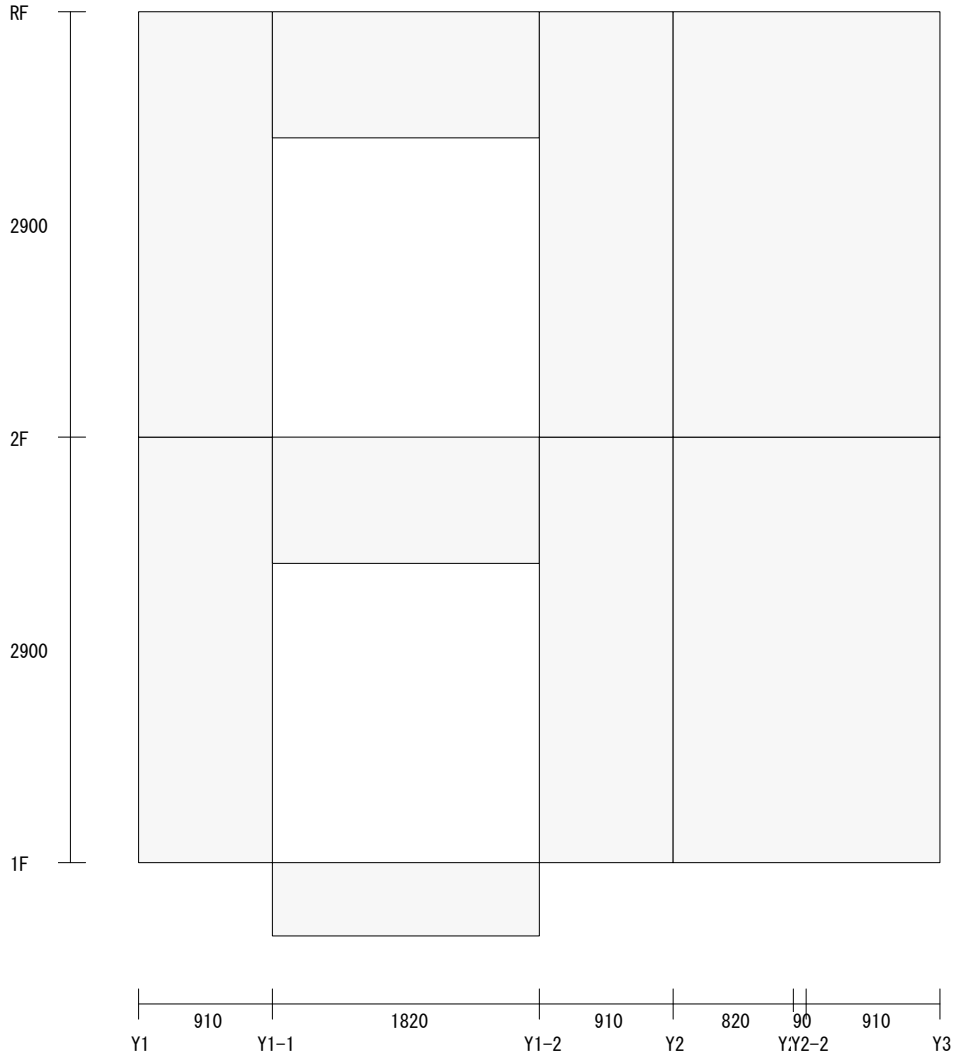


[Y2-2]



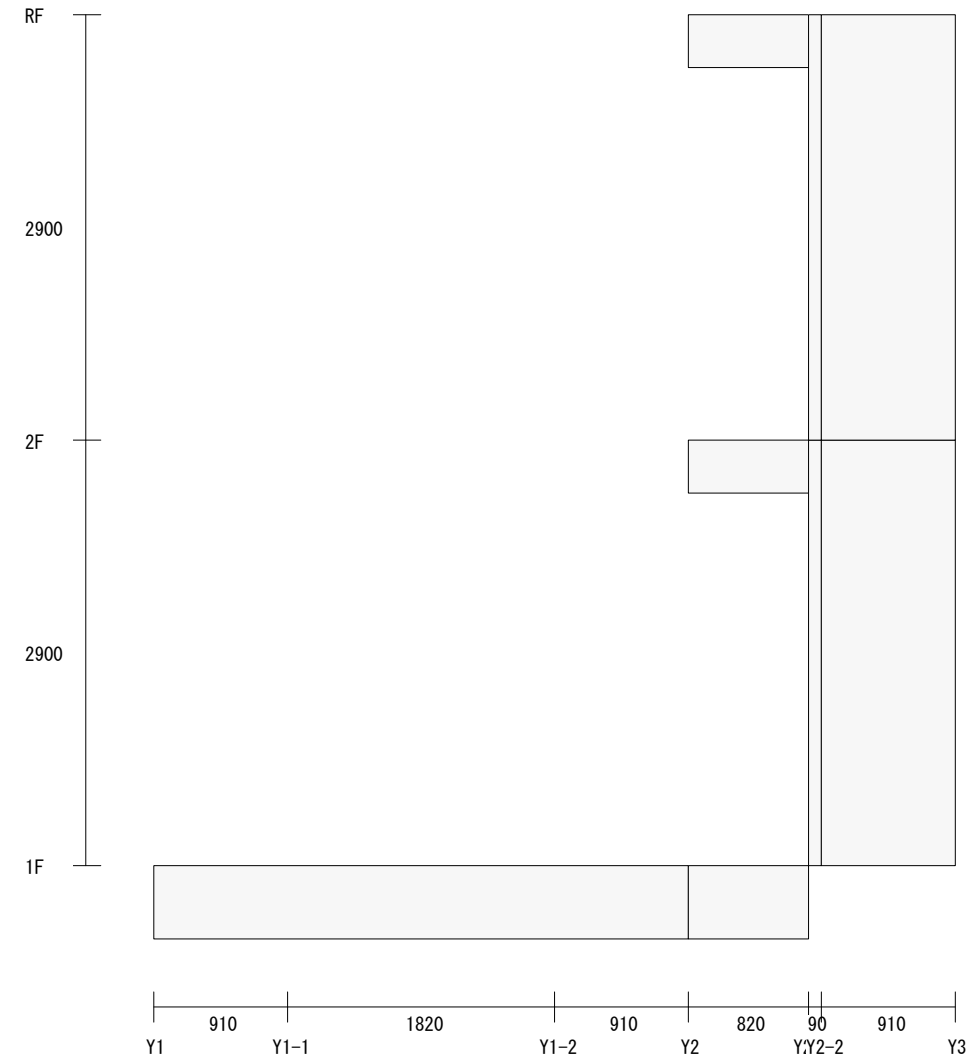
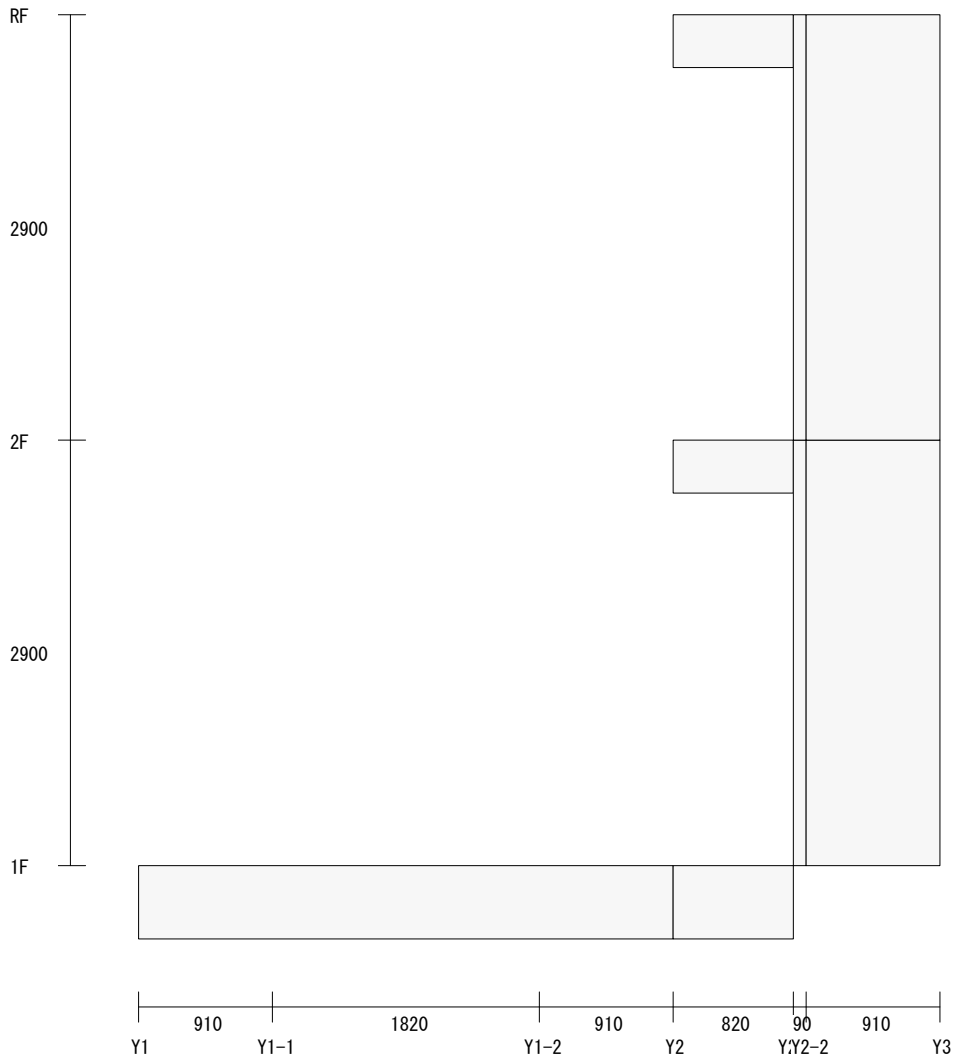
[X1]

[X2]

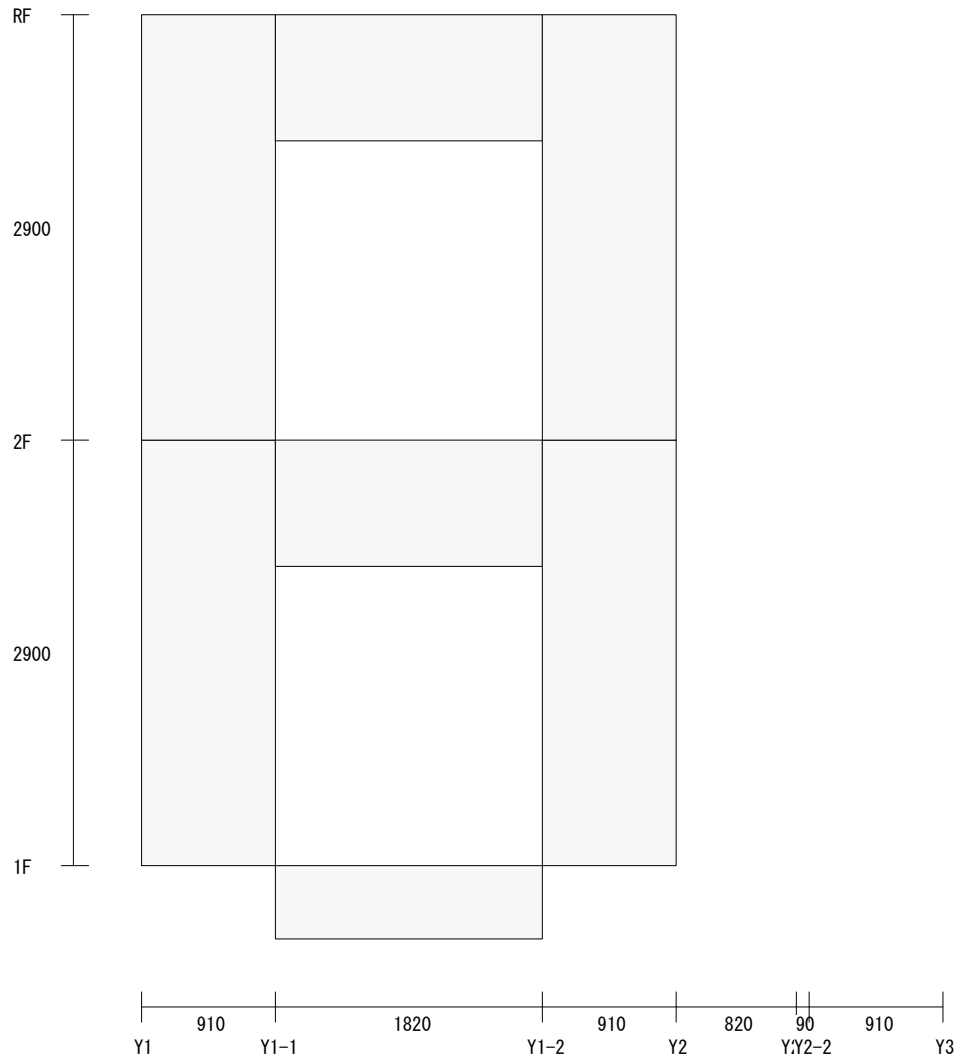


[X3]

[X4]



[X5]



● 1-(6) 床荷重表

※積雪荷重は別途計算する為、Totalには含まれません

単位 : N/m2

No	床名称	床荷重名称	厚さ (mm)	荷重	勾配 1/cosθ	荷重 ×1/cosθ	RC 単位荷重	床用		架構用	地震用
								床用	小梁用		
1	yukax	仕上げ：フローリング 構造用合板ア9 CLT210 木天井下地 せっこうボードt=9 内装仕上げ Dead Load Live Load Total Load		150 53 1029 200 79 10 1521		150 53 1029 200 79 10 1521		1521 1800 3321	1521 1800 3321	1521 1300 2821	1521 600 2121
2	yane_x	積雪荷重 金属屋根 アスファルトルーフィング 構造用合板 12mm 垂木組 グラスウール 16K 200mm CLT210 木天井下地 内装仕上げ Dead Load Live Load Total Load		1000 200 20 71 80 40 1029 200 10 1650		1000 200 20 71 80 40 1029 200 10 1650		1650 0 1650	1650 0 1650	1650 0 1650	1650 0 1650
3	balcoy	積雪荷重 塩ビシート FRP防水 構造用合板 12mm CLT210 木天井下地 ケイカル板 8mm Dead Load Live Load Total Load		1000 20 50 71 1029 200 64 1434		1000 20 50 71 1029 200 64 1434		1434 1800 3234	1434 1800 3234	1434 1300 2734	1434 600 2034
4	yukay	仕上げ：フローリング 構造用合板ア9 CLT210 木天井下地 せっこうボードt=9 内装仕上げ Dead Load Live Load Total Load		150 53 1029 200 79 10 1521		150 53 1029 200 79 10 1521		1521 1800 3321	1521 1800 3321	1521 1300 2821	1521 600 2121
5	balcox	積雪荷重 塩ビシート FRP防水 構造用合板 12mm CLT210 木天井下地 ケイカル板 8mm Dead Load Live Load Total Load		1000 20 50 71 1029 200 64 1434		1000 20 50 71 1029 200 64 1434		1434 1800 3234	1434 1800 3234	1434 1300 2734	1434 600 2034
6	yane_y	積雪荷重 金属屋根 アスファルトルーフィング 構造用合板 12mm 垂木組		1000 200 20 71 80		1000 200 20 71 80					

● 1-(6) 床荷重表

※積雪荷重は別途計算する為、Totalには含まれません

単位 : N/m²

No	床名称	床荷重名称	厚さ (mm)	荷重	勾配 1/cosθ	荷重 ×1/cosθ	RC 単位荷重	床用		架 構 用	地 震 用
								床用	小梁用		
		グラスウール 16K 200mm CLT210 木天井下地 内装仕上げ Dead Load Live Load Total Load		40 1029 200 10 1650		40 1029 200 10 1650		1650 0 1650	1650 0 1650	1650 0 1650	1650 0 1650
7	1F-X	Dead Load Live Load Total Load		0		0		0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
8	1F-Y	Dead Load Live Load Total Load		0		0		0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
9	beta	床スラブ Dead Load Live Load Total Load	200	4800 4800		4800 4800	24.00	4800 0 4800	4800 0 4800	4800 0 4800	4800 0 4800

● 1-(6) 梁荷重表

No	名称	梁属性	梁幅 (mm)	梁せい (mm)	床厚 (mm)	単位重量 (kN/m ³)	梁固定荷重 (N/m)			部 材 強 度
							自重	仕上	合計	
1	FG	基礎梁	150	500	0	24.00	1800	0	1800	S II 集成材E120 F330 甲種特級 集成材 S II 集成材E120 F330 甲種特級 集成材 S II 集成材E120 F330 甲種特級 集成材
2	G360	梁	90	360	0	0.00	0	0	0	
3	dam	梁	91	360	0	0.00	0	0	0	
4	kukaku	小梁	1	1	0	0.00	0	0	0	

● 1-(6) 壁荷重表

単位 : N/m³

No	名称	荷重名称	厚さ (mm)	荷重	壁RC用		仕上	合計
					RC単位重量			
1	clt_w	外装サイディング	0	345	0.00	0	0	
		通気胴縁	0	100	0.00	0	0	
		透湿防水シート	0	20	0.00	0	0	
		スタイロフォーム	0	15	0.00	0	0	
		CLT90	0	441	0.00	0	0	
		木下地	0	100	0.00	0	0	
		せっこうボード 12.5	0	110	0.00	0	0	
		内装仕上げ	0	10	0.00	0	1141	
2	hasira	非耐力壁(荷重伝達)	90	0	24.00	0	0	
		平形屋根スレート葺 5.5mm	0	1000	0.00	0	3160	
3	clt_sw	外装サイディング	0	345	0.00	0	0	
		通気胴縁	0	100	0.00	0	0	
		透湿防水シート	0	20	0.00	0	0	
		スタイロフォーム	0	15	0.00	0	0	
			0			0		

● 1-(6) 壁荷重表

単位 : N/m³

No	名 称	荷 重 名 称	厚さ (mm)	荷 重	壁RC用	仕 上	合 計
					RC単位重量		
		CLT90	0	441	0.00	0	0
		木下地	0	100	0.00	0	0
		せっこうボード 12.5	0	110	0.00	0	0
		内装仕上げ	0	10	0.00	0	1141
4	hasira	非耐力壁(荷重伝達)	90	0	24.00	0	0
		平形屋根スレート葺 5.5mm	0	1000	0.00	0	3160

● 2-(1) 壁軸力表

No. : 壁軸力伏図用
 ST-T : 当該階の合計
 単位 : kN

最下層軸力合計 = 662.06 (X : 499.16 Y : 162.90)

方向	通り	階	No.	名称	床	集成材小梁	垂れ壁 集成材梁	梁特殊	壁	壁追加	雑壁	積雪	ST-T	合計	
X	Y1	1F	1	Y01-01A1	0.00	0.00	2.46	0.00	3.14	0.00	0.00	0.00	5.60	31.98	
			2	Y01-06A1	0.00	0.00	8.19	0.00	4.72	0.00	0.00	0.00	12.91	78.94	
			3	Y01-13A1	0.00	0.00	7.37	0.00	3.14	0.00	0.00	0.00	10.51	63.59	
			4	Y01-19A1	0.00	0.00	4.10	0.00	3.14	0.00	0.00	0.00	7.24	45.67	
			5	Y01-24A1	0.00	0.00	2.46	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	4.03	14.02	
	Y2	1F	6	Y04-04A1	0.00	0.00	7.95	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	8.53	44.61
			7	Y04-09A1	0.00	0.00	3.77	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	4.36	17.82	
			8	Y04-14A1	0.00	0.00	10.24	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	10.83	54.02	
			9	Y04-22A1	0.00	0.00	7.87	0.00	0.29	0.00	0.60	0.00	8.76	34.34	
			10	Y04-25A1	0.00	0.00	0.66	0.00	0.29	0.00	0.60	0.00	1.55	4.02	
	Y3	1F	11	Y07-01A1	0.00	0.00	1.64	0.00	3.14	0.00	0.93	0.00	0.00	5.72	18.51
			12	Y07-03A1	0.00	0.00	2.01	0.00	2.83	0.00	1.25	0.00	6.09	18.42	
			13	Y07-04A1	0.00	0.00	0.44	0.00	0.59	0.00	0.27	0.00	1.30	3.52	
			14	Y07-10A1	0.00	0.00	3.85	0.00	0.29	0.00	3.33	0.00	7.47	18.88	
			15	Y07-14A1	0.00	0.00	0.84	0.00	0.59	0.00	0.62	0.00	2.04	5.39	
			16	Y07-16A1	0.00	0.00	3.83	0.00	2.83	0.00	2.82	0.00	9.48	26.93	
			17	Y07-20A1	0.00	0.00	1.64	0.00	3.14	0.00	0.93	0.00	5.72	18.51	
Y	X1	1F	18	X01-01A1	0.00	0.00	1.64	0.00	3.14	0.00	0.93	0.00	5.72	18.50	
			19	X01-03A1	0.00	0.00	1.61	0.00	3.14	0.00	0.31	0.00	5.07	18.41	
			20	X01-04A1	0.00	0.00	3.22	0.00	6.29	0.00	0.62	0.00	10.13	36.82	
	X2	1F	21	X06-05A1	0.00	0.00	0.07	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.36	1.63	
			22	X06-06A1	0.00	0.00	0.67	0.00	3.14	0.00	0.00	0.00	3.82	14.79	
	X3	1F	23	X15-05A1	0.00	0.00	0.07	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.36	1.63	
			24	X15-06A1	0.00	0.00	0.67	0.00	3.14	0.00	0.00	0.00	3.82	14.79	
	X4	1F	25	X22-05A1	0.00	0.00	0.07	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.36	1.82	
			26	X22-06A1	0.00	0.00	0.67	0.00	3.14	0.00	0.00	0.00	3.82	17.48	
	X5	1F	27	X26-01A1	0.00	0.00	1.64	0.00	3.14	0.00	0.93	0.00	5.72	18.52	
			28	X26-03A1	0.00	0.00	1.64	0.00	3.14	0.00	0.93	0.00	5.72	18.51	
	X	Y1	2F	29	Y01-01A2	13.32	0.00	1.32	0.00	3.01	0.00	1.40	2.07	19.06	26.38
				30	Y01-06A2	38.53	0.00	2.65	0.00	4.52	0.00	2.80	6.21	48.49	66.03
				31	Y01-13A2	32.21	0.00	2.22	0.00	3.01	0.00	2.34	5.80	39.77	53.07
				32	Y01-19A2	23.00	0.00	1.34	0.00	3.01	0.00	1.40	4.14	28.76	38.43
33				Y01-24A2	5.69	0.00	0.45	0.00	1.51	0.00	0.47	1.66	8.11	10.00	
Y2		2F	34	Y04-04A2	17.97	0.00	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	18.36	36.08
			35	Y04-09A2	13.21	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	13.47	13.47
			36	Y04-14A2	24.85	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	25.37	43.20	
			37	Y04-22A2	15.69	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	1.06	0.75	17.01	25.58	
			38	Y04-25A2	0.35	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	1.06	0.00	1.67	2.47	
Y3		2F	39	Y07-01A2	3.50	0.00	0.89	0.00	3.01	0.00	0.93	0.00	8.34	12.79	
			40	Y07-03A2	3.07	0.00	0.73	0.00	2.71	0.00	1.46	0.00	7.98	12.32	
			41	Y07-04A2	0.43	0.00	0.16	0.00	0.52	0.00	0.32	0.00	1.44	2.22	
			42	Y07-10A2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	5.60	0.00	5.86	11.40	
			43	Y07-14A2	0.43	0.00	0.16	0.00	0.52	0.00	0.90	0.00	2.01	3.34	
	44		Y07-16A2	3.07	0.00	0.73	0.00	2.71	0.00	4.10	0.00	10.62	17.45		
	45		Y07-20A2	3.51	0.00	0.89	0.00	3.01	0.00	0.93	0.00	8.35	12.79		
Y	X1	2F	46	X01-01A2	3.50	0.00	0.89	0.00	3.01	0.00	0.93	0.00	8.34	12.79	
			47	X01-03A2	4.98	0.00	0.30	0.00	3.01	0.00	0.31	0.00	8.60	13.34	

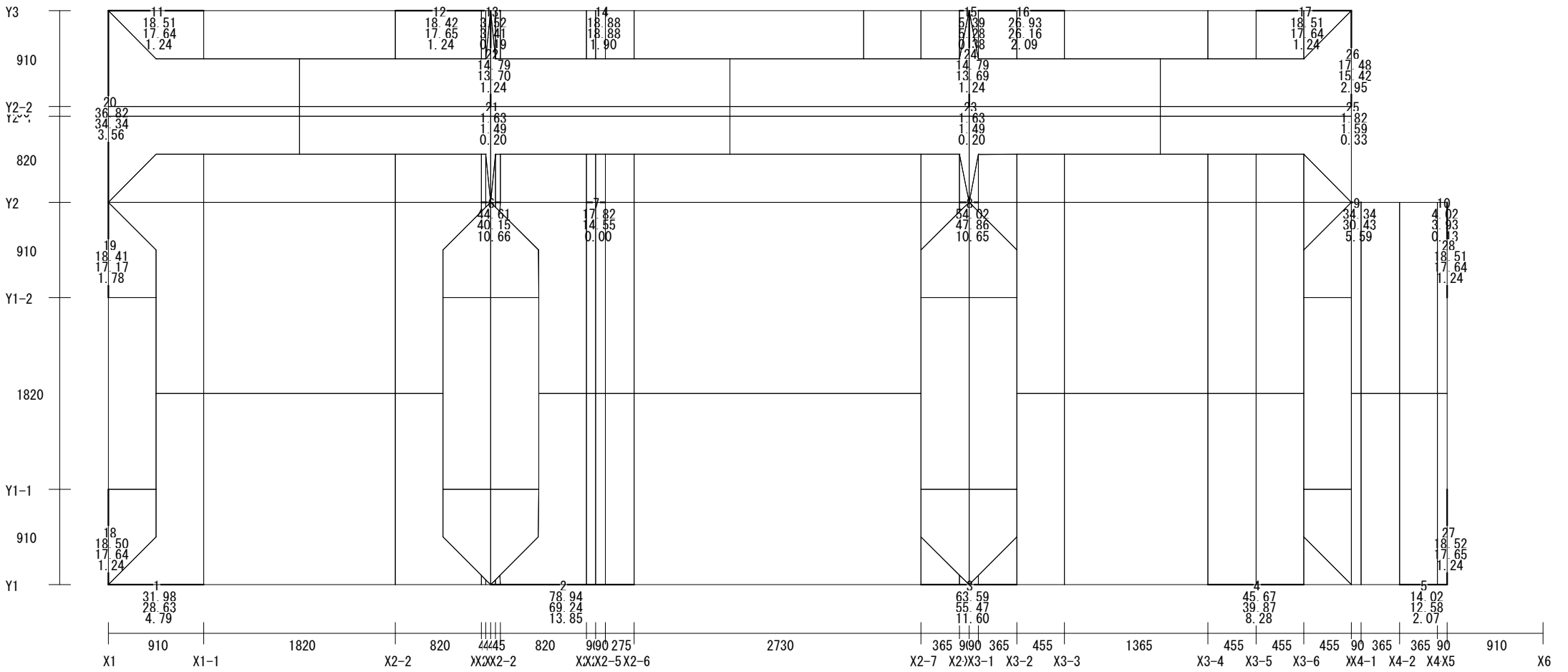
● 2-(1) 壁軸力表

No. : 壁軸力伏図用
 ST-T : 当該階の合計
 単位 : kN

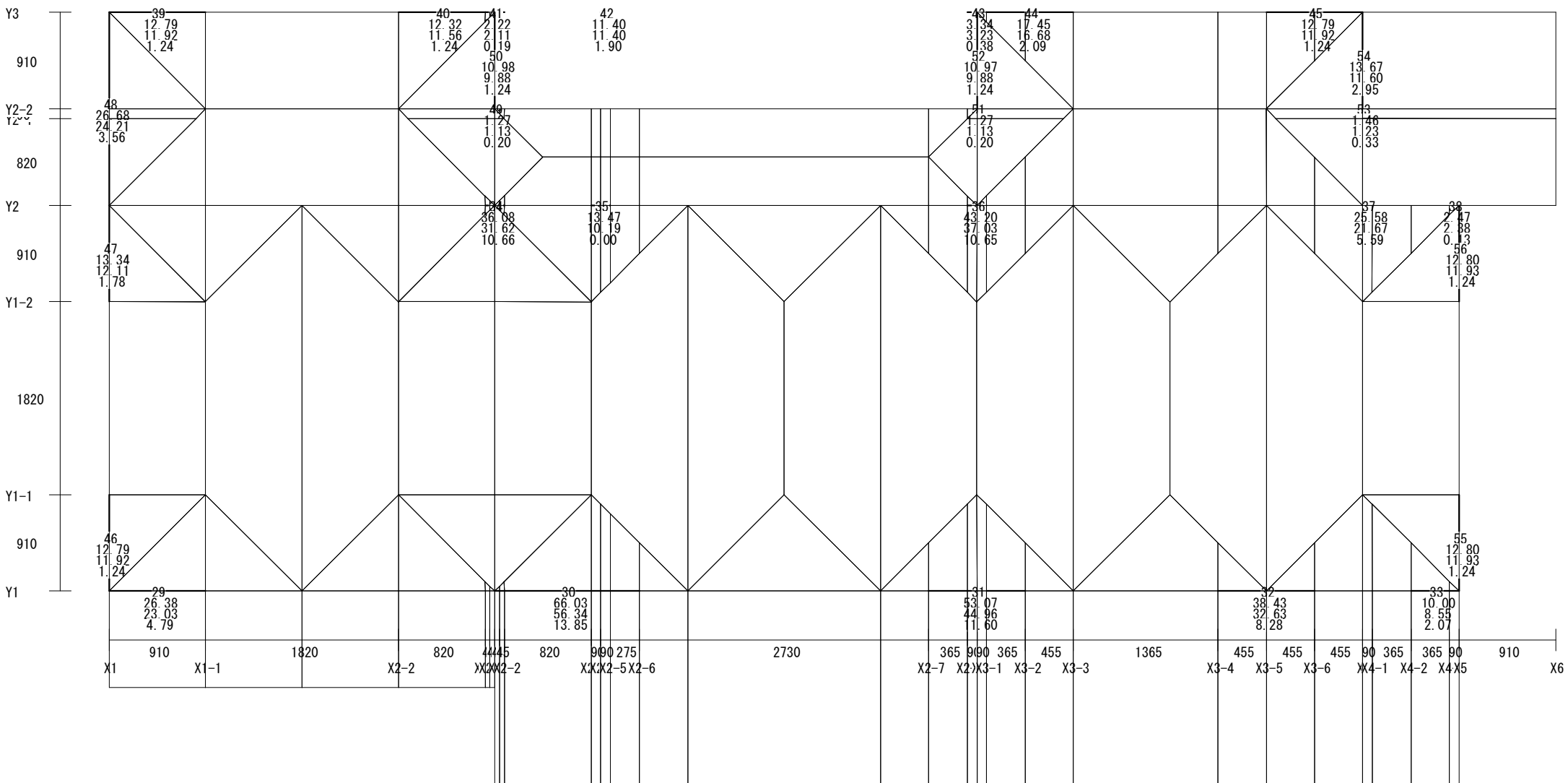
最下層軸力合計 = 662.06 (X : 499.16 Y : 162.90)

方向	通り	階	No.	名 称	床	集成材小梁	垂れ壁 集成材梁	梁特殊	壁	壁追加	雑 壁	積 雪	ST-T	合 計	
Y	X1	2F	48	X01-04A2	9.96	0.00	0.60	0.00	6.02	0.00	0.62	0.00	17.20	26.68	
	X2	2F	49	X06-05A2	0.55	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.81	1.27	
			50	X06-06A2	4.42	0.00	0.00	0.00	3.01	0.00	0.00	0.00	7.43	10.98	
	X3	2F	51	X15-05A2	0.55	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.81	1.27	
			52	X15-06A2	4.42	0.00	0.00	0.00	3.01	0.00	0.00	0.00	7.43	10.97	
X4	2F	53	X22-05A2	0.91	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.23	1.17	1.46	
		54	X22-06A2	8.13	0.00	0.00	0.00	3.01	0.00	0.00	0.00	2.34	11.14	13.67	
X5	2F	55	X26-01A2	3.51	0.00	0.89	0.00	3.01	0.00	0.93	0.00	8.35	12.80		
		56	X26-03A2	3.51	0.00	0.89	0.00	3.01	0.00	0.93	0.00	8.35	12.80		
X	Y1	RF	57	Y01-01A3	4.48	0.00	1.34	0.00	1.51	0.00	0.00	2.71	7.32	7.32	
			58	Y01-06A3	12.60	0.00	2.68	0.00	2.26	0.00	0.00	7.64	17.54	17.54	
			59	Y01-13A3	9.57	0.00	2.23	0.00	1.51	0.00	0.00	5.80	13.30	13.30	
			60	Y01-19A3	6.83	0.00	1.34	0.00	1.51	0.00	0.00	4.14	9.68	9.68	
			61	Y01-24A3	0.68	0.00	0.45	0.00	0.75	0.00	0.00	0.41	1.88	1.88	
	Y2	RF	62	Y04-05A3	17.58	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	10.66	17.72	17.72	
			63	Y04-14A3	17.57	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	10.65	17.83	17.83	
			64	Y04-22A3	7.98	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.45	4.84	8.57	8.57	
			65	Y04-25A3	0.21	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.45	0.13	0.79	0.79	
	Y3	RF	66	Y07-01A3	2.05	0.00	0.89	0.00	1.51	0.00	0.00	1.24	4.45	4.45	
			67	Y07-03A3	2.04	0.00	0.73	0.00	1.36	0.00	0.21	1.24	4.34	4.34	
			68	Y07-04A3	0.31	0.00	0.16	0.00	0.26	0.00	0.05	0.19	0.78	0.78	
			69	Y07-10A3	3.14	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	2.27	1.90	5.54	5.54	
			70	Y07-14A3	0.62	0.00	0.16	0.00	0.26	0.00	0.28	0.38	1.33	1.33	
			71	Y07-16A3	3.45	0.00	0.73	0.00	1.36	0.00	1.28	2.09	6.83	6.83	
72			Y07-20A3	2.05	0.00	0.89	0.00	1.51	0.00	0.00	1.24	4.45	4.45		
Y	X1	RF	73	X01-01A3	2.05	0.00	0.89	0.00	1.51	0.00	0.00	1.24	4.45	4.45	
			74	X01-03A3	2.94	0.00	0.30	0.00	1.51	0.00	0.00	1.78	4.74	4.74	
			75	X01-04A3	5.87	0.00	0.60	0.00	3.01	0.00	0.00	3.56	9.48	9.48	
	X2	RF	76	X06-05A3	0.32	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.20	0.45	0.45	
			77	X06-06A3	2.04	0.00	0.00	0.00	1.51	0.00	0.00	1.24	3.55	3.55	
	X3	RF	78	X15-05A3	0.32	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.20	0.45	0.45	
			79	X15-06A3	2.04	0.00	0.00	0.00	1.51	0.00	0.00	1.24	3.54	3.54	
	X4	RF	80	X22-05A3	0.16	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.10	0.29	0.29	
			81	X22-06A3	1.02	0.00	0.00	0.00	1.51	0.00	0.00	0.62	2.53	2.53	
	X5	RF	82	X26-01A3	2.05	0.00	0.89	0.00	1.51	0.00	0.00	1.24	4.45	4.45	
			83	X26-03A3	2.05	0.00	0.89	0.00	1.51	0.00	0.00	1.24	4.45	4.45	
	階合計	RF				112.04	0.00	15.18	0.00	28.50	0.00	5.01	67.91	160.73	160.73
						243.29	0.00	15.12	0.00	57.39	0.00	28.52	23.19	344.31	505.04
						0.00	0.00	81.27	0.00	60.64	0.00	15.10	0.00	157.01	662.06

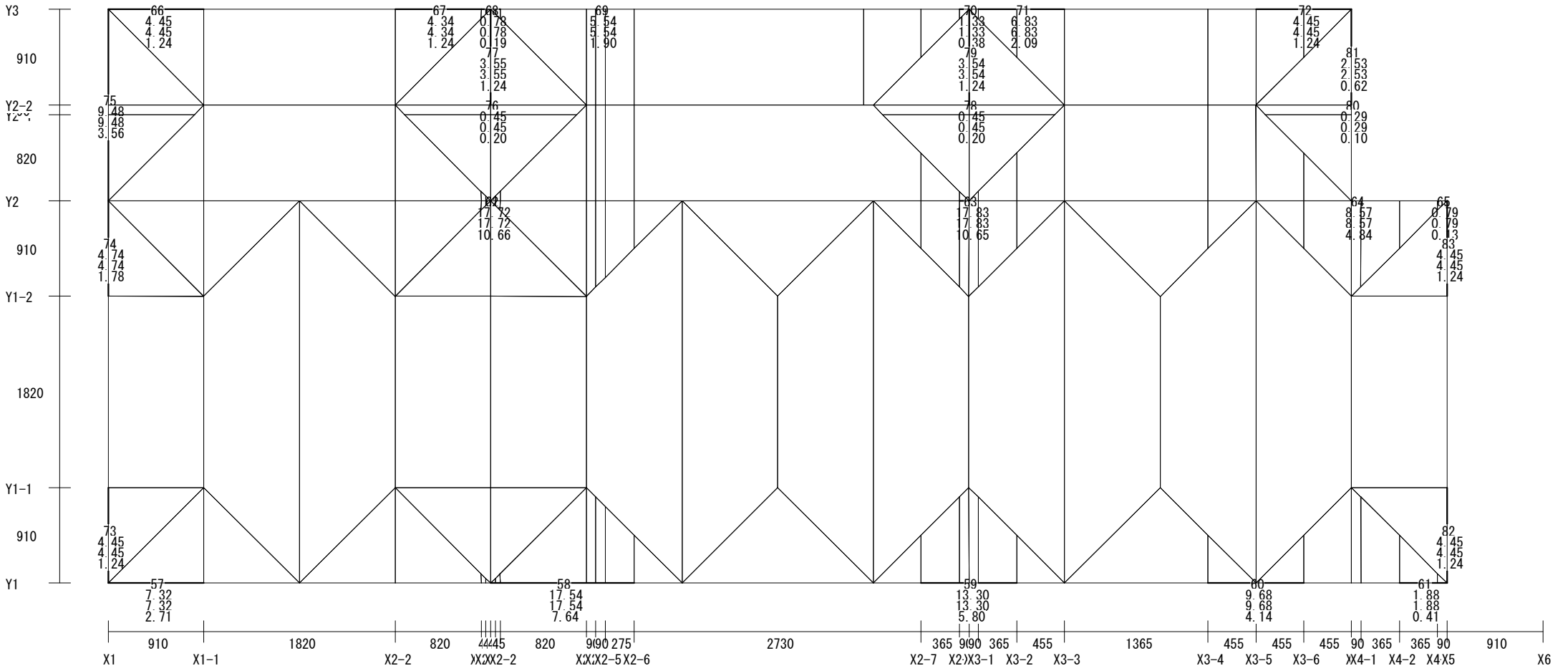
[F] 壁NO 上段：長期軸力 中段：地震力算定用軸力 下段：積雪軸力(積雪荷重係数を掛けていない値) [KN]
地震用荷重TOTAL 601.19(kN) x,y=449.37, 151.82



[1F] 壁NO 上段：長期軸力 中段：地震力算定用軸力 下段：積雪軸力(積雪荷重係数を掛けていない値) [KN]
地震用荷重TOTAL 444.17(kN) x,y=337.23,106.95



[2F] 壁NO 上段：長期軸力 中段：地震力算定用軸力 下段：積雪軸力(積雪荷重係数を掛けていない値) [KN]
地震用荷重TOTAL 160.73(kN) x,y=122.34, 38.39



● 2-(3) 地震力荷重 - 通り別

ST-T : 当該階の合計

単位 : kN

方向	通り	階	床	垂れ壁 集成材梁	特 殊	壁	積雪	ST-T	合 計
Y	X2-8	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X2-8	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X2-8	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3	1F	0.00	0.74	0.00	3.44	0.00	4.17	15.18
Y	X3	2F	3.74	0.00	0.00	3.27	0.00	7.01	11.01
Y	X3	RF	2.36	0.00	0.00	1.64	1.43	4.00	4.00
Y	X3-1	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-1	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-1	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-2	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-2	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-2	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-3	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-3	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-3	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-4	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-4	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-4	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-5	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-5	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-5	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-6	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-6	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X3-6	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4	1F	0.00	0.74	0.00	3.44	0.00	4.17	17.01
Y	X4	2F	6.74	0.00	0.00	3.27	2.57	10.01	12.83
Y	X4	RF	1.18	0.00	0.00	1.64	0.72	2.82	2.82
Y	X4-1	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-1	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-1	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-2	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-2	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-2	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-3	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-3	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X4-3	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X5	1F	0.00	3.28	0.00	8.16	0.00	11.43	35.29
Y	X5	2F	5.28	1.79	0.00	7.89	0.00	14.95	23.86
Y	X5	RF	4.11	1.79	0.00	3.01	2.49	8.90	8.90
Y	X6	1F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X6	2F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	X6	RF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	階合計	RF	112.04	15.18	0.00	33.50	67.91	160.73	160.73
		2F	182.42	15.12	0.00	85.90	23.19	283.44	444.17
		1F	0.00	81.27	0.00	75.74	0.00	157.01	601.19

● 2-(4) 地震層せん断力

W_i [kN] : 当該階の建物重量
 W_{ii} [kN] : 上階より伝達される建物重量
 W_i/S_i [kN/m²] : 当該階の建物平均重量
 ΣW_i [kN] : 当該階までの累加建物重量
 ΣW_{ii} [kN] : 上階より伝達される建物重量の累加
 α_i : $\Sigma W_i / (1 \text{階の} \Sigma W_i)$
 A_i : 地震層せん断力の高さ方向の分布係数
 C_i : 層せん断力係数
 K_i : 地下階のせん断力係数
 K_w [kN] : (地下階の層合計)* K_i
 Q_i [kN] : 地震力
 P_i [kN] : (当該階の地震力)-(直上階の地震力)

《設計条件》

建物高さ H = 0.00 1次固有周期(X) T = 0.000 標準せん断係数(X) Co = 0.20
 地震地域係数 Z = 1.00 1次固有周期(Y) T = 0.000 標準せん断係数(Y) Co = 0.20
 地震種別係数 Tc = 0.60 振動特性係数(X) Rt = 1.00 用途係数 I = 1.00
 振動特性係数(Y) Rt = 1.00 ベントハウス震度 PH = 1.00

方向	階	W_i	W_{ii}	W_i/S_i	ΣW_i	ΣW_{ii}	α_i	A_i	C_i	K_i	K_w	Q_i	P_i
X	2F	160.73	--	2.367	160.73	--	0.362	1.000	0.200	--	--	32.146	32.146
X	1F	283.44	--	3.761	444.17	--	1.000	1.000	0.200	--	--	88.835	56.689
Y	2F	160.73	--	2.367	160.73	--	0.362	1.000	0.200	--	--	32.146	32.146
Y	1F	283.44	--	3.761	444.17	--	1.000	1.000	0.200	--	--	88.835	56.689

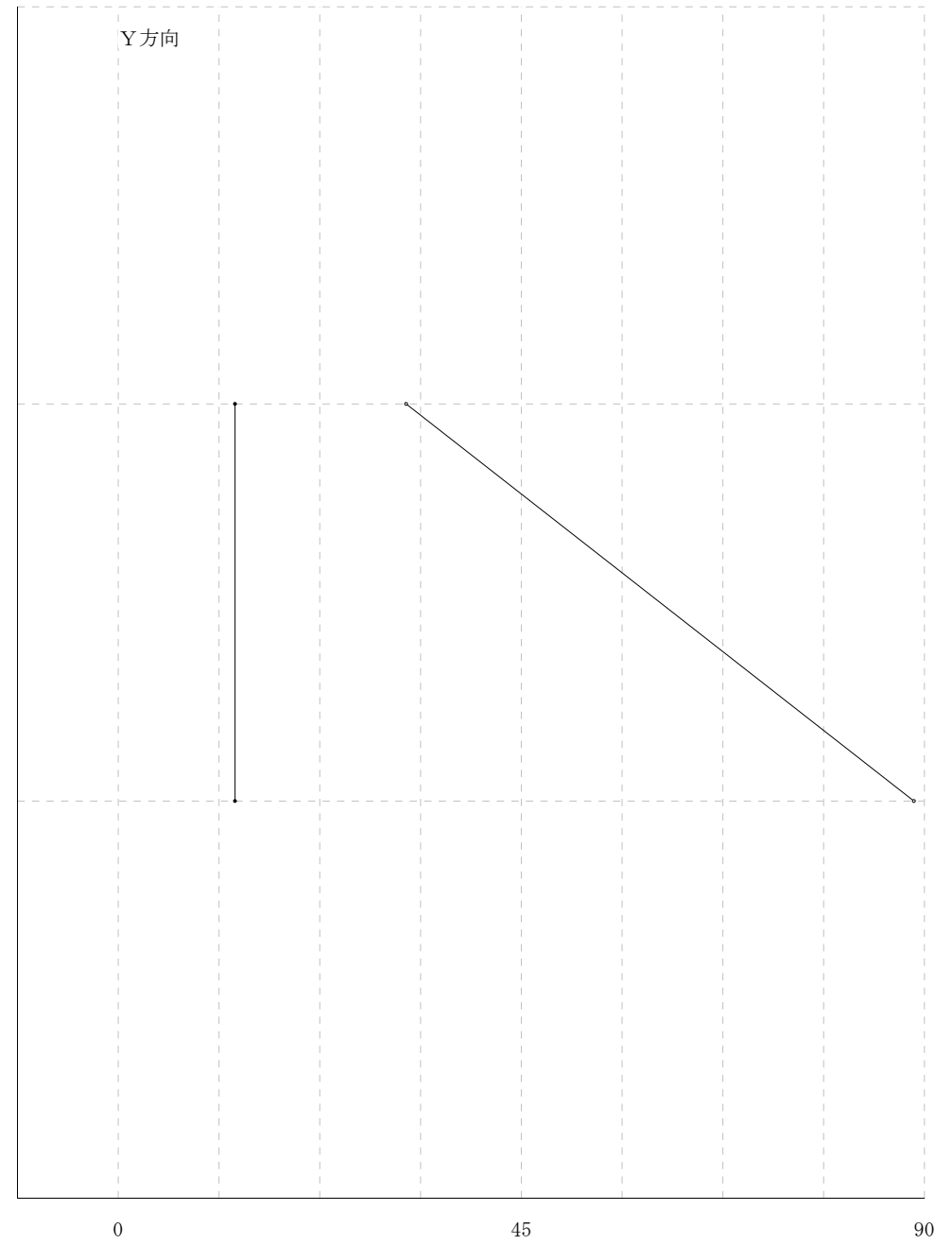
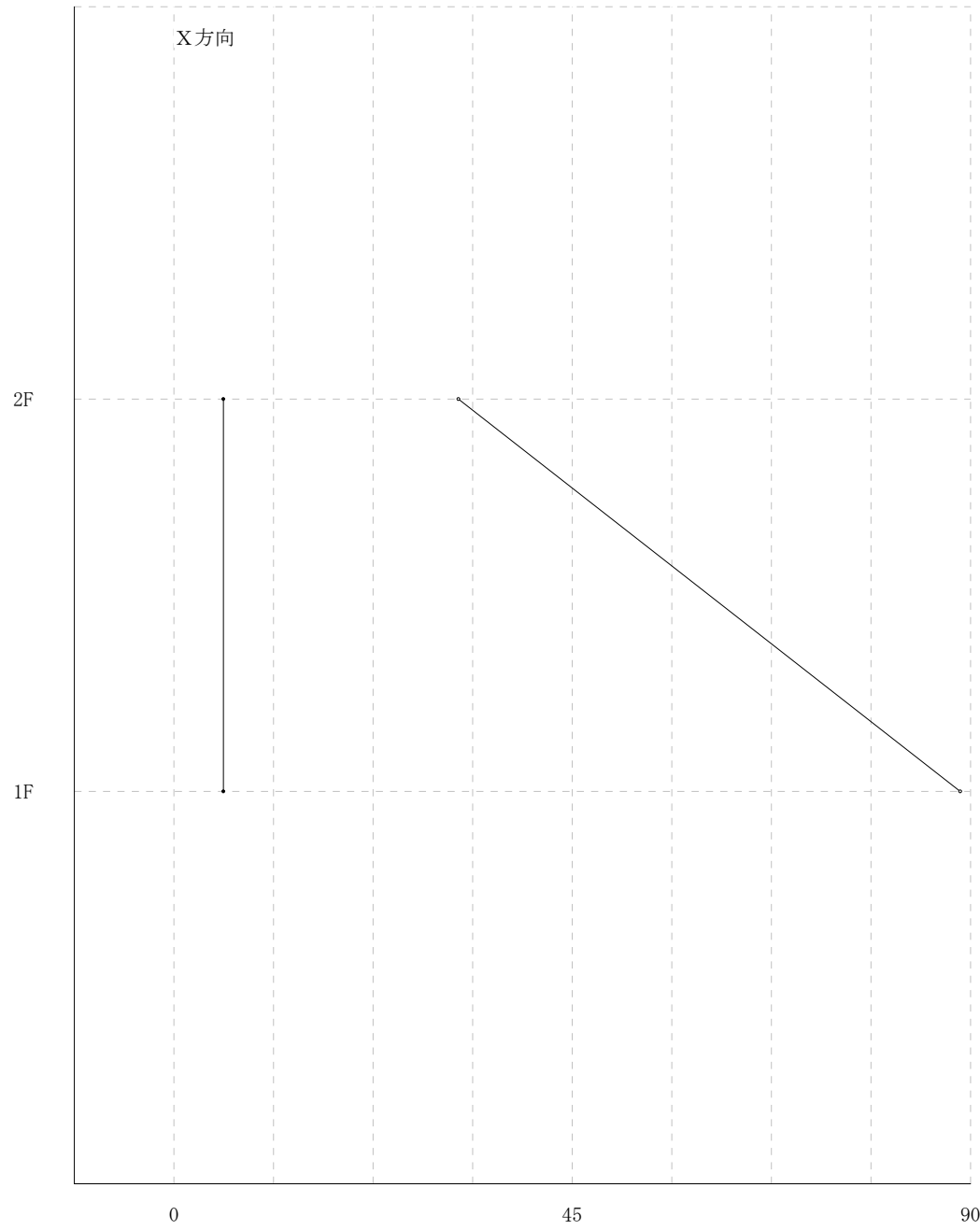
● 2-(5) 風圧力

E : 1.03 地表面粗度区分 : 4
 E r : 0.00 V o (m/s) : 32.0

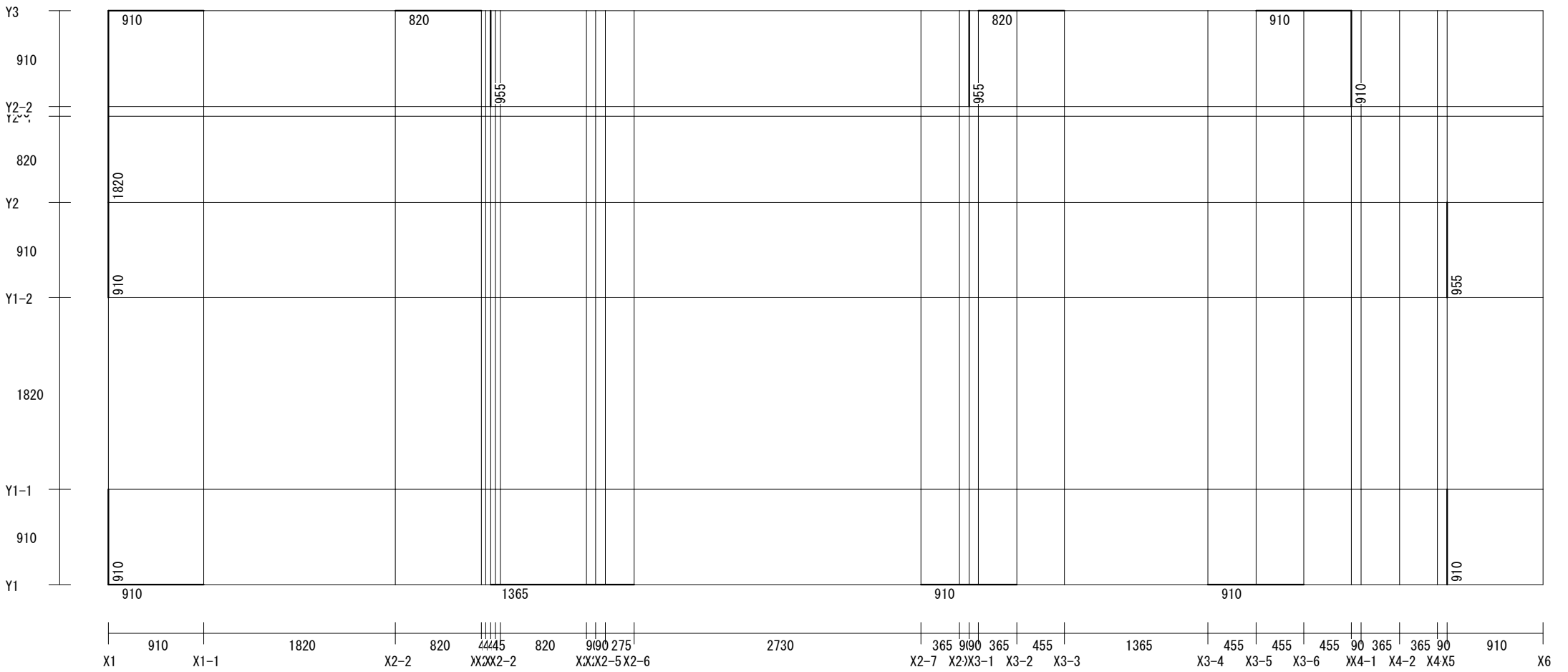
方向	階		壁高さ (m)	速度圧 (N・m ²)	k z	風力係数	Z b	α	H (m)		風荷重 (N/m ²)	面積 (m ²)	Q w (kN)	i Q w (kN)	$\Sigma Q w$ (kN)
X	2F	屋根	0.00 4.35	632 632	1.000 1.000	1.200 1.200	10	0.27	0.00	上下	759 759	0.00 7.37	0.00 5.59	5.59	5.59
		1F	1.45	632	1.000	1.200	10	0.27	0.00	上下	759 759	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00	5.59
Y	2F	屋根	0.00 4.35	632 632	1.000 1.000	1.200 1.200	10	0.27	0.00	上下	759 759	0.00 17.20	0.00 13.05	13.05	13.05
		1F	1.45	632	1.000	1.200	10	0.27	0.00	上下	759 759	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00	13.05

● 2-(6) 層せん断力グラフ

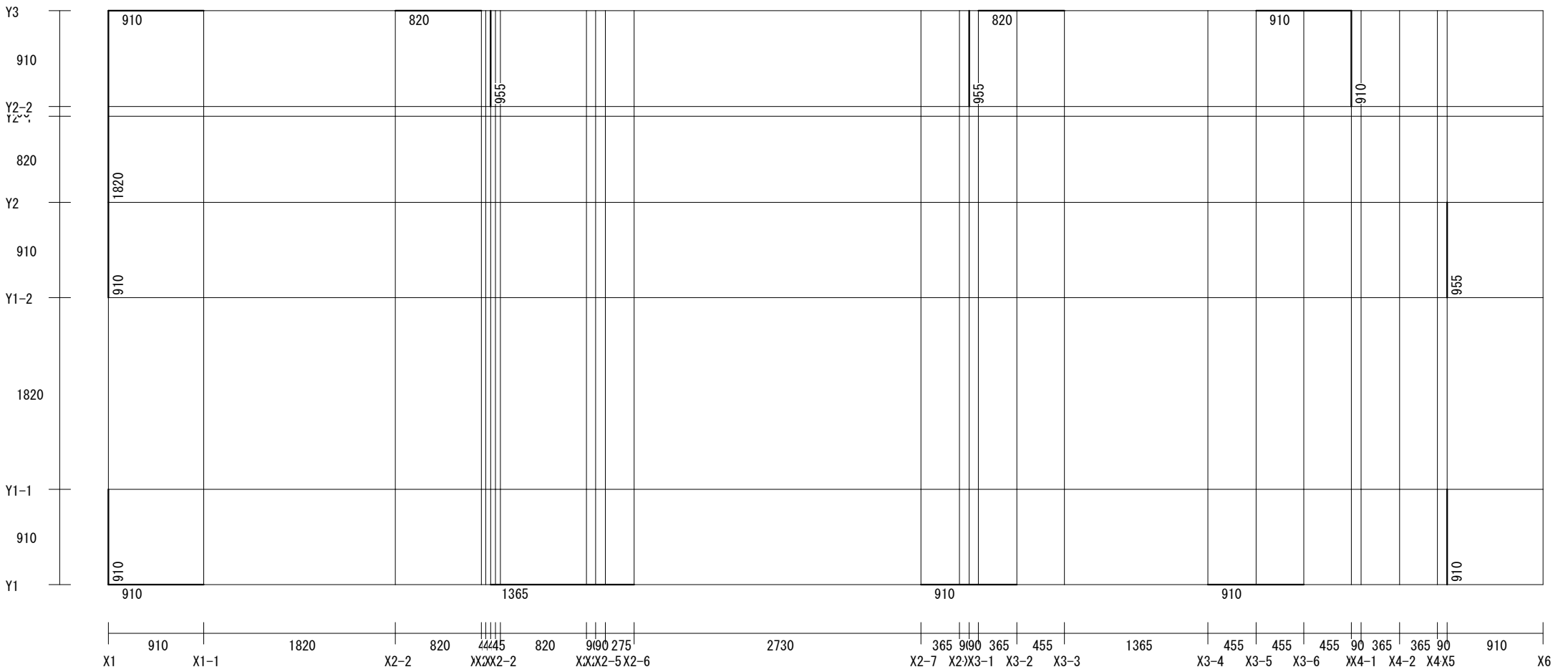
○ 地震力(Qi)
● 風荷重累加



[1F]



[2F]



● 3-(2) 許容せん断力

階	方向	通り	L (m)	H (m)	Q ₀ (kN)	n	Q _a (kN)	QE _i /QE ₁ (kN)	Q _a L (kN)	Σ Q _a L (kN)
2F	X	Y1	0.910	3.00	15.00	3	19.50	0.362	6.42	60.37
		Y1	1.365	3.00	15.00	6	24.00	0.362	11.85	
		Y1	0.910	3.00	15.00	6	24.00	0.362	7.90	
		Y1	0.910	3.00	15.00	6	24.00	0.362	7.90	
		Y3	0.910	3.00	15.00	4	21.00	0.362	6.92	
		Y3	0.820	3.00	15.00	4	21.00	0.362	6.23	
		Y3	0.820	3.00	15.00	4	21.00	0.362	6.23	
		Y3	0.910	3.00	15.00	4	21.00	0.362	6.92	
	Y	X1	0.910	3.00	15.00	4	21.00	0.362	6.92	53.19
		X1	0.910	3.00	15.00	4	21.00	0.362	6.92	
		X1	1.820	3.00	15.00	0	15.00	0.362	9.88	
		X2	0.955	3.00	15.00	0	15.00	0.362	5.18	
		X3	0.955	3.00	15.00	0	15.00	0.362	5.18	
		X4	0.910	3.00	15.00	0	15.00	0.362	4.94	
1F	X	Y1	0.910	3.00	15.00	3	19.50	1.000	17.75	166.85
		Y1	1.365	3.00	15.00	6	24.00	1.000	32.76	
		Y1	0.910	3.00	15.00	6	24.00	1.000	21.84	
		Y1	0.910	3.00	15.00	6	24.00	1.000	21.84	
		Y3	0.910	3.00	15.00	4	21.00	1.000	19.11	
		Y3	0.820	3.00	15.00	4	21.00	1.000	17.22	
		Y3	0.820	3.00	15.00	4	21.00	1.000	17.22	
		Y3	0.910	3.00	15.00	4	21.00	1.000	19.11	
	Y	X1	0.910	3.00	15.00	4	21.00	1.000	19.11	146.99
		X1	0.910	3.00	15.00	4	21.00	1.000	19.11	
		X1	1.820	3.00	15.00	0	15.00	1.000	27.30	
		X2	0.955	3.00	15.00	0	15.00	1.000	14.32	
		X3	0.955	3.00	15.00	0	15.00	1.000	14.32	
		X4	0.910	3.00	15.00	0	15.00	1.000	13.65	
1F	X	X5	0.910	3.00	15.00	4	21.00	1.000	19.11	146.99
		X5	0.910	3.00	15.00	4	21.00	1.000	19.11	
		X5	0.910	3.00	15.00	4	21.00	1.000	19.11	
		X5	0.955	3.00	15.00	4	21.00	1.000	20.06	

● 3-(2) 地震力に対する検定

Σ L [m] : 各階各方向の耐力壁長さLの合計
 A [m²] : 各階床面積
 QE_i [kN] : 地震力
 Q_{ai} [kN] : i 階の許容層せん断力 = (QE_i/QE₁) × i 階の許容せん断耐力

階	方向	Σ L (m)	A (m ²)	Σ L/A (m/m ²)	QE _i (kN)	QE _i /QE ₁	Q _{ai} (kN)	検定比 QE/Q _a	判定
2F	X	7.56	67.90	0.11	32.15	0.362	60.37	0.53	OK
	Y	8.32	67.90	0.12	32.15	0.362	53.19	0.60	OK
1F	X	7.56	75.36	0.10	88.83	1.000	166.85	0.53	OK
	Y	8.32	75.36	0.11	88.83	1.000	146.99	0.60	OK

● 4-(1) 偏心率

方向	階	重心 g (m)	剛心 l (m)	偏心距離 e (cm)	水平剛性 K (kN/cm)	ねじれ剛性 Kr (kN・cm)	弾力半径 re (cm)	偏心率 Re	判定 < 0.3
X	2F	6.22	5.50	71.1	781.6	3.211600e+008	641.0	0.042	OK
	1F	6.42	5.50	91.1	781.6	3.211600e+008	641.0	0.005	OK
Y	2F	2.77	2.50	26.7	861.2	3.211600e+008	610.7	0.116	OK
	1F	2.47	2.50	-3.1	861.2	3.211600e+008	610.7	0.149	OK

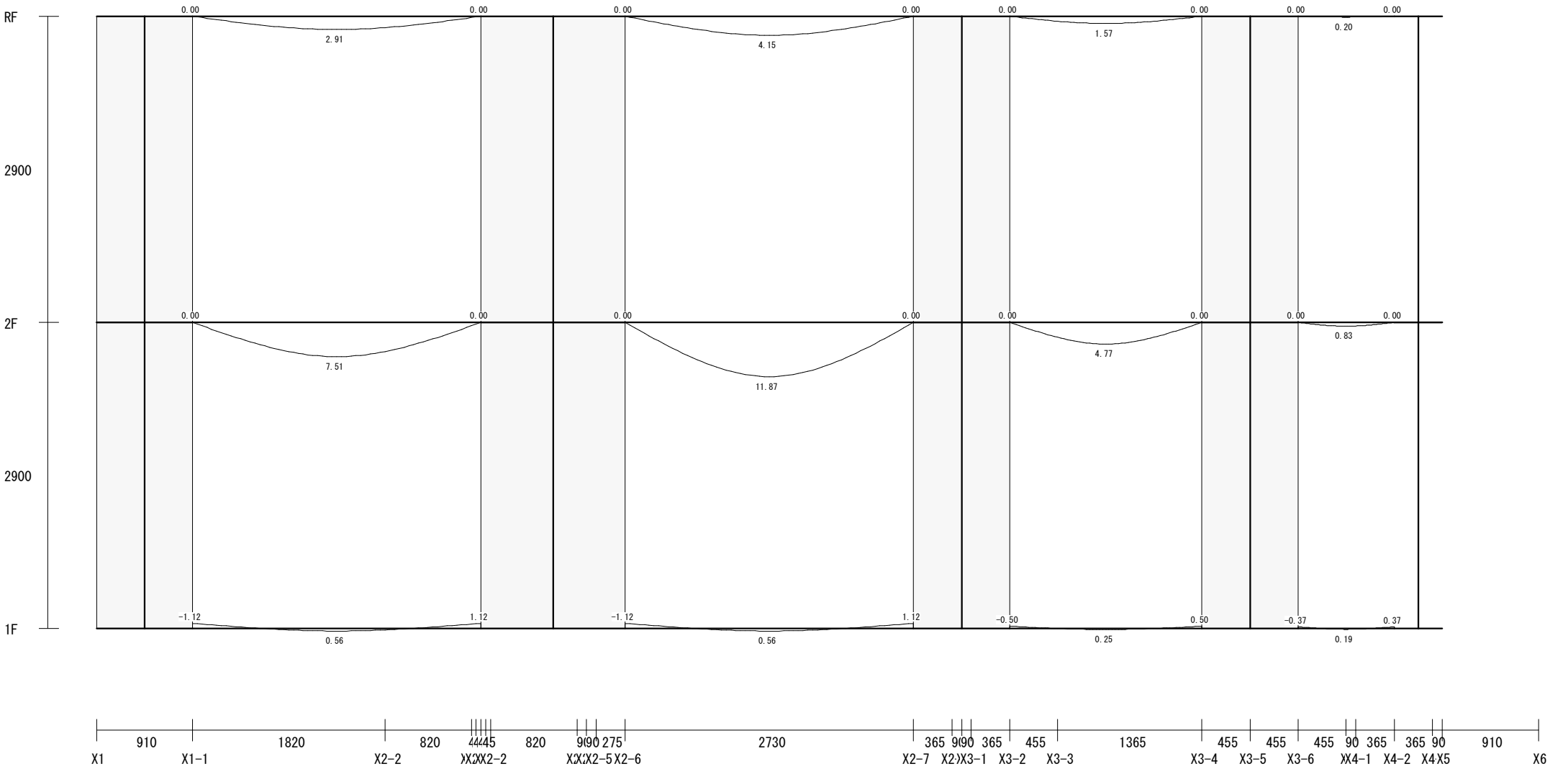
● 4-(2) ねじれ補正

階	通り名	ねじれ補正值	負担せん断力	
			地震	風圧
2F	Y1	0.9838	17.14	2.98
2F	Y1-1	0.9897	0.00	0.00
2F	Y1-2	1.0015	0.00	0.00
2F	Y2	1.0074	0.00	0.00
2F	Y2-1	1.0127	0.00	0.00
2F	Y2-2	1.0133	0.00	0.00
2F	Y3	1.0192	15.00	2.61
2F	X1	0.8950	12.58	5.11
2F	X1-1	0.9124	0.00	0.00
2F	X2-2	0.9471	0.00	0.00
2F	X2-3	0.9627	0.00	0.00
2F	X2-4	0.9636	0.00	0.00
2F	X2	0.9644	3.56	1.44
2F	X2-1	0.9653	0.00	0.00
2F	X2-2	0.9662	0.00	0.00
2F	X2-3	0.9818	0.00	0.00
2F	X2-4	0.9835	0.00	0.00
2F	X2-5	0.9852	0.00	0.00
2F	X2-6	0.9905	0.00	0.00
2F	X2-7	1.0425	0.00	0.00
2F	X2-8	1.0495	0.00	0.00
2F	X3	1.0512	3.88	1.57
2F	X3-1	1.0529	0.00	0.00
2F	X3-2	1.0599	0.00	0.00
2F	X3-3	1.0686	0.00	0.00
2F	X3-4	1.0946	0.00	0.00
2F	X3-5	1.1033	0.00	0.00
2F	X3-6	1.1120	0.00	0.00
2F	X4	1.1206	3.94	1.60
2F	X4-1	1.1223	0.00	0.00
2F	X4-2	1.1293	0.00	0.00
2F	X4-3	1.1363	0.00	0.00
2F	X5	1.1380	8.20	3.33
2F	X6	1.1553	0.00	0.00
1F	Y1	1.0019	48.24	3.04
1F	Y1-1	1.0012	0.00	0.00
1F	Y1-2	0.9998	0.00	0.00
1F	Y2	0.9991	0.00	0.00
1F	Y2-1	0.9985	0.00	0.00
1F	Y2-2	0.9984	0.00	0.00
1F	Y3	0.9978	40.59	2.56
1F	X1	0.8655	33.62	4.94
1F	X1-1	0.8877	0.00	0.00
1F	X2-2	0.9322	0.00	0.00
1F	X2-3	0.9522	0.00	0.00
1F	X2-4	0.9533	0.00	0.00

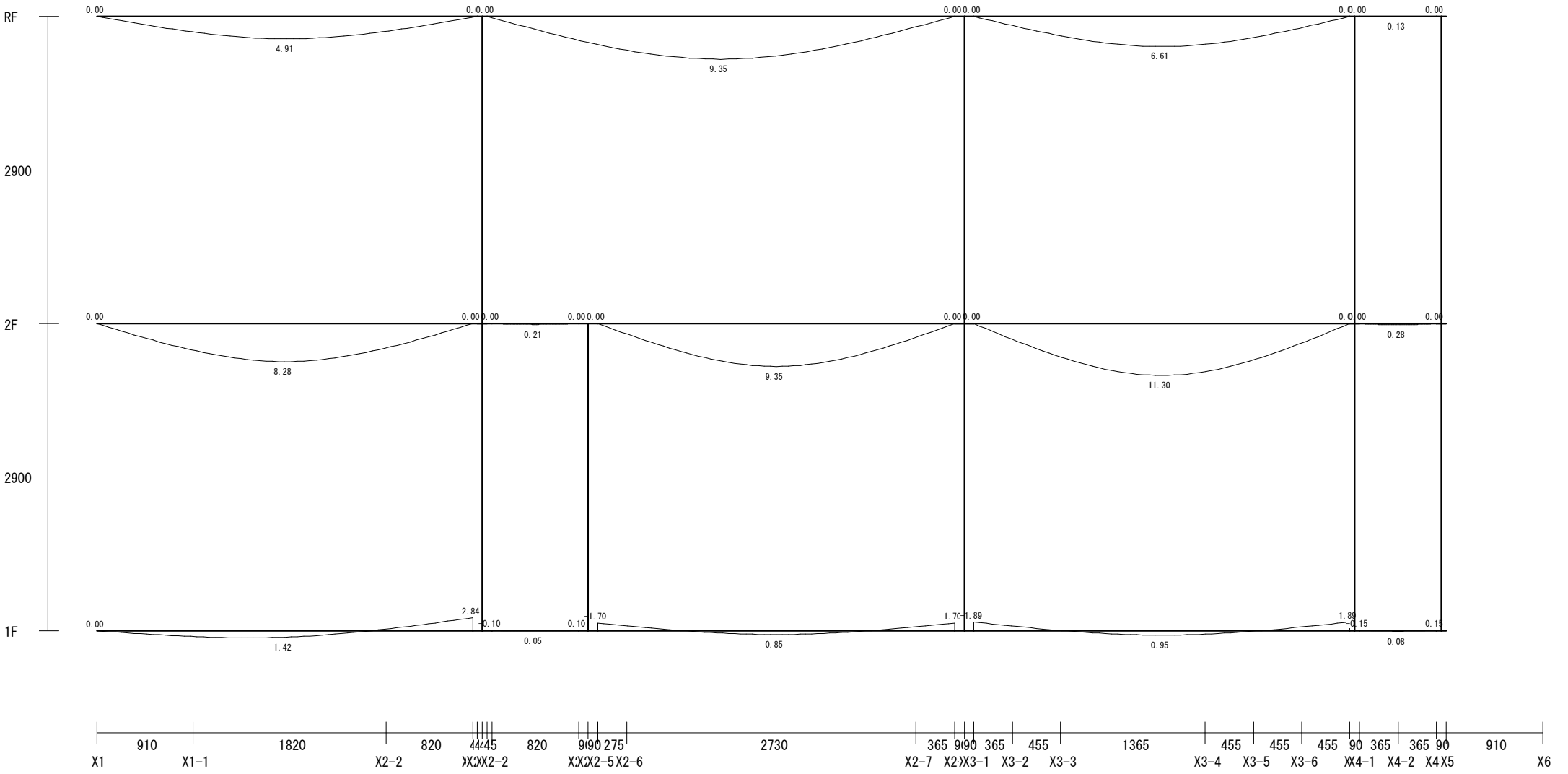
● 4-(2) ねじれ補正

階	通り名	ねじれ補正值	負担せん断力	
			地震	風圧
1F	X2	0.9544	9.73	1.43
1F	X2-1	0.9555	0.00	0.00
1F	X2-2	0.9566	0.00	0.00
1F	X2-3	0.9767	0.00	0.00
1F	X2-4	0.9789	0.00	0.00
1F	X2-5	0.9811	0.00	0.00
1F	X2-6	0.9878	0.00	0.00
1F	X2-7	1.0545	0.00	0.00
1F	X2-8	1.0634	0.00	0.00
1F	X3	1.0656	10.86	1.60
1F	X3-1	1.0678	0.00	0.00
1F	X3-2	1.0767	0.00	0.00
1F	X3-3	1.0879	0.00	0.00
1F	X3-4	1.1212	0.00	0.00
1F	X3-5	1.1323	0.00	0.00
1F	X3-6	1.1434	0.00	0.00
1F	X4	1.1546	11.21	1.65
1F	X4-1	1.1568	0.00	0.00
1F	X4-2	1.1657	0.00	0.00
1F	X4-3	1.1746	0.00	0.00
1F	X5	1.1768	23.42	3.44
1F	X6	1.1990	0.00	0.00

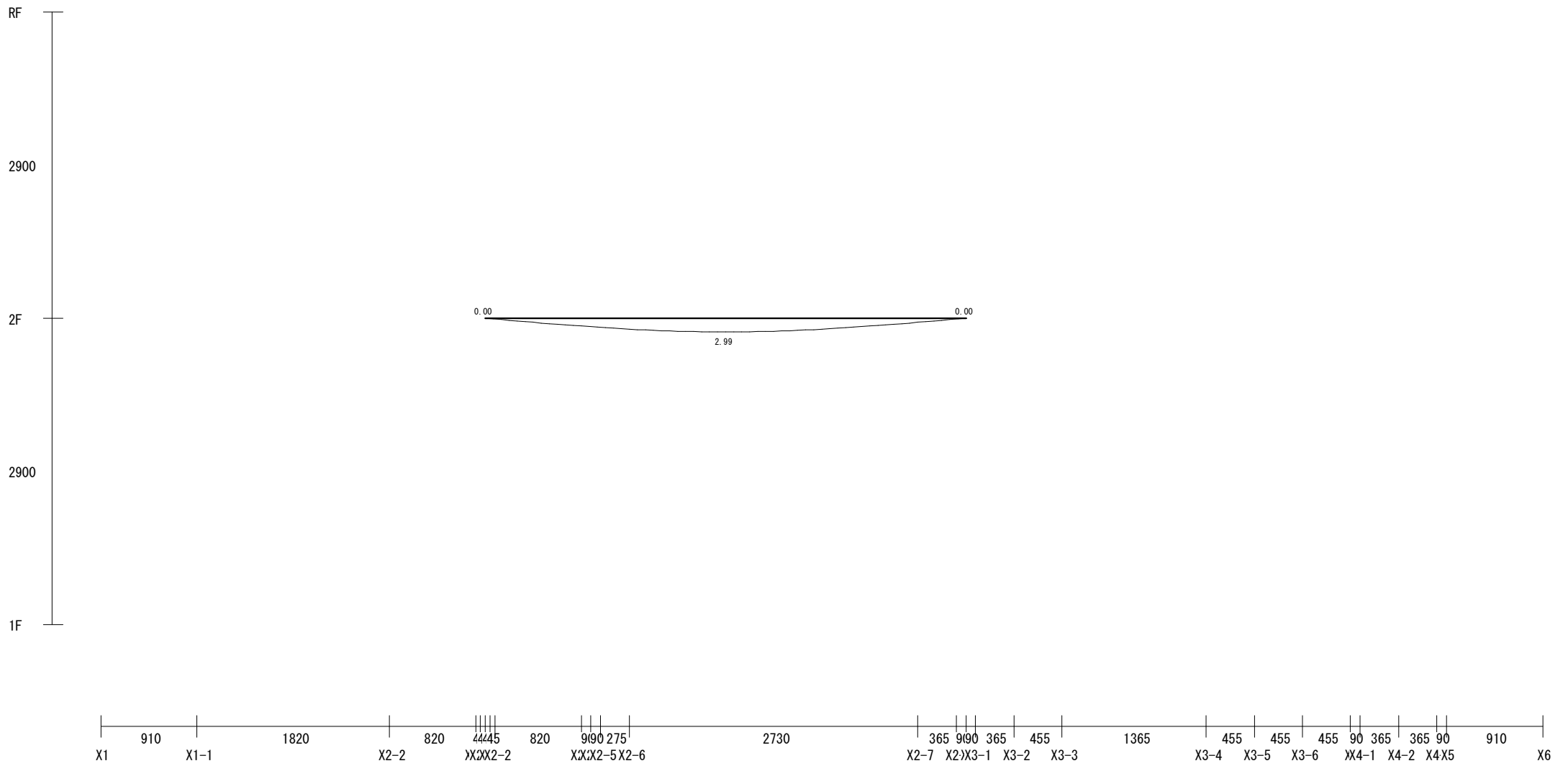
[Y1]



[Y2]

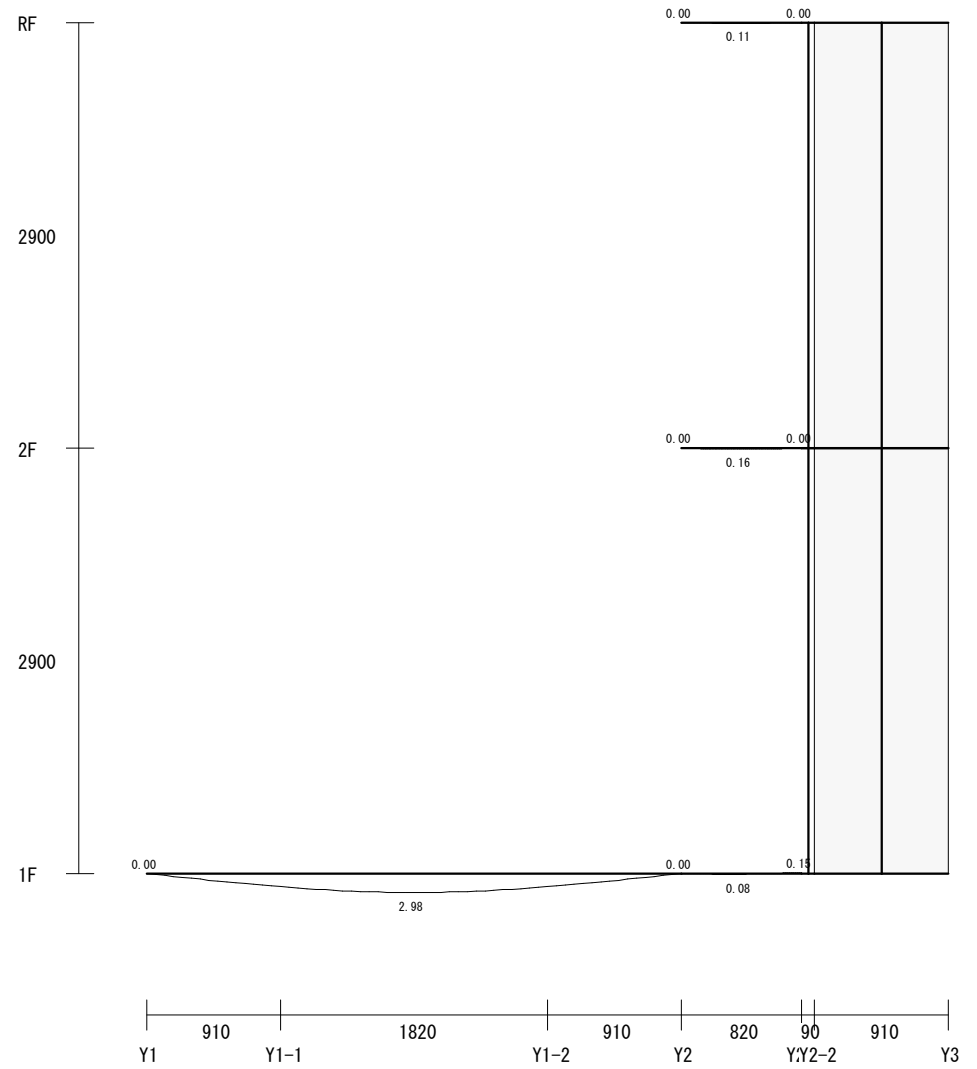
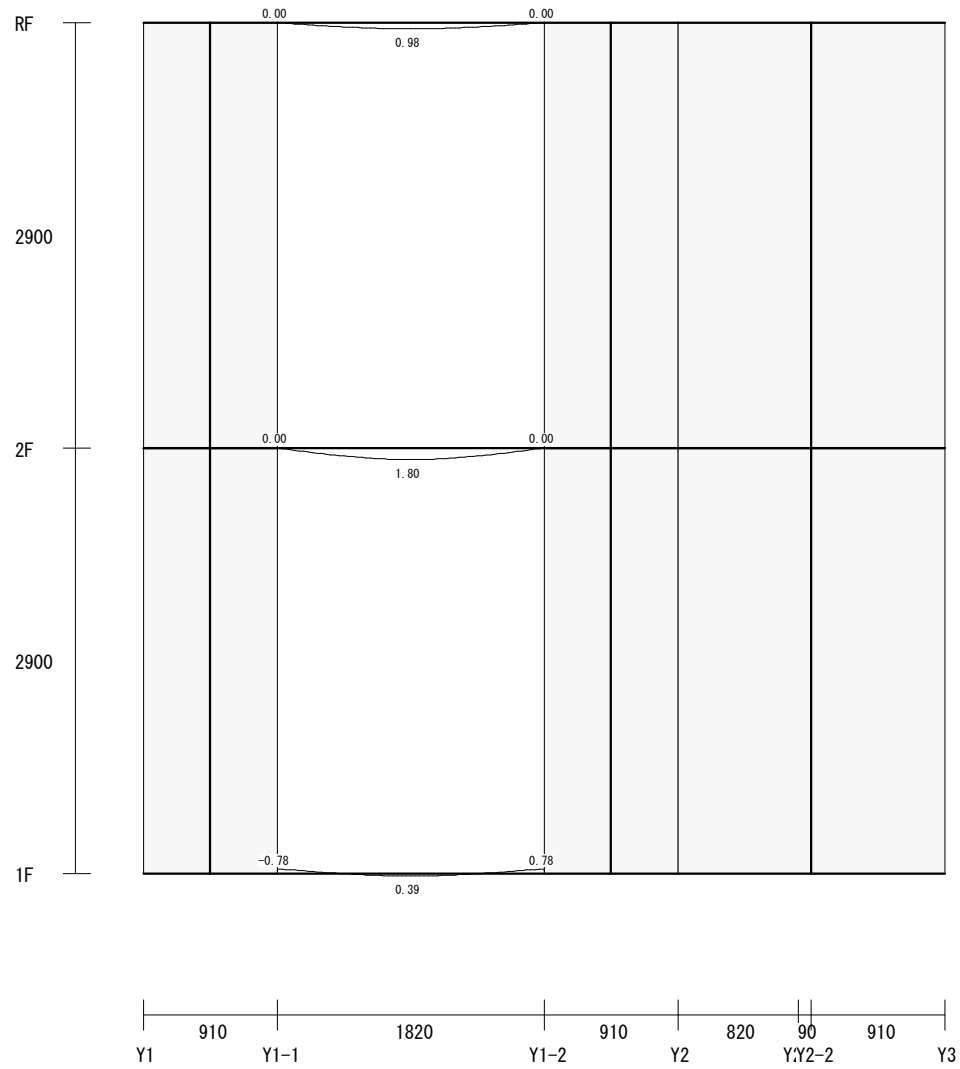


[Y2-2]



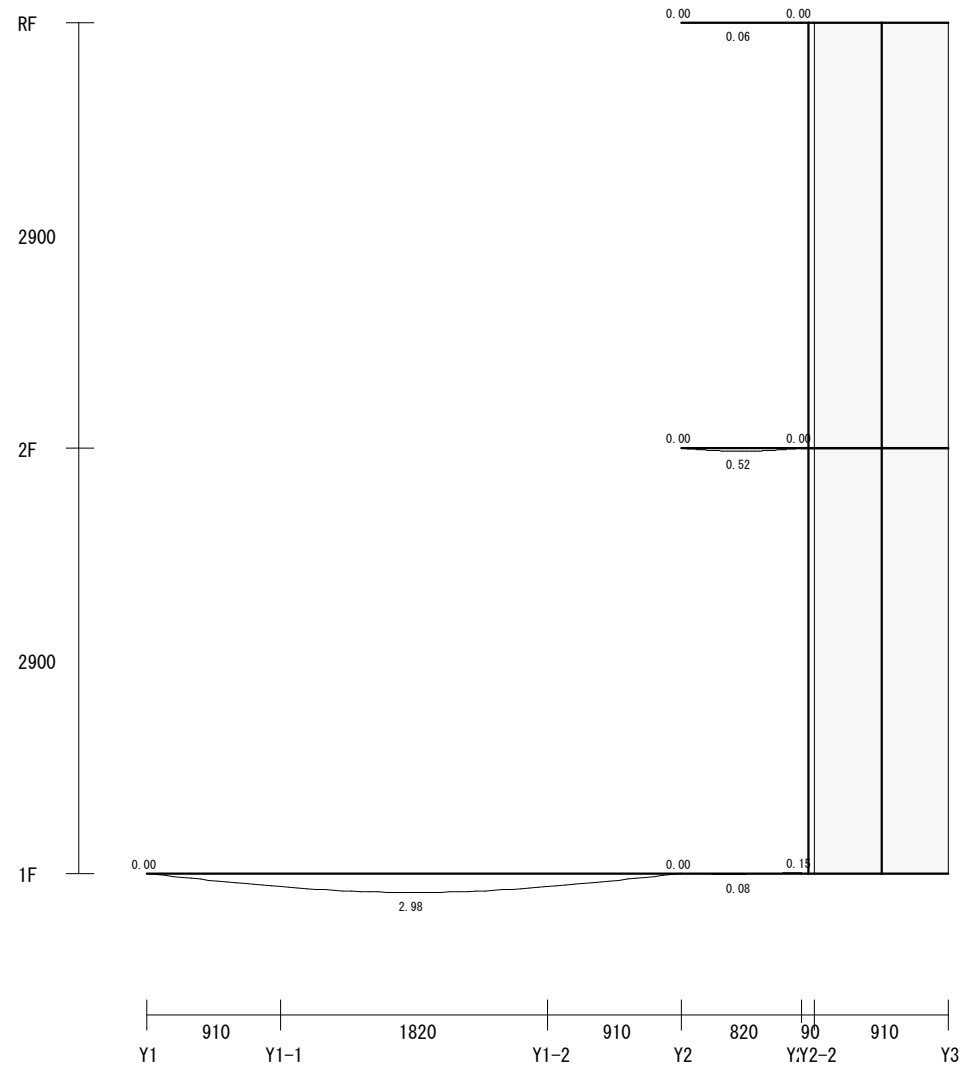
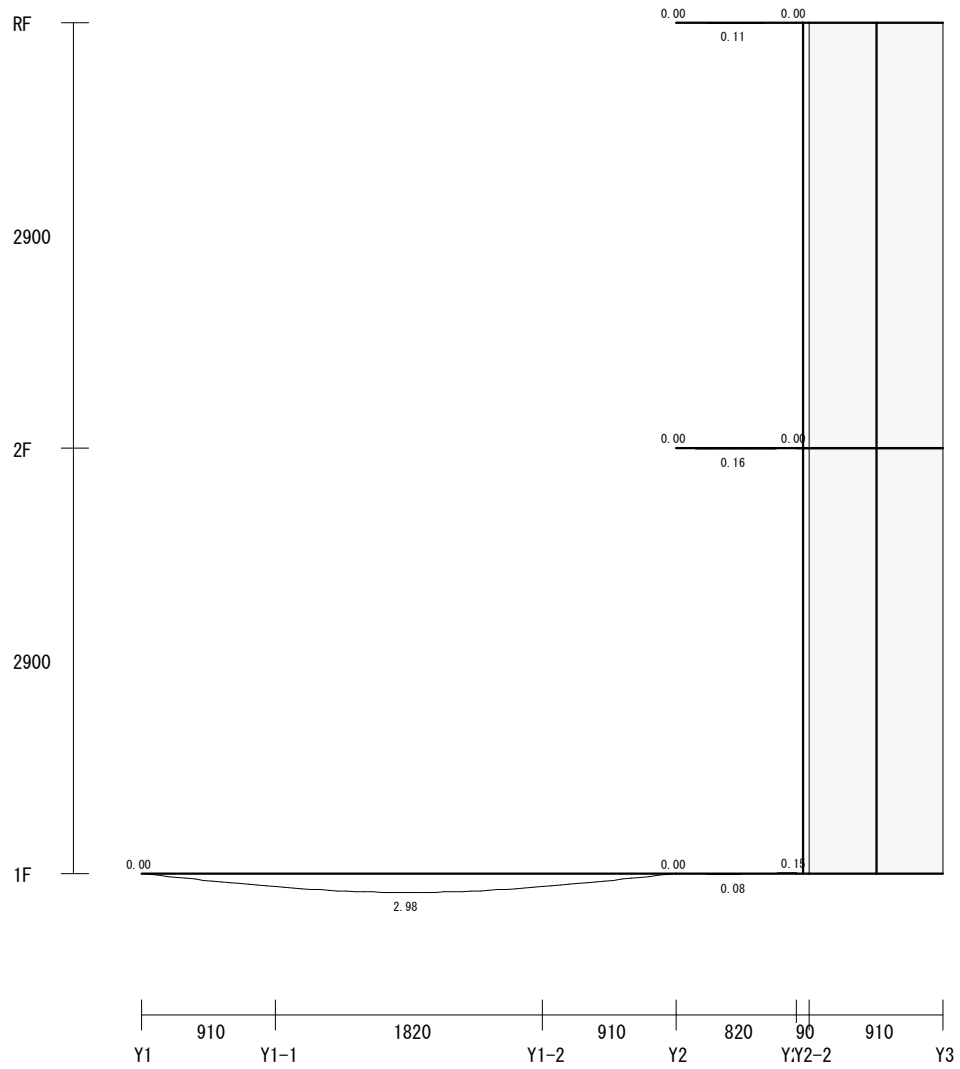
[X1]

[X2]

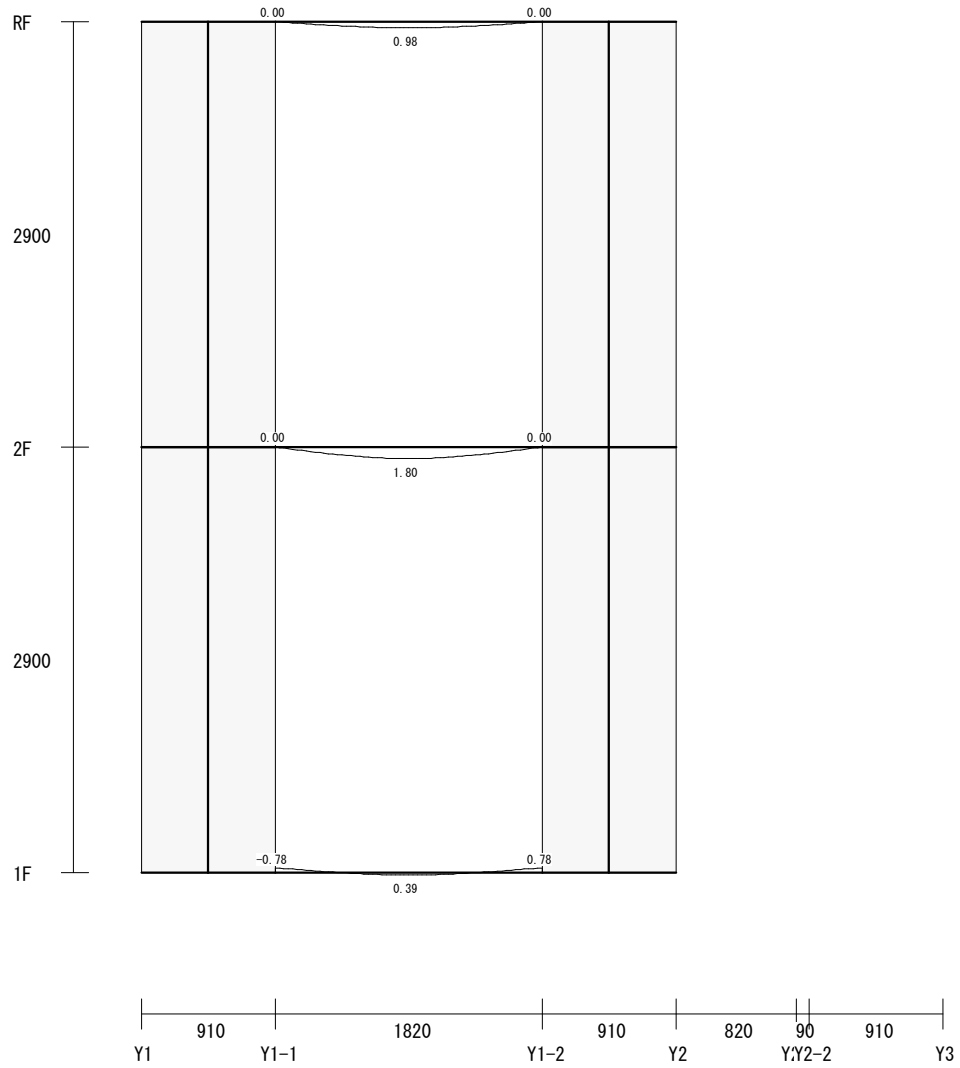


[X3]

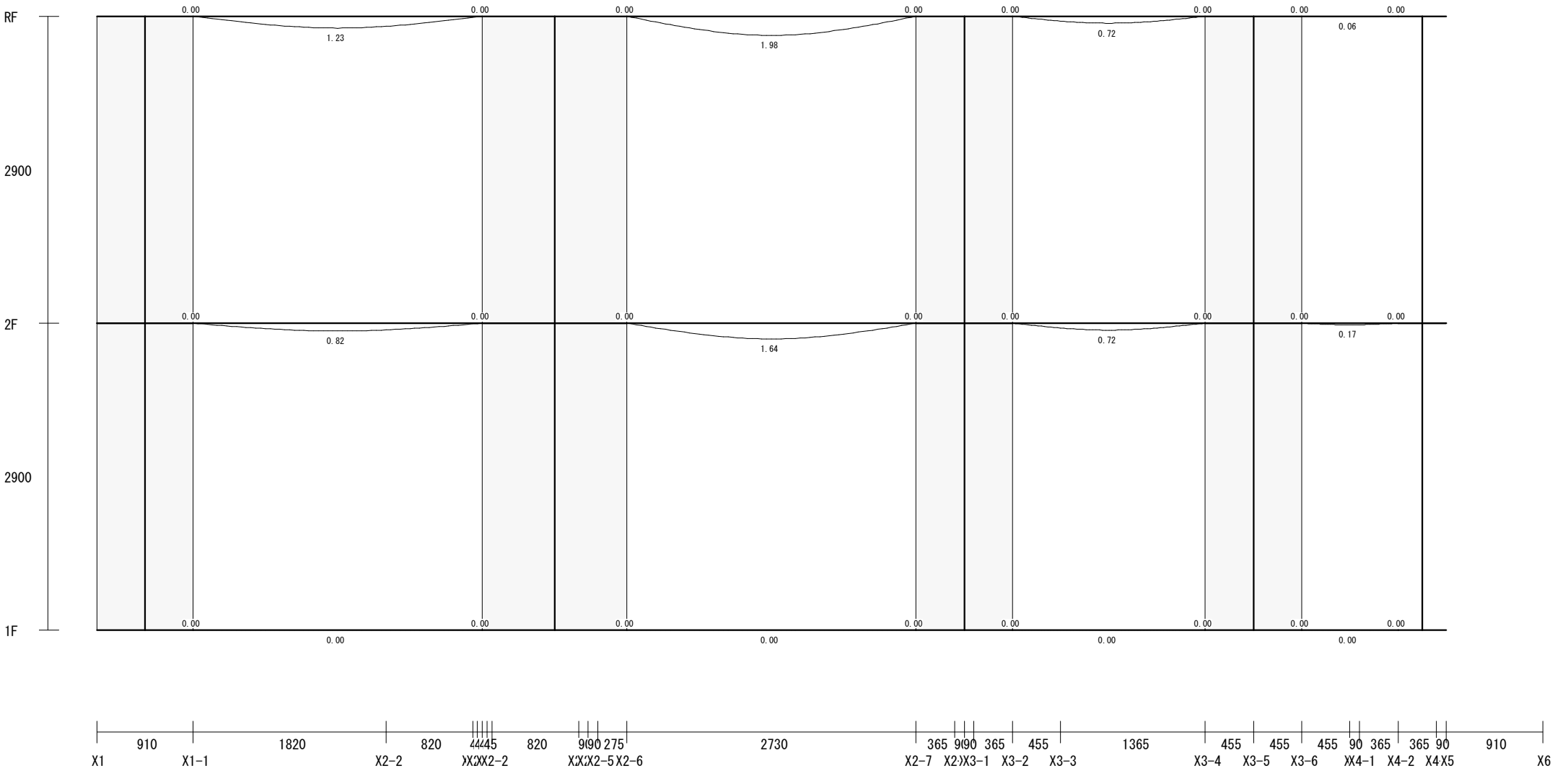
[X4]



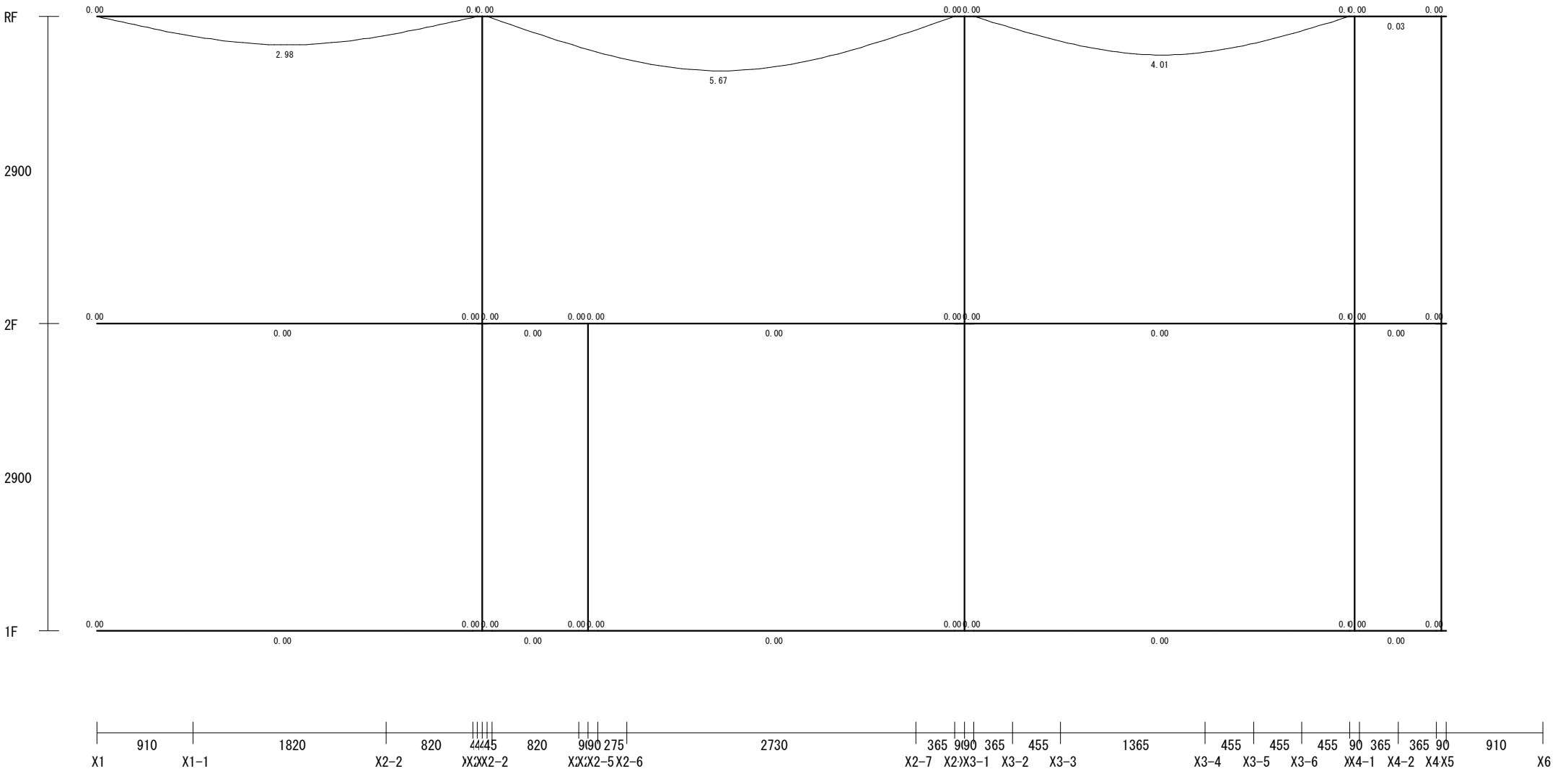
[X5]



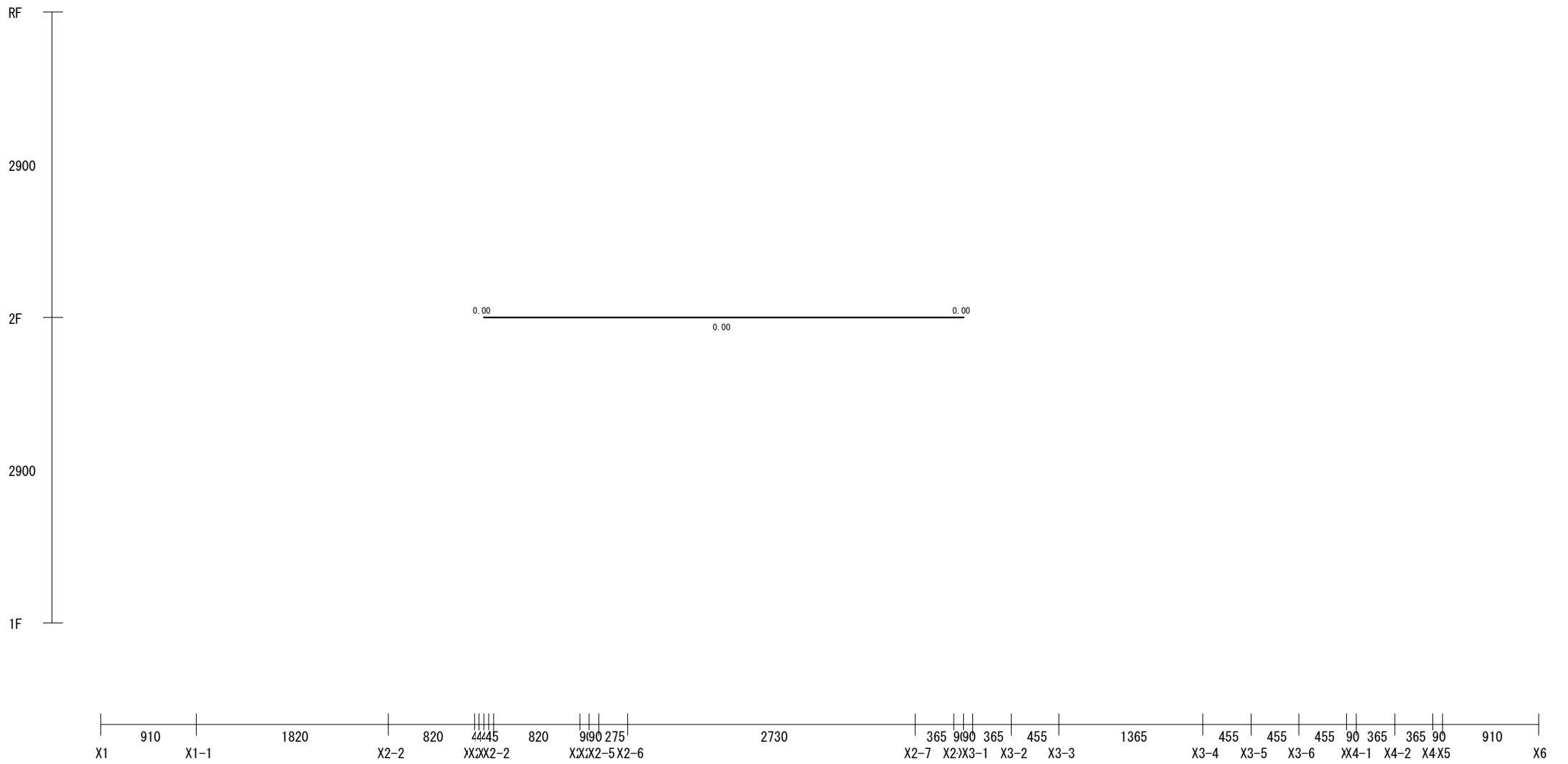
[Y1]



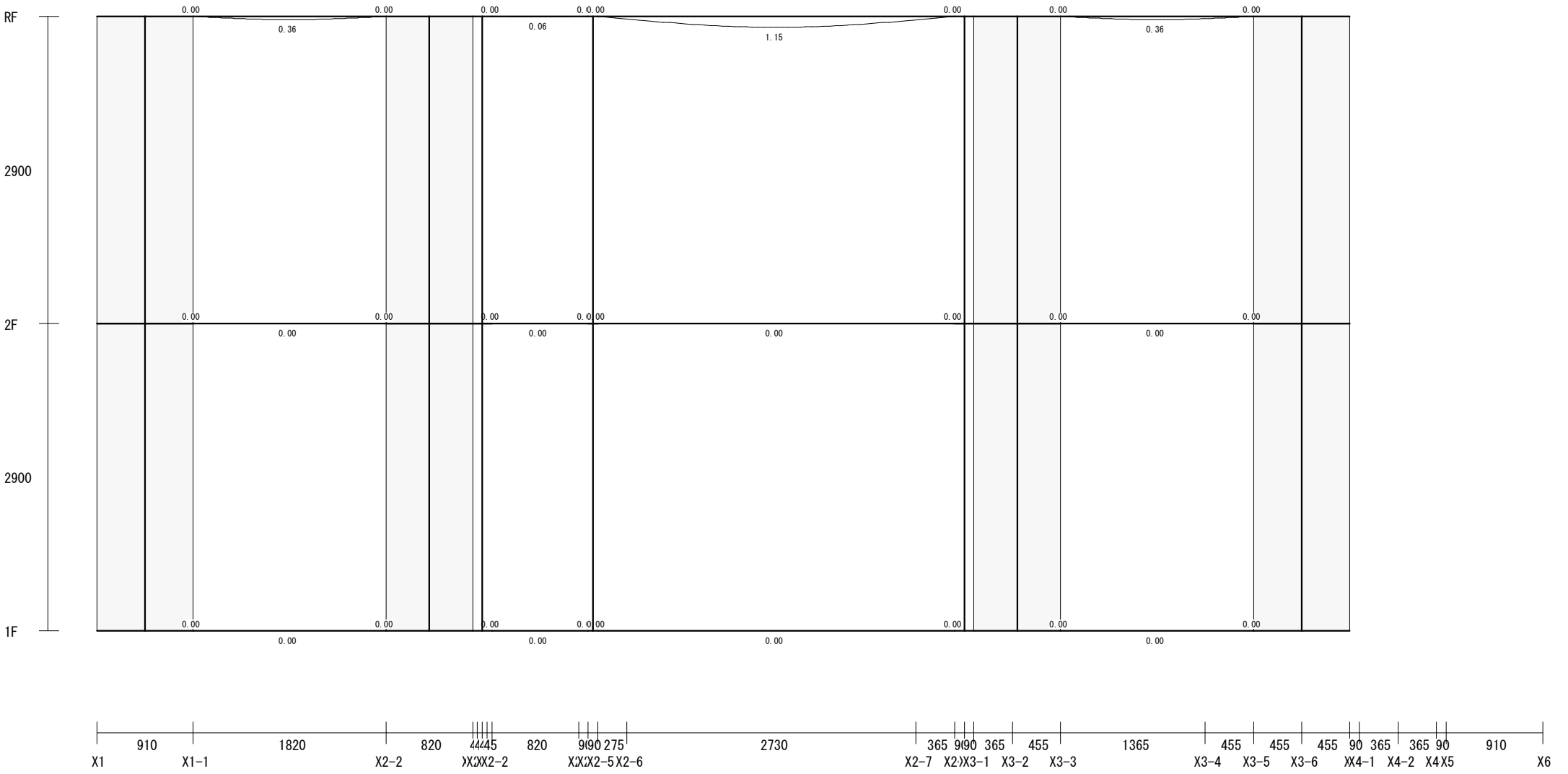
[Y2]



[Y2-2]

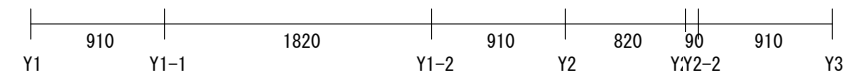
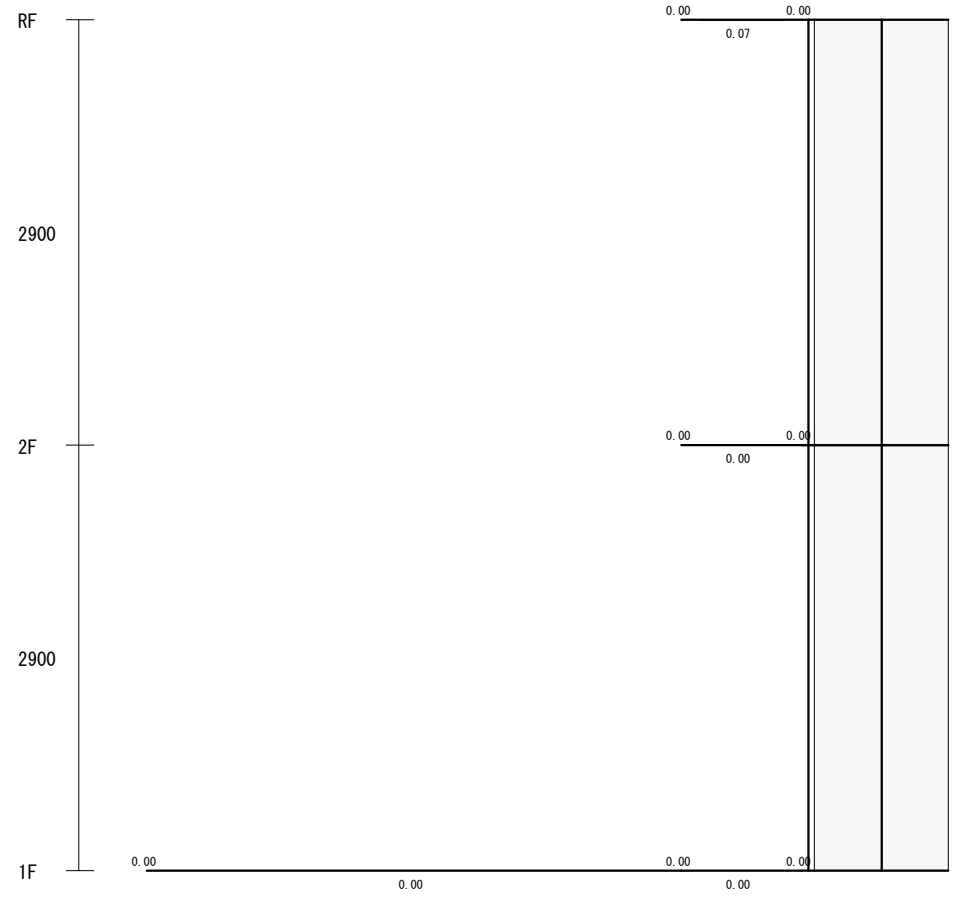
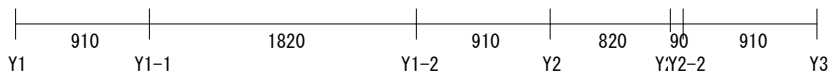
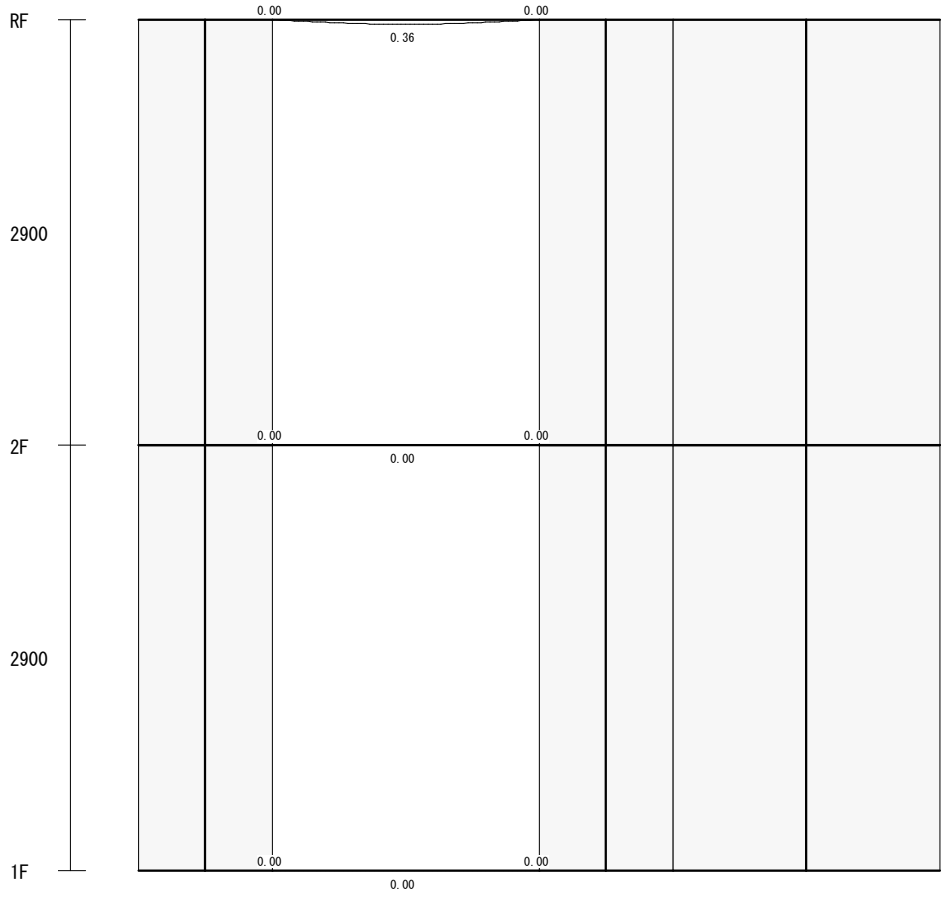


[Y3]



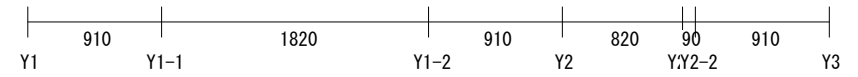
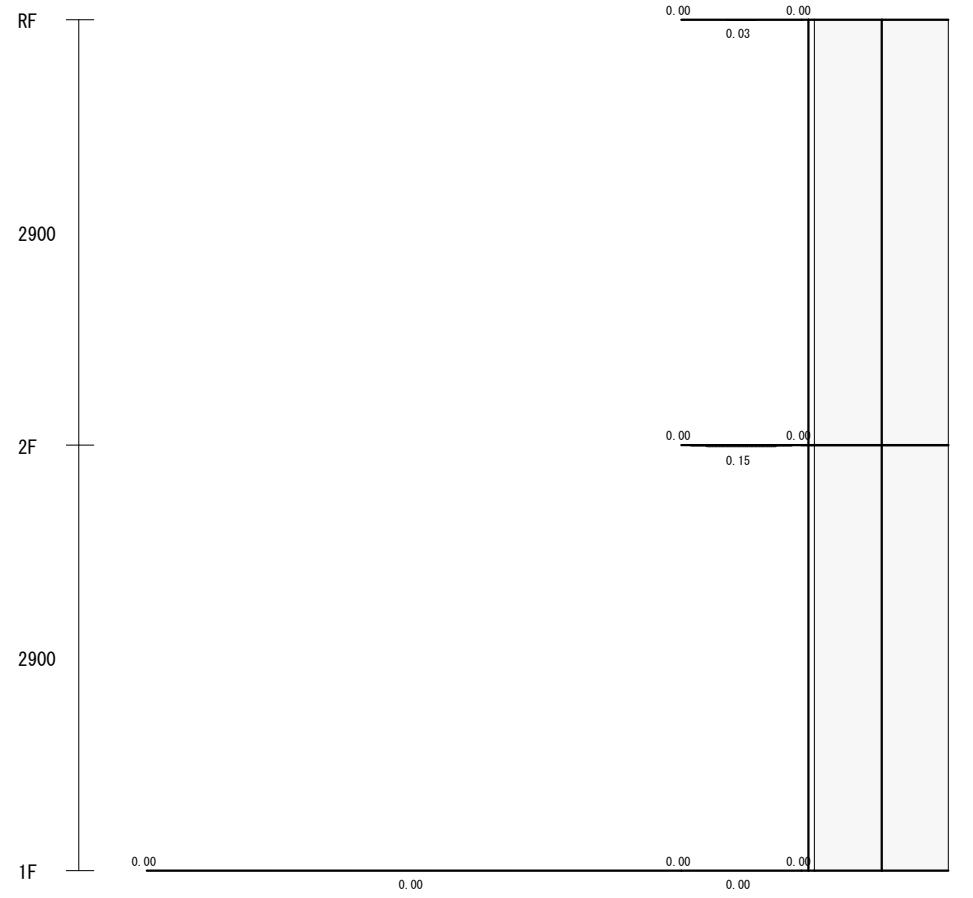
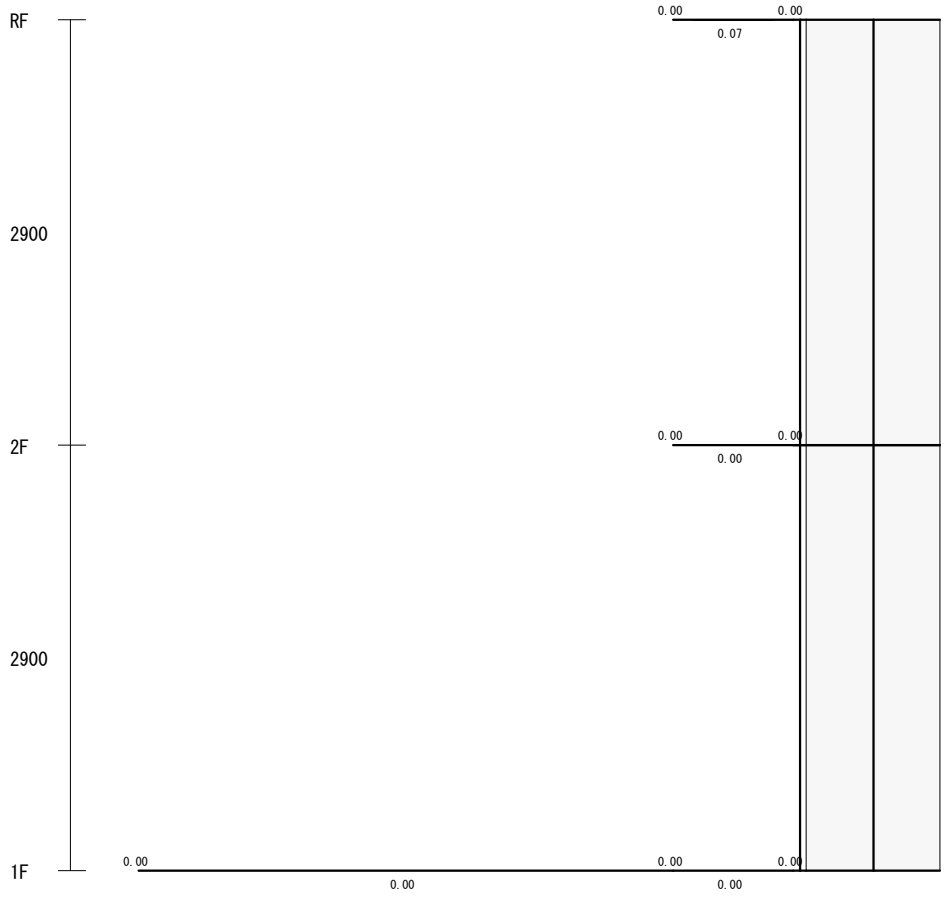
[X1]

[X2]

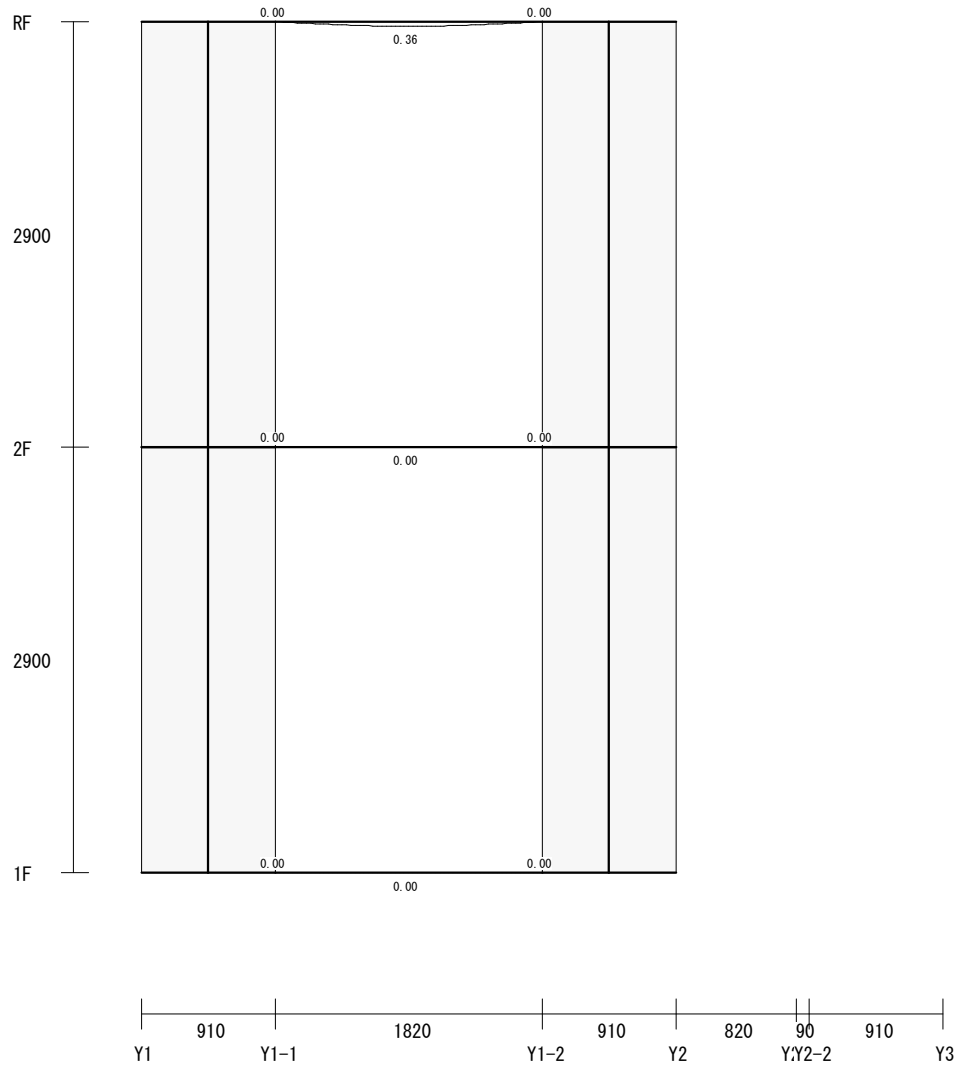


[X3]

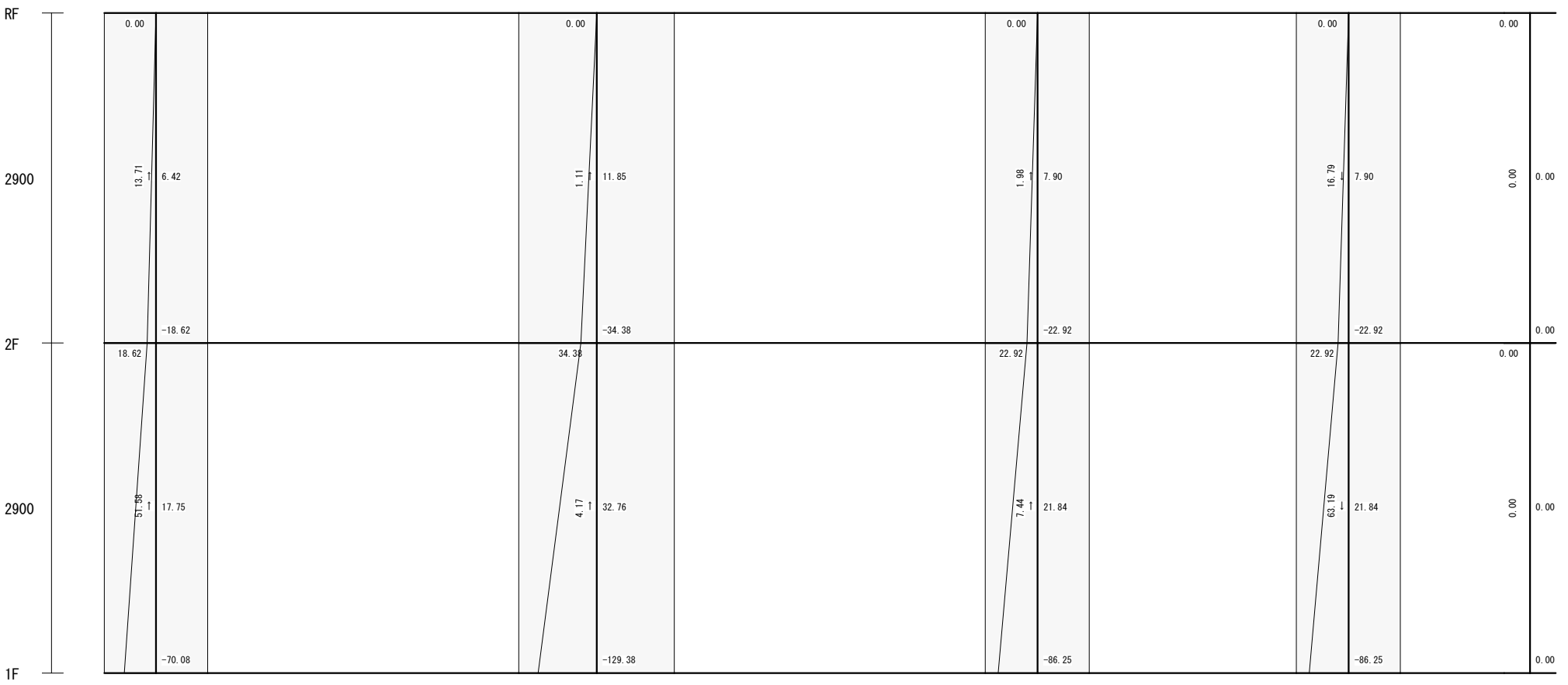
[X4]



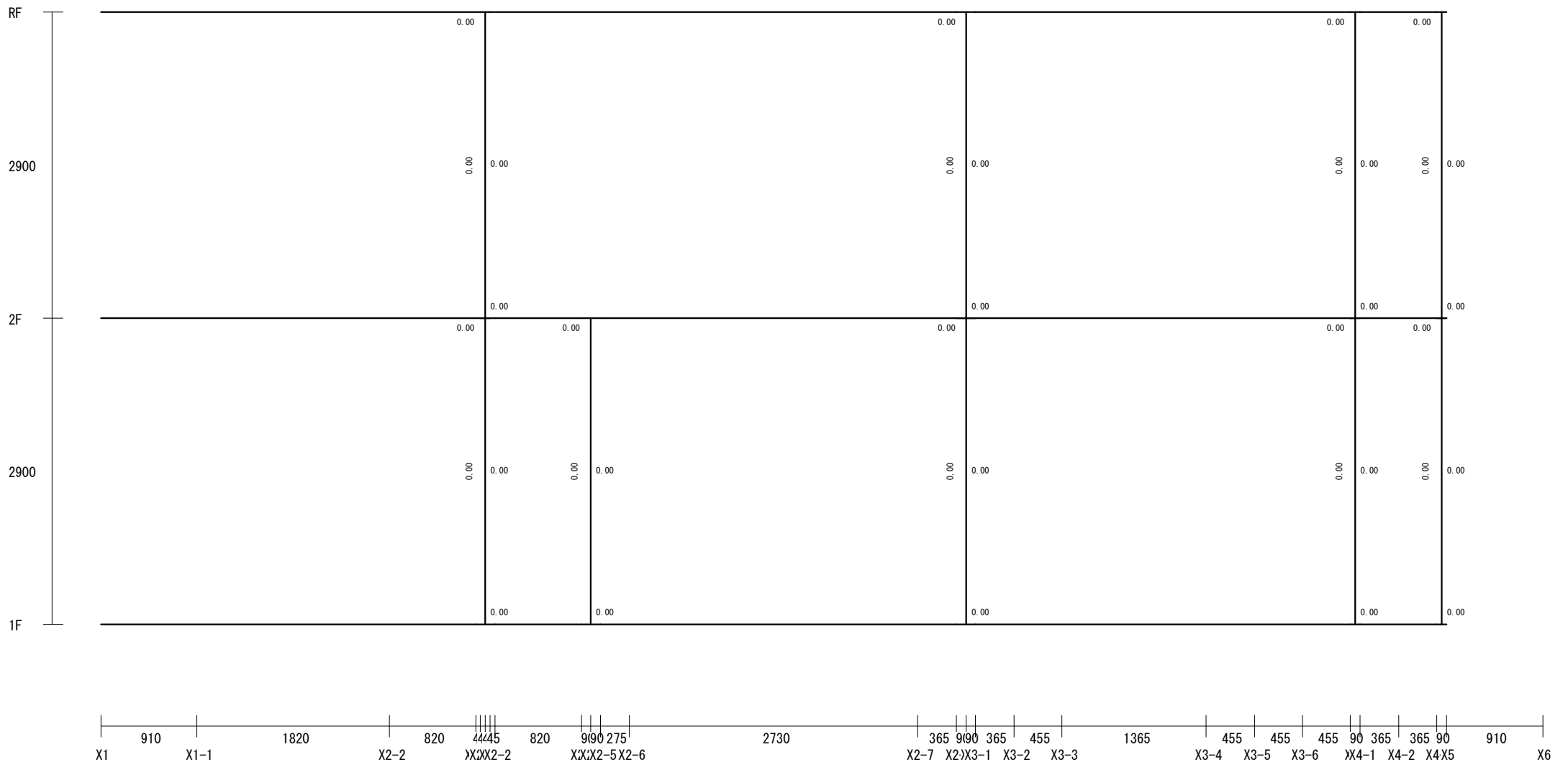
[X5]



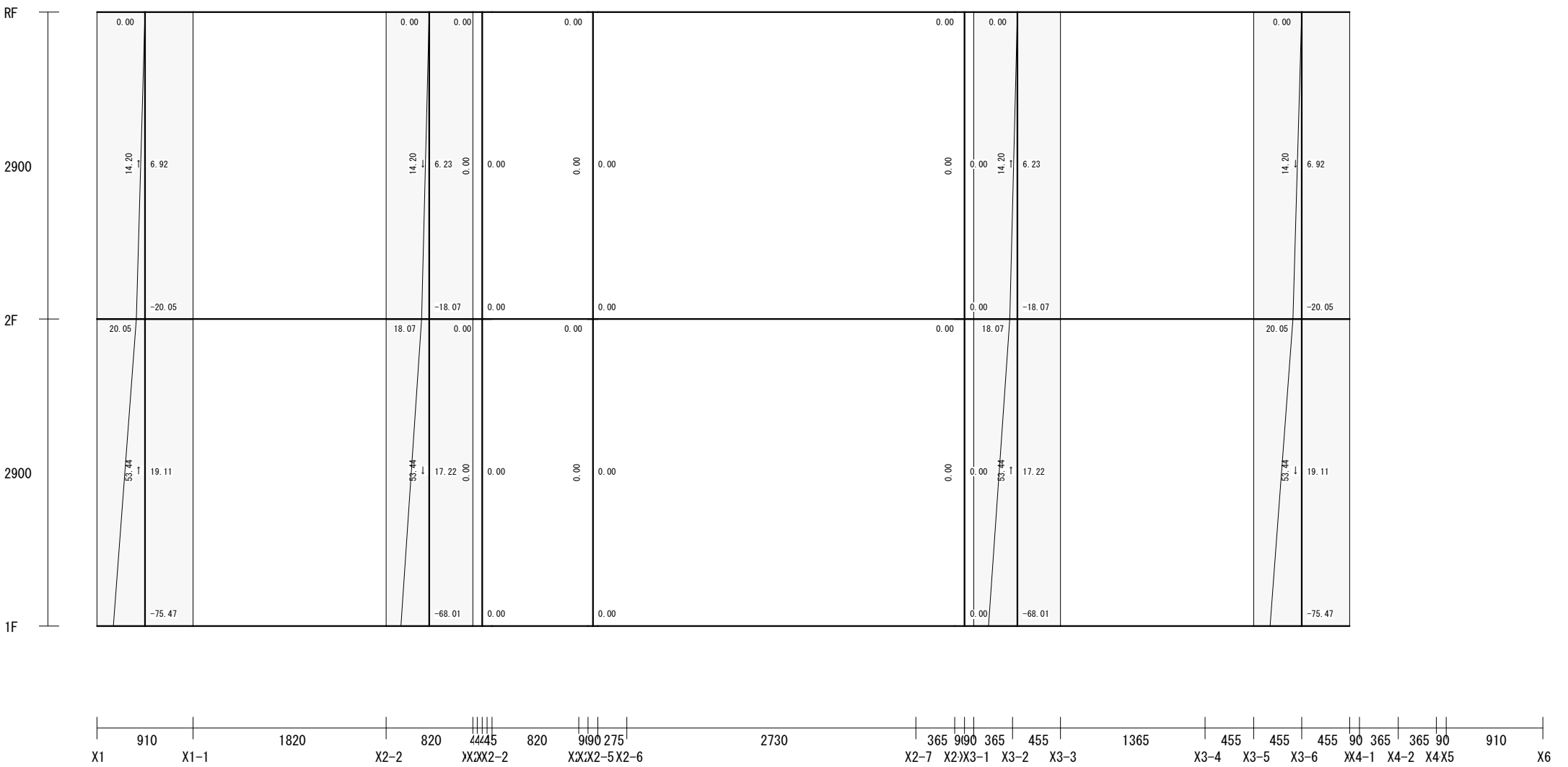
[Y1]



[Y2]

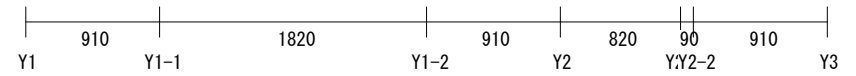
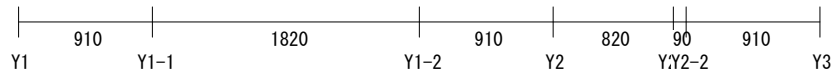
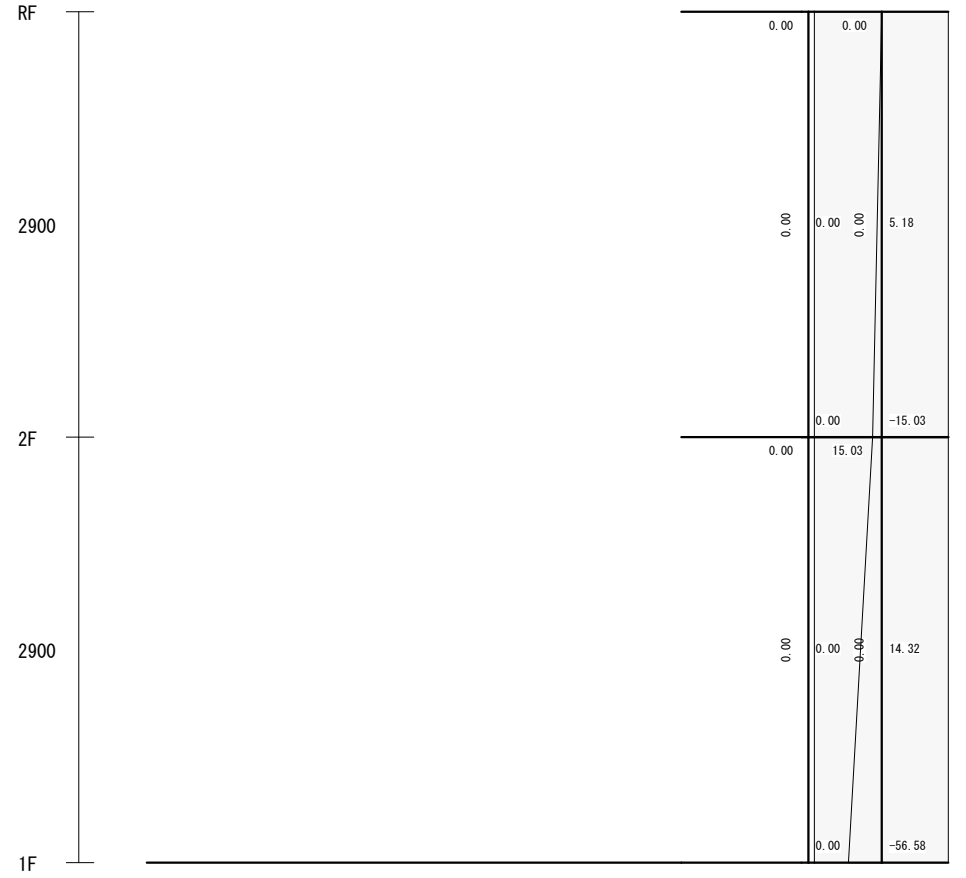
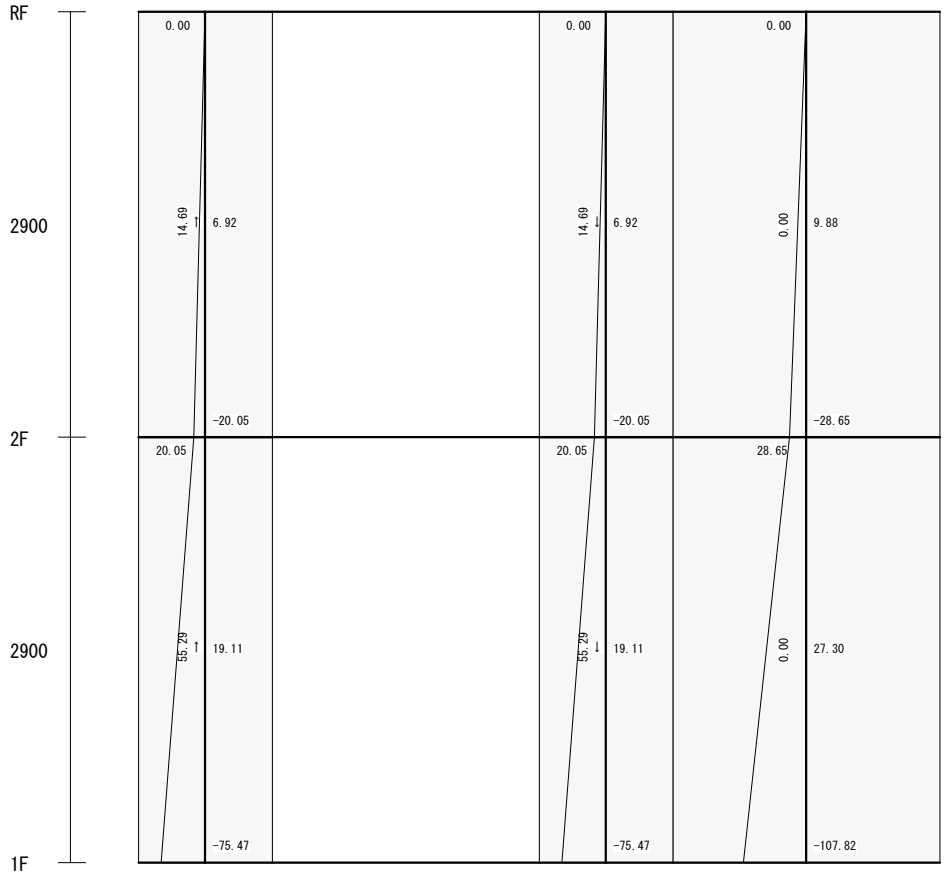


[Y3]



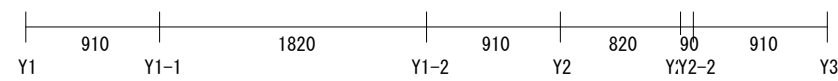
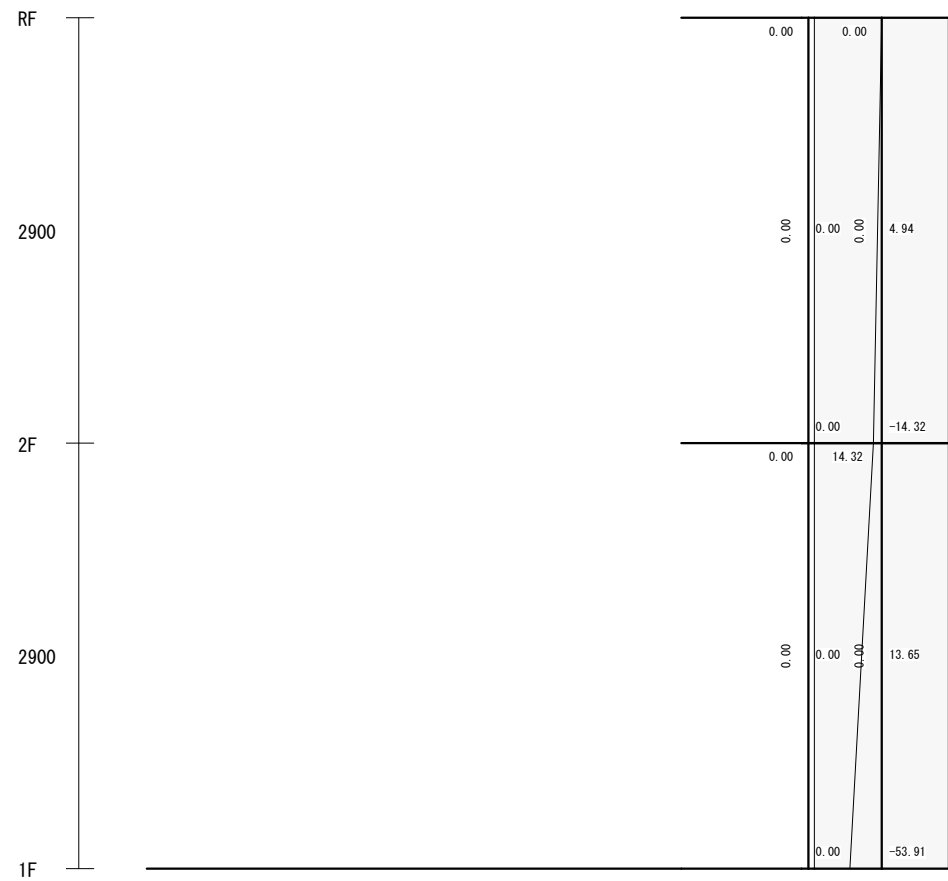
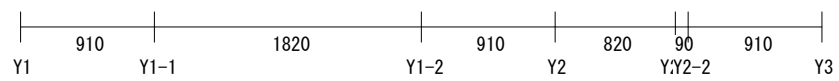
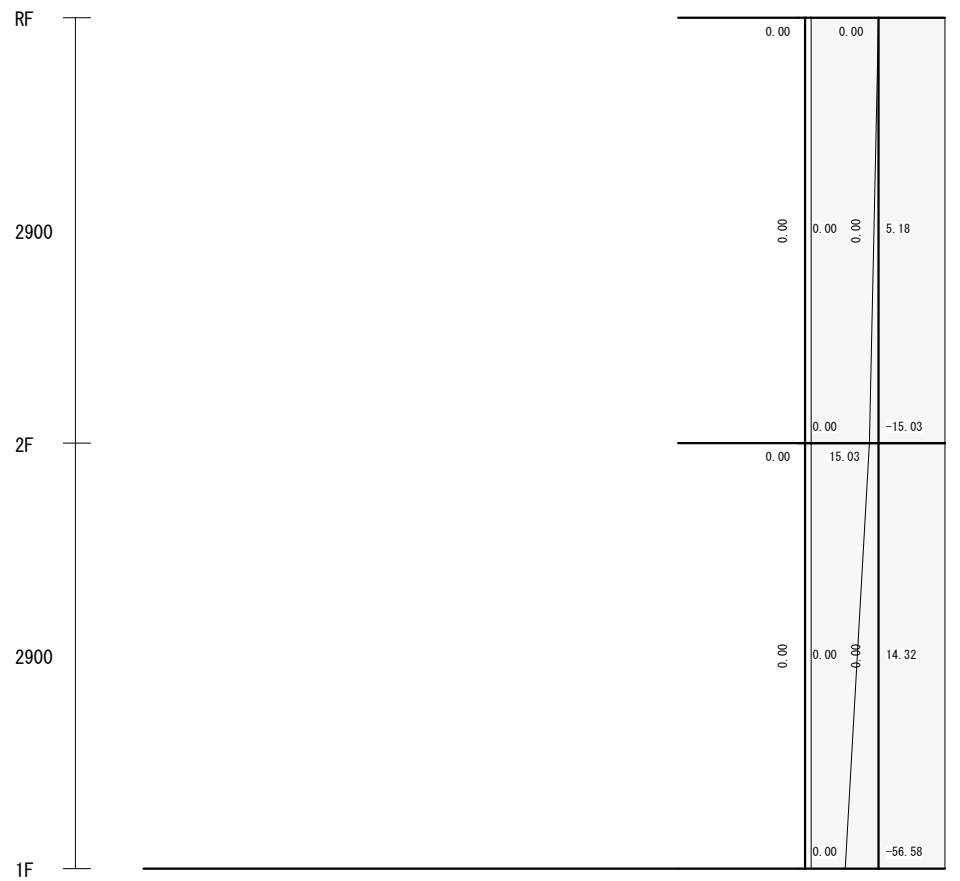
[X1]

[X2]

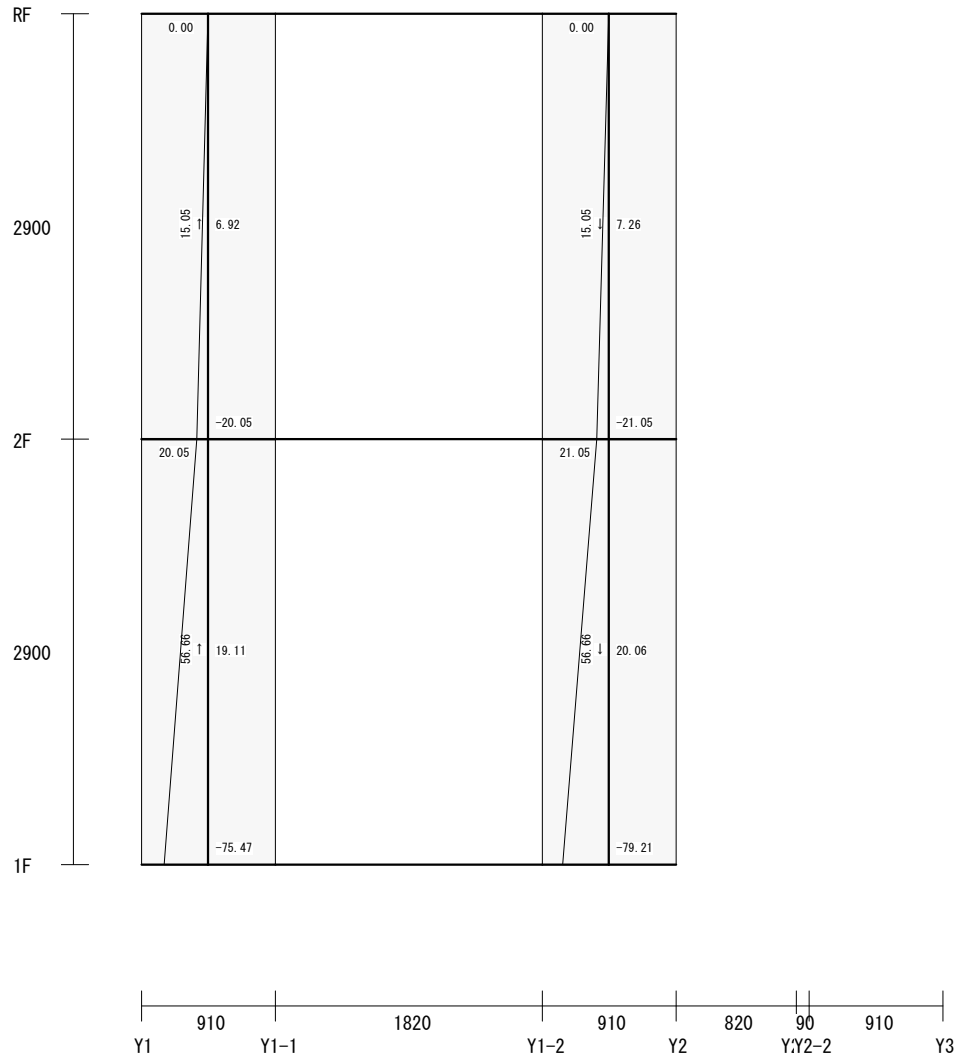


[X3]

[X4]



[X5]



壁パネルの設計 凡例

- l x : 座屈長さ [m]
- I : 断面2次モーメント [cm⁴]
- A : 壁の断面積 [cm²]
- F c : 圧縮基準強度 [N/mm²]
- λ : 有効細長比
- η : 座屈低減係数
- L σ c : 長期圧縮応力度 [N/mm²]
- L f k : 長期許容座屈応力度 [N/mm²]

● 5-(2) 壁パネル検定 (長期)

名称	階	通り	位置	鉛直軸力 (kN)	壁長 (m)	l x (m)	弱軸 I (cm ⁴)	A (cm ²)	F c (N/mm ²)	λ	η	L σ c (N/mm ²)	L f k (N/mm ²)	圧縮判定 (検定比)
Y01-01A2	1F	Y1	X1 - X1-1	26.380	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.32	1.11	OK (0.29)
Y01-06A2	1F	Y1	X2 - X2-6	66.030	1.365	2.690	8292.3750	1228.50	10.80	103.54	0.28	0.54	1.11	OK (0.49)
Y01-13A2	1F	Y1	X2-7 - X3-2	53.075	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.65	1.11	OK (0.58)
Y01-19A2	1F	Y1	X3-4 - X3-6	38.432	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.47	1.11	OK (0.42)
Y01-24A2	1F	Y1	X4-2 - X5	9.995	0.455	2.690	6552.0000	546.00	8.10	77.65	0.52	0.18	1.55	OK (0.12)
Y01-01A3	2F	Y1	X1 - X1-1	7.323	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.09	1.11	OK (0.08)
Y01-06A3	2F	Y1	X2 - X2-6	17.537	1.365	2.690	8292.3750	1228.50	10.80	103.54	0.28	0.14	1.11	OK (0.13)
Y01-13A3	2F	Y1	X2-7 - X3-2	13.304	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.16	1.11	OK (0.15)
Y01-19A3	2F	Y1	X3-4 - X3-6	9.676	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.12	1.11	OK (0.11)
Y01-24A3	2F	Y1	X4-2 - X5	1.881	0.455	2.690	6552.0000	546.00	8.10	77.65	0.52	0.03	1.55	OK (0.02)
Y07-01A2	1F	Y3	X1 - X1-1	12.792	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.16	1.11	OK (0.14)
Y07-03A2	1F	Y3	X2-2 - X2-3	12.322	0.820	2.690	4981.5000	738.00	10.80	103.54	0.28	0.17	1.11	OK (0.15)
Y07-16A2	1F	Y3	X3-1 - X3-3	17.447	0.820	2.690	4981.5000	738.00	10.80	103.54	0.28	0.24	1.11	OK (0.21)
Y07-20A2	1F	Y3	X3-5 - X4	12.795	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.16	1.11	OK (0.14)
Y07-01A3	2F	Y3	X1 - X1-1	4.449	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.05	1.11	OK (0.05)
Y07-03A3	2F	Y3	X2-2 - X2-3	4.342	0.820	2.690	4981.5000	738.00	10.80	103.54	0.28	0.06	1.11	OK (0.05)
Y07-16A3	2F	Y3	X3-1 - X3-3	6.827	0.820	2.690	4981.5000	738.00	10.80	103.54	0.28	0.09	1.11	OK (0.08)
Y07-20A3	2F	Y3	X3-5 - X4	4.450	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.05	1.11	OK (0.05)
X01-01A2	1F	X1	Y1 - Y1-1	12.789	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.16	1.11	OK (0.14)
X01-03A2	1F	X1	Y1-2 - Y2	13.343	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.16	1.11	OK (0.15)
X01-04A2	1F	X1	Y2 - Y3	26.684	1.820	2.690	11056.5000	1638.00	10.80	103.54	0.28	0.16	1.11	OK (0.15)
X01-01A3	2F	X1	Y1 - Y1-1	4.447	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.05	1.11	OK (0.05)
X01-03A3	2F	X1	Y1-2 - Y2	4.741	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.06	1.11	OK (0.05)
X01-04A3	2F	X1	Y2 - Y3	9.481	1.820	2.690	11056.5000	1638.00	10.80	103.54	0.28	0.06	1.11	OK (0.05)
X06-06A2	1F	X2	Y2-2 - Y3	10.977	0.955	2.690	5801.6250	859.50	10.80	103.54	0.28	0.13	1.11	OK (0.12)
X06-06A3	2F	X2	Y2-2 - Y3	3.546	0.955	2.690	5801.6250	859.50	10.80	103.54	0.28	0.04	1.11	OK (0.04)
X15-06A2	1F	X3	Y2-2 - Y3	10.972	0.955	2.690	5801.6250	859.50	10.80	103.54	0.28	0.13	1.11	OK (0.12)
X15-06A3	2F	X3	Y2-2 - Y3	3.545	0.955	2.690	5801.6250	859.50	10.80	103.54	0.28	0.04	1.11	OK (0.04)
X22-06A2	1F	X4	Y2-2 - Y3	13.668	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.17	1.11	OK (0.15)
X22-06A3	2F	X4	Y2-2 - Y3	2.526	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.03	1.11	OK (0.03)
X26-01A2	1F	X5	Y1 - Y1-1	12.801	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.16	1.11	OK (0.14)
X26-03A2	1F	X5	Y1-2 - Y2	12.797	0.955	2.690	5801.6250	859.50	10.80	103.54	0.28	0.15	1.11	OK (0.13)
X26-01A3	2F	X5	Y1 - Y1-1	4.452	0.910	2.690	5528.2500	819.00	10.80	103.54	0.28	0.05	1.11	OK (0.05)
X26-03A3	2F	X5	Y1-2 - Y2	4.450	0.955	2.690	5801.6250	859.50	10.80	103.54	0.28	0.05	1.11	OK (0.05)

壁パネルの設計 凡例

l_x : 座屈長さ [m]
 I : 断面2次モーメント [cm⁴]
 A : たて枠の断面積 [cm²]
 F_c : たて枠の圧縮基準強度 [N/mm²]
 λ : 細長比
 η : 座屈低減係数
 A : 壁の断面積 [cm²]
 i : 断面2次半径 [cm]
 η : 座屈低減係数
 $s f c$: 短期圧縮許容応力度 [N/cm²]
 σc : 圧縮応力度 [N/cm²]
 q : 速度圧 [N/m²]
 M : 風曲げ [Nm]
 $\sigma c w$: 圧縮応力度+風曲げ応力度 [N/cm²]
 Z : 断面係数 [cm³]
 l_x : 座屈長さ [m]
 $f k$: 短期許容座屈応力度 [N/mm²]
 $s f b$: 短期曲げ許容応力度 [N/cm²]
 $L W$: 受風幅 [m]
 Q : せん断力 [N]
 τ : せん断応力度 [N/cm²]
 I : 断面2次モーメント [cm⁴]
 λ : 細長比
 F_c : 圧縮基準強度 [N/mm²]
 W : 風荷重 [N/m]

判定1 : 圧縮判定 $\sigma c \leq$ 許容圧縮応力度
 判定2 : 面外風圧の判定 (圧縮+曲げ) $\sigma c w \leq$ 短期許容座屈応力度 (s f k)
 判定3 : 面外風圧の判定 (せん断) $\tau \leq$ 短期許容せん断応力度 (s f s)

● 5-(2) 壁パネルの設計

名称	階	通り	位置	材質 寸法		A	Z	I	i	l_x	λ	η	f k	F c
						s f c	s f b 軸力 L W	W	M	σc Q	判定1(比) $\sigma c w$	τ	N a 判定2(比)	判定3(比)
Y01-01A2	1F	Y1	X1 - X1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期	819.0 720.0	12421.50 720.0 26380	5528.25	26.27	2.69	103.54	0.280	2.01 165020 110.8	10.8
					長期+地震 短期雪 面外風圧	632.3	77961 31165 0.910	575	520	95.2 38.1 774	OK(0.47) OK(0.24) 33	1.42	201.5 161.2 OK(0.17)	OK(0.01)
Y01-06A2	1F	Y1	X2 - X2-6	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 1365	長期	1228.5 720.0	27948.38 720.0 66030	8292.38	39.40	2.69	103.54	0.280	2.01 247530 110.8	10.8
					長期+地震 短期雪 面外風圧	-	70198 79878	-	-	57.1 65.0	OK(0.28) OK(0.40)	-	201.5 161.2	-
Y01-13A2	1F	Y1	X2-7 - X3-2	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期	819.0 720.0	12421.50 720.0 53075	5528.25	26.27	2.69	103.54	0.280	2.01 165020 110.8	10.8
					長期+地震 短期雪 面外風圧	632.3	60516 64670 0.910	575	520	73.9 79.0 774	OK(0.37) OK(0.49) 66	1.42	201.5 161.2 OK(0.33)	OK(0.01)
Y01-19A2	1F	Y1	X3-4 - X3-6	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期	819.0 720.0	12421.50 720.0 38432	5528.25	26.27	2.69	103.54	0.280	2.01 165020 110.8	10.8
					長期+地震 短期雪 面外風圧	632.3	101623 46715 0.910	575	520	124.1 57.0 774	OK(0.62) OK(0.35) 48	1.42	201.5 161.2 OK(0.24)	OK(0.01)

● 5-(2) 壁パネルの設計

名称	階	通り	位置	材質 寸法		A s f c q	Z s f b 軸力 L W	I W	i M	l x σ_c Q	λ 判定1(比) σ_{cw}	η τ	f k N a 判定2(比)	F c 判定3(比)
Y01-01A3	2F	Y1	X1 - X1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 7323 21029 10038 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 8.9 25.7 12.3 774	103.54 OK(0.08) OK(0.13) OK(0.08) 10	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.05)	10.8 OK(0.01)
Y01-06A3	2F	Y1	X2 - X2-6	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 1365	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	1228.5 720.0 —	27948.38 720.0 17537 18644 25173 —	8292.38 —	39.40 —	2.69 14.3 15.2 20.5 —	103.54 OK(0.13) OK(0.08) OK(0.13) —	0.280 —	2.01 247530 110.8 201.5 161.2 —	10.8 —
Y01-13A3	2F	Y1	X2-7 - X3-2	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 13304 15282 19102 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 16.2 18.7 23.3 774	103.54 OK(0.15) OK(0.09) OK(0.14) 17	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.09)	10.8 OK(0.01)
Y01-19A3	2F	Y1	X3-4 - X3-6	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 9676 26466 13816 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 11.8 32.3 16.9 774	103.54 OK(0.11) OK(0.16) OK(0.10) 13	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.06)	10.8 OK(0.01)
Y07-01A2	1F	Y3	X1 - X1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 12792 66230 14034 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 15.6 80.9 17.1 774	103.54 OK(0.14) OK(0.40) OK(0.11) 17	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.08)	10.8 OK(0.01)
Y07-03A2	1F	Y3	X2-2 - X2-3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 820	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	738.0 720.0 632.3	10086.00 720.0 12322 65761 13559 0.820	4981.50 518	23.67 469	2.69 16.7 89.1 18.4 697	103.54 OK(0.15) OK(0.44) OK(0.11) 18	0.280 1.42	2.01 148699 110.8 201.5 161.2 OK(0.09)	10.8 OK(0.01)

● 5-(2) 壁パネルの設計

名称	階	通り	位置	材質 寸法		A s f c q	Z s f b 軸力 L W	I W	i M	l x σc Q	λ 判定1(比) σcw	η τ	f k N a 判定2(比)	F c 判定3(比)
Y07-16A2	1F	Y3	X3-1 - X3-3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 820	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	738.0 720.0 632.3	10086.00 720.0 17447 70886 19541 0.820	4981.50 518	23.67 469	2.69 23.6 96.1 26.5 697	103.54 OK(0.21) OK(0.48) OK(0.16) 25	0.280 1.42	2.01 148699 110.8 201.5 161.2 OK(0.12)	10.8 OK(0.01)
Y07-20A2	1F	Y3	X3-5 - X4	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 12795 66233 14038 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 15.6 80.9 17.1 774	103.54 OK(0.14) OK(0.40) OK(0.11) 17	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.08)	10.8 OK(0.01)
Y07-01A3	2F	Y3	X1 - X1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 4449 18648 5691 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 5.4 22.8 6.9 774	103.54 OK(0.05) OK(0.11) OK(0.04) 7	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.03)	10.8 OK(0.01)
Y07-03A3	2F	Y3	X2-2 - X2-3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 820	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	738.0 720.0 632.3	10086.00 720.0 4342 18541 5579 0.820	4981.50 518	23.67 469	2.69 5.9 25.1 7.6 697	103.54 OK(0.05) OK(0.12) OK(0.05) 7	0.280 1.42	2.01 148699 110.8 201.5 161.2 OK(0.04)	10.8 OK(0.01)
Y07-16A3	2F	Y3	X3-1 - X3-3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 820	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	738.0 720.0 632.3	10086.00 720.0 6827 21026 8921 0.820	4981.50 518	23.67 469	2.69 9.3 28.5 12.1 697	103.54 OK(0.08) OK(0.14) OK(0.07) 11	0.280 1.42	2.01 148699 110.8 201.5 161.2 OK(0.05)	10.8 OK(0.01)
Y07-20A3	2F	Y3	X3-5 - X4	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 4450 18649 5693 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 5.4 22.8 7.0 774	103.54 OK(0.05) OK(0.11) OK(0.04) 7	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.03)	10.8 OK(0.01)

● 5-(2) 壁パネルの設計

名称	階	通り	位置	材質 寸法		A s f c q	Z s f b 軸力 L W	I W	i M	l x σc Q	λ 判定1(比) σcw	η τ	f k N a 判定2(比)	F c 判定3(比)
X01-01A2	1F	X1	Y1 - Y1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 12789 68080 14030 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 15.6 83.1 17.1 774	103.54 OK(0.14) OK(0.41) OK(0.11) 17	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.08)	10.8 OK(0.01)
X01-03A2	1F	X1	Y1-2 - Y2	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 13343 68635 15124 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 16.3 83.8 18.5 774	103.54 OK(0.15) OK(0.42) OK(0.11) 17	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.09)	10.8 OK(0.01)
X01-04A2	1F	X1	Y2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 1820	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	1638.0 720.0 632.3	49686.00 720.0 26684 26684 30245 0.000	11056.50 0	52.54 0	2.69 16.3 18.5 0	103.54 OK(0.15) OK(0.08) OK(0.11) 0	0.280 0.00	2.01 330040 110.8 201.5 161.2 OK(0.00)	10.8 OK(0.00)
X01-01A3	2F	X1	Y1 - Y1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 4447 19139 5689 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 5.4 23.4 6.9 774	103.54 OK(0.05) OK(0.12) OK(0.04) 7	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.03)	10.8 OK(0.01)
X01-03A3	2F	X1	Y1-2 - Y2	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 4741 19432 6521 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 5.8 23.7 8.0 774	103.54 OK(0.05) OK(0.12) OK(0.05) 7	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.03)	10.8 OK(0.01)
X01-04A3	2F	X1	Y2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 1820	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	1638.0 720.0 632.3	49686.00 720.0 9481 9481 13041 0.000	11056.50 0	52.54 0	2.69 5.8 5.8 8.0 0	103.54 OK(0.05) OK(0.03) OK(0.05) 0	0.280 0.00	2.01 330040 110.8 201.5 161.2 OK(0.00)	10.8 OK(0.00)

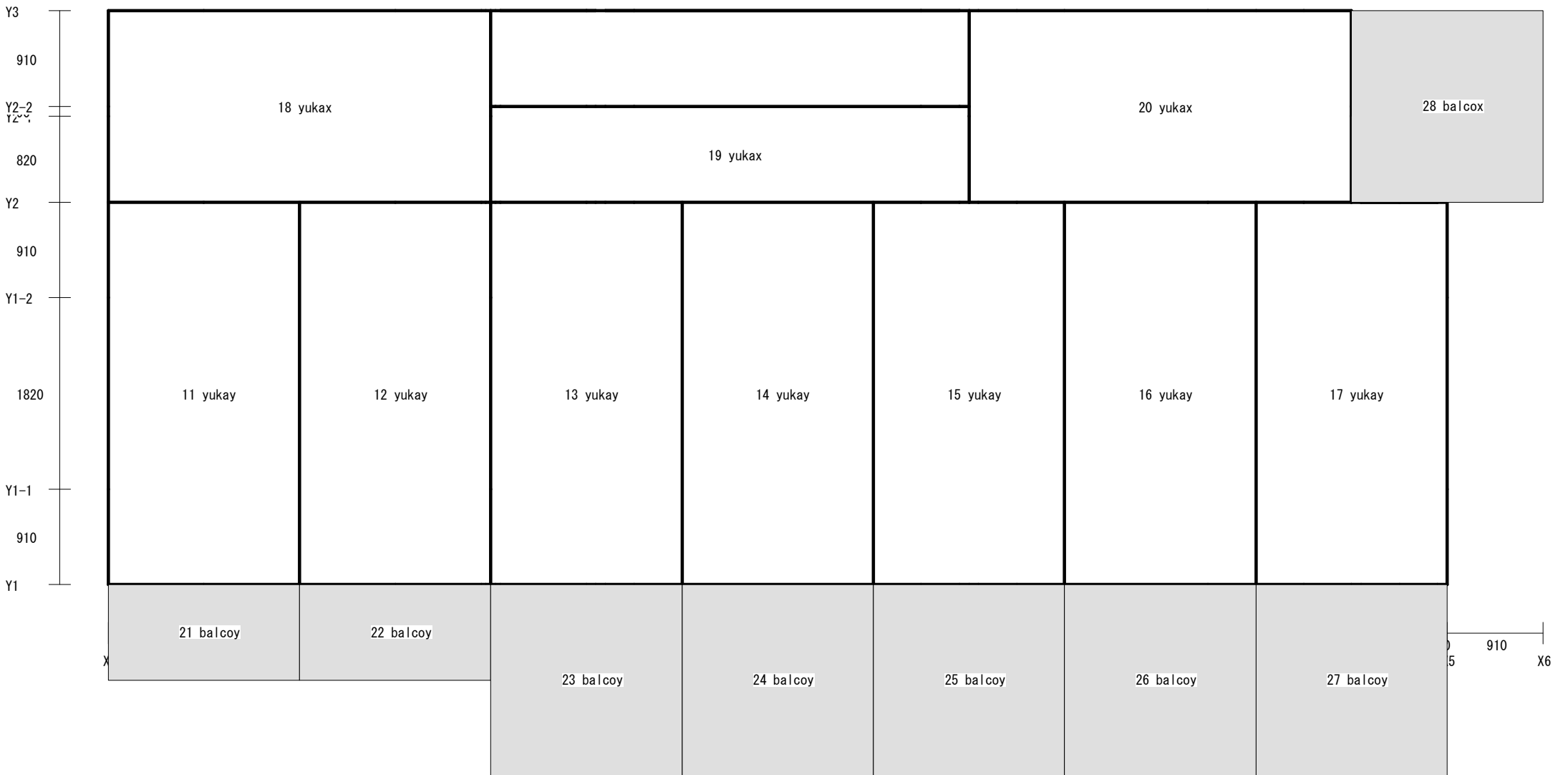
● 5-(2) 壁パネルの設計

名称	階	通り	位置	材質 寸法		A s f c q	Z s f b 軸力 L W	I W	i M	l x σ_c Q	λ 判定1(比) σ_{cw}	η τ	f k N a 判定2(比)	F c 判定3(比)
X06-06A2	1F	X2	Y2-2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 955	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	859.5 720.0	13680.38 720.0 10977	5801.63	27.57	2.69 12.8	103.54 OK(0.12)	0.280	2.01 173180 110.8	10.8
X06-06A3	2F	X2	Y2-2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 955	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	859.5 720.0	13680.38 720.0 3546	5801.63	27.57	2.69 4.1	103.54 OK(0.04)	0.280	2.01 173180 110.8	10.8
X15-06A2	1F	X3	Y2-2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 955	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	859.5 720.0	13680.38 720.0 10972	5801.63	27.57	2.69 12.8	103.54 OK(0.12)	0.280	2.01 173180 110.8	10.8
X15-06A3	2F	X3	Y2-2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 955	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	859.5 720.0	13680.38 720.0 3545	5801.63	27.57	2.69 4.1	103.54 OK(0.04)	0.280	2.01 173180 110.8	10.8
X22-06A2	1F	X4	Y2-2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0	12421.50 720.0 13668	5528.25	26.27	2.69 16.7	103.54 OK(0.15)	0.280	2.01 165020 110.8	10.8
X22-06A3	2F	X4	Y2-2 - Y3	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0	12421.50 720.0 2526	5528.25	26.27	2.69 3.1	103.54 OK(0.03)	0.280	2.01 165020 110.8	10.8
						632.3	0.000	0	0	20.3 0	OK(0.13) 0	0.00	201.5 161.2 OK(0.00)	OK(0.00)
						632.3	0.000	0	0	3.1 3.8 0	OK(0.02) OK(0.02) 0	0.00	201.5 161.2 OK(0.00)	OK(0.00)

● 5-(2) 壁パネルの設計

名称	階	通り	位置	材質 寸法		A s f c q	Z s f b 軸力 L W	I W	i M	l x σ c Q	λ 判定1(比) σ c w	η τ	f k N a 判定2(比)	F c 判定3(比)
X26-01A2	1F	X5	Y1 - Y1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 12801 69459 14045 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 15.6 84.8 17.1 774	103.54 OK(0.14) OK(0.42) OK(0.11) 17	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.08)	10.8 OK(0.01)
X26-03A2	1F	X5	Y1-2 - Y2	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 955	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	859.5 720.0 632.3	13680.38 720.0 12797 69456 14041 0.955	5801.63 604	27.57 546	2.69 14.9 80.8 16.3 812	103.54 OK(0.13) OK(0.40) OK(0.10) 16	0.280 1.42	2.01 173180 110.8 201.5 161.2 OK(0.08)	10.8 OK(0.01)
X26-01A3	2F	X5	Y1 - Y1-1	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 910	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	819.0 720.0 632.3	12421.50 720.0 4452 19507 5696 0.910	5528.25 575	26.27 520	2.69 5.4 23.8 7.0 774	103.54 OK(0.05) OK(0.12) OK(0.04) 7	0.280 1.42	2.01 165020 110.8 201.5 161.2 OK(0.03)	10.8 OK(0.01)
X26-03A3	2F	X5	Y1-2 - Y2	Mx60-3-3 壁厚 90 壁長 955	長期 長期+地震 短期雪 面外風圧	859.5 720.0 632.3	13680.38 720.0 4450 19505 5694 0.955	5801.63 604	27.57 546	2.69 5.2 22.7 6.6 812	103.54 OK(0.05) OK(0.11) OK(0.04) 6	0.280 1.42	2.01 173180 110.8 201.5 161.2 OK(0.03)	10.8 OK(0.01)

[2F]



● 5-(3) 床パネルの検定 (長期)

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
階 床パネル開始位置 終了位置 検討方向 ラミナ構成 床パネル厚 (mm) 負担幅 (mm) スパン (mm) 検定用重量 (N/m ²) 等分布荷重 (N/mm) Zo (mm ³) Ao (mm ²) β lo (mm ⁴) 面外E (N/mm ²) Lfb (N/mm ²) Lfs (N/mm ²)	RF 屋根 0, 0 1820, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 1820, 0 3640, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 0, 0 1820, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 1820, 0 3640, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 3640, 0 5460, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 5460, 0 7280, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 7280, 0 9100, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 0, 3640 3640, 5460 X Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 3640, 3640 8190, 5460 X Mx60-3-3 210 1820 4550 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	RF 屋根 8190, 3640 11830, 5460 X Mx60-3-3 210 1820 3640 2650 4.82 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 6.47 0.48	2F 床 0, 0 1820, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 3321 6.04 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 4.45 0.33	2F 床 1820, 0 3640, 3640 Y Mx60-3-3 210 1820 3640 3321 6.04 13377000 382200 1.344 1404585000 5536 4.45 0.33
荷重条件	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪	長期時	長期時
M (N・mm) Lσb (N/mm ²) 検定比	7987852 0.60 0.09 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	12481019 0.93 0.14 (OK)	7987852 0.60 0.09 (OK)	10010437 0.75 0.17 (OK)	10010437 0.75 0.17 (OK)
Q (N) Lτ (N/mm ²) 検定比	8777 0.02 0.06 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	10972 0.03 0.08 (OK)	8777 0.02 0.06 (OK)	11000 0.03 0.12 (OK)	11000 0.03 0.12 (OK)
たわみ (mm) 変形増大率 L/250 (mm) 検定比	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	3.46 2.0 18.20 0.38 (OK)	1.42 2.0 14.56 0.19 (OK)	1.78 2.0 14.56 0.24 (OK)	1.78 2.0 14.56 0.24 (OK)

● 5-(3) 床パネルの検定 (長期)

No.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
階 床パネル開始位置 終了位置	2F 床 0, 0 1820, 3640	2F 床 1820, 0 3640, 3640	2F 床 3640, 0 5460, 3640	2F 床 5460, 0 7280, 3640	2F 床 7280, 0 9100, 3640	2F 床 0, 3640 3640, 5460	2F 床 3640, 3640 8190, 4550	2F 床 8190, 3640 11830, 5460	2F ハルコニー 0, -910 1820, 0	2F ハルコニー 1820, -910 3640, 0	2F ハルコニー 3640, -1820 5460, 0	2F ハルコニー 5460, -1820 7280, 0
検討方向	Y	Y	Y	Y	Y	X	X	X	Y	Y	Y	Y
ラミナ構成	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3
床パネル厚 (mm)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
負担幅 (mm)	1820	1820	1820	1820	1820	1820	910	1820	1820	1820	1820	1820
スパン (mm)	3640	3640	3640	3640	3640	3640	4550	3640	910	910	1820	1820
検定用重量 (N/m ²)	3321	3321	3321	3321	3321	3321	3321	3321	4234	4234	4234	4234
等分布荷重 (N/mm)	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	3.02	6.04	7.71	7.71	7.71	7.71
Zo (mm ³)	13377000	13377000	13377000	13377000	13377000	13377000	6688500	13377000	13377000	13377000	13377000	13377000
Ao (mm ²)	382200	382200	382200	382200	382200	382200	191100	382200	382200	382200	382200	382200
β	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344
lo (mm ⁴)	1404585000	1404585000	1404585000	1404585000	1404585000	1404585000	702292500	1404585000	1404585000	1404585000	1404585000	1404585000
面外E (N/mm ²)	5536	5536	5536	5536	5536	5536	5536	5536	5536	5536	5536	5536
Lfb (N/mm ²)	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	6.47	6.47	6.47	6.47
Lfs (N/mm ²)	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.48	0.48	0.48	0.48
荷重条件	長期時	長期時	長期時	長期時	長期時	長期時	長期時	長期時	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪
M (N・mm)	10010437	10010437	10010437	10010437	10010437	10010437	7820654	10010437	3190619	3190619	12762478	12762478
Lσb (N/mm ²)	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1.17	0.75	0.24	0.24	0.95	0.95
検定比	0.17 (OK)	0.17 (OK)	0.17 (OK)	0.17 (OK)	0.17 (OK)	0.17 (OK)	0.26 (OK)	0.17 (OK)	0.04 (OK)	0.04 (OK)	0.15 (OK)	0.15 (OK)
Q (N)	11000	11000	11000	11000	11000	11000	6875	11000	7012	7012	14024	14024
Lτ (N/mm ²)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04
検定比	0.12 (OK)	0.12 (OK)	0.12 (OK)	0.12 (OK)	0.12 (OK)	0.12 (OK)	0.15 (OK)	0.12 (OK)	0.05 (OK)	0.05 (OK)	0.10 (OK)	0.10 (OK)
たわみ (mm)	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	4.34	1.78	0.08	0.08	1.36	1.36
変形増大率	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
L/250 (mm)	14.56	14.56	14.56	14.56	14.56	14.56	18.20	14.56	3.64	3.64	7.28	7.28
検定比	0.24 (OK)	0.24 (OK)	0.24 (OK)	0.24 (OK)	0.24 (OK)	0.24 (OK)	0.48 (OK)	0.24 (OK)	0.05 (OK)	0.05 (OK)	0.37 (OK)	0.37 (OK)

● 5-(3) 床パネルの検定 (長期)

No.	25	26	27	28
階	2F	2F	2F	2F
床パネル開始位置	ハ ^レ ルコー 7280, -1820	ハ ^レ ルコー 9100, -1820	ハ ^レ ルコー 10920, -1820	ハ ^レ ルコー 11830, 3640
終了位置	9100, 0	10920, 0	12740, 0	13650, 5460
検討方向	Y	Y	Y	X
ラミナ構成	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3	Mx60-3-3
床パネル厚 (mm)	210	210	210	210
負担幅 (mm)	1820	1820	1820	1820
スパン (mm)	1820	1820	1820	1820
検定用重量 (N/m ²)	4234	4234	4234	4234
等分布荷重 (N/mm)	7.71	7.71	7.71	7.71
Zo (mm ³)	13377000	13377000	13377000	13377000
Ao (mm ²)	382200	382200	382200	382200
β	1.344	1.344	1.344	1.344
Io (mm ⁴)	1404585000	1404585000	1404585000	1404585000
面外E (N/mm ²)	5536	5536	5536	5536
Lfb (N/mm ²)	6.47	6.47	6.47	6.47
Lfs (N/mm ²)	0.48	0.48	0.48	0.48
荷重条件	短期積雪	短期積雪	短期積雪	短期積雪
M (N・mm)	12762478	12762478	12762478	12762478
Lσb (N/mm ²)	0.95	0.95	0.95	0.95
検定比	0.15 (OK)	0.15 (OK)	0.15 (OK)	0.15 (OK)
Q (N)	14024	14024	14024	14024
Lτ (N/mm ²)	0.04	0.04	0.04	0.04
検定比	0.10 (OK)	0.10 (OK)	0.10 (OK)	0.10 (OK)
たわみ (mm)	1.36	1.36	1.36	1.36
変形増大率	2.0	2.0	2.0	2.0
L/250 (mm)	7.28	7.28	7.28	7.28
検定比	0.37 (OK)	0.37 (OK)	0.37 (OK)	0.37 (OK)

● 5-(3) 水平構面検定用値の算定

許容せん断耐力 : 各階構面の許容せん断耐力 [kN]、許容せん断耐力の比率

V : 上下階の通りの負担せん断力 [kN]

wi通り : 通りの重量 [kN]

区間面積 : 水平構面の面積 [m²]、水平構面の面積比

wi区間 : 区間重量 [kN]

荷重 : 区間に作用する水平力 [kN]

距離 : 区間に作用する水平力が作用する位置の距離 [m]

M : ねじれモーメント [kN・m]

W : 水平構面の負担水平力 [kN]

L : 水平構面の幅 [m]

Q : 水平構面の負担せん断力 [kN] $Q(i, i+1) = Q(i, i-1) + V下i - V上i - Pi$ $Q(i+1, i) = Q(i, i+1) - P(i, i+1) \cdot L(i, i+1)$

L, L1, L2 : モーメント算定用距離 [m]

モーメント : 水平構面の負担モーメント [kN・m]

方向	階	通り	V		P		P				P + V		M [kN・m]	せん断力 左:Q(i, i+1) 右:Q(i+1, i) [kN]		区間			モーメント 補正前 補正前Σ 補正用 補正後 [kN・m]				引張力 [kN]					
			許容せん断耐力 [kN]	比率	V [kN]	wi通り [kN]	P [kN]	区間面積 [m ²]	比率	wi区間 [kN]	L [m]	荷重 [kN]		距離 [m]	荷重 [kN]	距離 [m]	L [m]	L1 [m]	L2 [m]	補正前	補正前Σ	補正用		補正後				
X	RF	X1	8.6	0.4	21.5	7.8	2.34	19.9	0.3	41.9	3.6	12.6	10.920	-19.2	12.7	-106.7	19.2	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		X2	1.9	0.1	4.7	1.6	0.49	24.8	0.4	52.4	4.6	15.7	6.825	-4.2	9.1	69.0	10.8	-4.9	3.6	3.6	0.0	46.8	46.8	7.2	39.6	7.3		
		X3	1.9	0.1	4.7	1.6	0.49	19.9	0.3	41.9	3.6	12.6	2.730	-4.2	4.5	15.2	-0.7	-13.3	4.6	3.1	1.4	13.3	60.1	16.2	43.9	8.0		
		X4	1.8	0.1	4.5	1.6	0.49	3.3	0.0	7.0	0.9	2.1	0.455	-4.0	0.9	-2.7	-9.3	-11.4	3.6	-0.2	3.8	-25.5	34.6	23.4	11.2	3.1		
		X5	5.1	0.3	12.8	4.8	1.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	-11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	0.0	-9.4	25.2	25.2	0.0	0.0	

● 5-(3) 水平構面検定用値の算定

許容せん断耐力：各階構面の許容せん断耐力[kN]、許容せん断耐力の比率

V：上下階の通りの負担せん断力[kN]

wi通り：通りの重量[kN]

区間面積：水平構面の面積[m2]、水平構面の面積比

wi区間：区間重量[kN]

荷重：区間に作用する水平力[kN]

距離：区間に作用する水平力が作用する位置の距離[m]

M：ねじれモーメント[kN・m]

W：水平構面の負担水平力[kN]

L：水平構面の幅[m]

Q：水平構面の負担せん断力[kN] $Q(i, i+1)=Q(i, i-1)+V下i-V上i-Pi$ $Q(i+1, i)=Q(i, i+1)-P(i, i+1) \cdot L(i, i+1)$

L, L1, L2：モーメント算定用距離[m]

モーメント：水平構面の負担モーメント[kN・m]

方向	階	通り	V			P		P					P + V		M [kN・m]	せん断力 左:Q(i, i+1) 右:Q(i+1, i) [kN]		区間			モーメント [kN・m]				引張力 [kN]	
			許容せん断耐力 [kN]	比率	V [kN]	wi通り [kN]	P [kN]	区間面積 [m2]	比率	wi区間 [kN]	L [m]	荷重 [kN]	距離 [m]	荷重 [kN]		距離 [m]	L [m]	L1 [m]	L2 [m]	補正前	補正前Σ	補正用	補正後			
		計	19.2	1.0	48.2	17.5	5.25	67.9	1.0	143.2	12.7	43.0			-25.2											
	2F	X1	65.5	0.4	59.4	15.7	4.71	19.9	0.3	77.4	3.6	23.2	10.920	-33.2	12.7	-169.4	33.2	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		X2	14.3	0.1	13.0	3.3	0.98	20.7	0.3	80.6	4.6	24.2	6.825	-7.3	9.1	98.5	17.3	-6.9	3.6	3.6	0.0	78.6	78.6	12.9	65.6	14.4
		X3	14.3	0.1	13.0	3.3	0.98	19.9	0.3	77.4	3.6	23.2	2.730	-7.3	4.5	30.1	0.4	-22.8	4.6	3.3	1.3	23.6	102.2	29.1	73.1	13.4
		X4	13.6	0.1	12.4	3.3	0.98	3.3	0.1	12.9	0.9	3.9	0.455	-6.9	0.9	-4.5	-15.9	-19.8	3.6	0.1	3.6	-40.7	61.5	42.0	19.4	5.3
		X5	39.2	0.3	35.5	9.7	2.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	-19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	0.0	-16.2	45.3	45.3	0.0	0.0
		計	147.0	1.0	133.3	35.2	10.56	63.8	1.0	248.3	12.7	74.5				-45.3										
Y	RF	Y1	12.3	0.6	27.2	15.6	4.67	67.9	1.0	131.1	5.5	39.3	2.730	-22.6	5.5	-15.7	22.6	-16.8	0.0	0.0	0.0	32.9	0.0	0.0	32.9	2.6
		Y3	9.5	0.4	21.0	14.0	4.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	-16.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	5.5	0.0	15.7	15.7	15.7	0.0	0.0
		計	21.8	1.0	48.2	29.6	8.88	67.9	1.0	131.1	5.5	39.3				-15.7										
2F	Y1	Y1	94.2	0.6	75.2	31.4	9.43	63.8	1.0	221.4	5.5	66.4	2.730	-38.6	5.5	-29.2	38.6	-27.9	0.0	0.0	0.0	90.9	0.0	0.0	90.9	7.1
		Y3	72.7	0.4	58.0	30.6	9.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	-27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	5.5	0.0	29.2	29.2	29.2	0.0	0.0
		計	166.8	1.0	133.3	62.0	18.61	63.8	1.0	221.4	5.5	66.4				-29.2										

sQmax：作用せん断力[kN]

A：パネル断面積[mm2]

τ：短期せん断応力度[N/mm2]

Fs：設計用面内せん断強度[N/mm2]

sfs：短期許容せん断強度[N/mm2]

sQa：短期許容せん断耐力[kN]

方向	階	通り	sQmax	CLTパネル面内せん断					接合部せん断					接合部引張り (平型引張金物)				
				A	τ	Fs	sFs	検定比	L型せん断金物			合板せん断スプライン		sPmax	sPa	必要数	検定	
									sQa	必要数	検定	sQa	必要ビス本数					検定
X	RF	X1	19.2	1146600	0.02	1.65	1.10	0.02	54.0	1	OK	19.8	2.2kN × 9	OK	0.0	52.0	1	OK
		X2	10.8	1146600	0.01	1.65	1.10	0.01	54.0	1	OK	11.0	2.2kN × 5	OK	7.3	52.0	1	OK
		X3	13.3	1146600	0.01	1.65	1.10	0.01	54.0	1	OK	15.4	2.2kN × 7	OK	8.0	52.0	1	OK
		X4	11.4	1146600	0.01	1.65	1.10	0.01	54.0	1	OK	13.2	2.2kN × 6	OK	3.1	52.0	1	OK
		X5	0.0	764400	0.00	1.65	1.10	0.00	54.0	1	OK	2.2	2.2kN × 1	OK	0.0	52.0	1	OK
	2F	X1	33.2	1146600	0.03	1.65	1.10	0.03	54.0	1	OK	35.2	2.2kN × 16	OK	0.0	52.0	1	OK
		X2	17.3	1146600	0.02	1.65	1.10	0.01	54.0	1	OK	17.6	2.2kN × 8	OK	14.4	52.0	1	OK
		X3	22.8	1146600	0.02	1.65	1.10	0.02	54.0	1	OK	24.2	2.2kN × 11	OK	13.4	52.0	1	OK
		X4	19.8	1146600	0.02	1.65	1.10	0.02	54.0	1	OK	19.8	2.2kN × 9	OK	5.3	52.0	1	OK
		X5	0.0	764400	0.00	1.65	1.10	0.00	54.0	1	OK	2.2	2.2kN × 1	OK	0.0	52.0	1	OK

sQmax : 作用せん断力 [kN]
 A : パネル断面積 [mm²]
 τ : 短期せん断応力度 [N/mm²]
 Fs : 設計用面内せん断強度 [N/mm²]
 sfs : 短期許容せん断強度 [N/mm²]
 sQa : 短期許容せん断耐力 [kN]

方向	階	通り	sQmax	CLTパネル面内せん断					接合部せん断						接合部引張り (平型引張金物)			
									L型せん断金物			合板せん断スプライン						
				A	τ	Fs	sFs	検定比	sQa	必要数	検定	sQa	必要ビス本数	検定	sPmax	sPa	必要数	検定
Y	RF	Y1	22.6	2675400	0.01	1.65	1.10	0.01	54.0	1	OK	24.2	2.2kN × 11	OK	2.6	52.0	1	OK
		Y3	0.0	2484300	0.00	1.65	1.10	0.00	54.0	1	OK	2.2	2.2kN × 1	OK	0.0	52.0	1	OK
	2F	Y1	38.6	2675400	0.01	1.65	1.10	0.01	54.0	1	OK	39.6	2.2kN × 18	OK	7.1	52.0	1	OK
		Y3	0.0	1528800	0.00	1.65	1.10	0.00	54.0	1	OK	2.2	2.2kN × 1	OK	0.0	52.0	1	OK

垂れ壁・梁の断面検定凡例

位置 : 階名称/通り名称/位置
 材質 : 使用部材の材質
 サイズ : 本数-サイズ
 積雪 : 雪考慮の有無

l : 壁芯間距離 [m]
 l' : 垂れ壁・梁内法スパン [m]
 B : 垂れ壁・梁の一部材幅 [cm]
 D : 垂れ壁・梁の一部材のせい [cm]

E : ヤング係数 [N/mm²]
 I : 断面二次モーメント [cm⁴]
 Z_x : 鉛直方向断面係数 [cm³]
 Z_y : 水平方向断面係数 [cm³]

Lfb : 長期許容曲げ応力度 [N/mm²]
 Lfs : 長期許容せん断応力度 [N/mm²]
 sfb : 短期許容曲げ応力度 [N/mm²]
 sfs : 短期許容せん断応力度 [N/mm²]

積雪考慮 : 長期積雪考慮は Lfb 1.43Lfb/1.1(中長期) 1.6Lfb/1.1(中短期)
 積雪考慮 : 短期積雪考慮は Lfb 1.6Lfb/1.1(中短期)

応力 : 応力は雪を含まない長期・地震・風を出力
 : 風面外は外壁指定部分を計算

曲げ M : 雪を含まない曲げ応力 [kN・m]
 積雪時 : 積雪を含む曲げ応力 [kN・m]

せん断 Q : 雪を含まないせん断力 [kN]
 積雪時 : 積雪を含むせん断力 [kN]

応力度 σ : 雪を含まない曲げ応力度 [N/mm²]
 積雪時 : 積雪を含む曲げ応力度 [N/mm²]

検定比 : σ / fb
 応力度の数値後の記号は耐力不足を示す
 * : 記号

積雪を含む応力は雪にそれぞれの雪係数が掛る

せん断 τ : 雪を含まないせん断力度 [N]
 積雪時 : 積雪を含むせん断力度 [N]
 検定比 : τ / fs

たわみ δ : 雪を含まないたわみ [cm]
 積雪時 : 積雪を含むたわみ [cm]

L/300 : L/300時のたわみ [cm]
 L/150 : L/150時のたわみ [cm]

L/***= : ***には指定たわみ制限が表記 = たわみ [cm]

風圧 w : 面外風圧力
 : 風力係数 * K_z * 速度圧 k N/m² * 階高/2

以下はたわみ制限越えを示す
 <*> : 指定たわみの後の*は長期
 <*> : \$は積雪
 <#> : #は風面外でL/150 水平方向

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	垂れ壁 Y01-05A2 短期雪考慮				垂れ壁 Y01-12A2 短期雪考慮				垂れ壁 Y01-18A2 短期雪考慮				垂れ壁 Y01-23A2 短期雪考慮			
位 置	1F	Y1	通り	X1-1 - X2	1F	Y1	通り	X2-6 - X2-7	1F	Y1	通り	X3-2 - X3-4	1F	Y1	通り	X3-6 - X4-2
材質	S60-3-3				S60-3-3				S60-3-3				S60-3-3			
l / l' (m)	3.87				3.87				2.73				1.59			
B / D (cm)	9.00				9.00				9.00				9.00			
E / I (N/mm ² cm ⁴)	4000.00				4000.00				4000.00				4000.00			
Zx / Zy (cm ³)	10837.50				10837.50				11094.00				11094.00			
Lfb/Lfs (N/mm ²)	3.96	5.76		0.70 1.02	3.96	5.76		0.70 1.02	3.96	5.76		0.70 1.02	3.96	5.76		0.70 1.02
sfb/sfs (N/mm ²)	7.20				7.20				7.20				7.20			
荷重	長 期				風 面 外				長 期				風 面 外			
曲げ M (kNm)	-7.51				-11.87				-4.77				-0.83			
積雪時	-8.33				-13.51				-5.49				-1.00			
せん断 Q (kN)	11.38				17.99				11.03				4.05			
積雪時	12.62				20.47				12.69				4.88			
応力度 σ (N/mm ²)	0.69				1.10				0.43				0.07			
積雪時	0.77				1.25				0.49				0.09			
検定比	(0.17)				(0.28)				(0.11)				(0.02)			
せん断 τ (N/mm ²)	0.22				0.35				0.21				0.08			
積雪時	0.25				0.40				0.25				0.09			
検定比	(0.32)				(0.50)				(0.30)				(0.11)			
たわみ δ (cm)	0.06				0.09				0.02				0.00			
積雪時	0.06				0.09				0.02				0.00			
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.88	L/150=1.76	L/250=1.06		L/300=0.88	L/150=1.76	L/250=1.06		L/300=0.58	L/150=1.15	L/250=0.69		L/300=0.27	L/150=0.55	L/250=0.33	
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w	(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917			
ハネせん断金物 SP	12.62(Q) / 26.00(Qa) = 0.49				20.47(Q) / 26.00(Qa) = 0.79				12.69(Q) / 26.00(Qa) = 0.49				4.88(Q) / 26.00(Qa) = 0.19			

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	垂れ壁 Y01-05A3 短期雪考慮				垂れ壁 Y01-12A3 短期雪考慮				垂れ壁 Y01-18A3 短期雪考慮				垂れ壁 Y01-23A3 短期雪考慮			
位 置	2F Y1 通り X1-1 - X2				2F Y1 通り X2-6 - X2-7				2F Y1 通り X3-2 - X3-4				2F Y1 通り X3-6 - X4-2			
材質	S60-3-3				S60-3-3				S60-3-3				S60-3-3			
l / I' (m)	3.87				3.87				2.73				1.59			
B / D (cm)	9.00				9.00				9.00				9.00			
E / I (N/mm ² cm ⁴)	4000.00				4000.00				4000.00				4000.00			
Zx / Zy (cm ³)	11094.00				11094.00				11094.00				11094.00			
Lfb/Lfs (N/mm ²)	3.96 5.76		0.70 1.02		3.96 5.76		0.70 1.02		3.96 5.76		0.70 1.02		3.96 5.76		0.70 1.02	
sfb/sfs (N/mm ²)	7.20				7.20				7.20				7.20			
荷重	長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外	
曲げ M (kNm)	-2.91		0.80		-4.15		0.80		-1.57		0.34		-0.20		0.08	
積雪時	-4.14				-6.13				-2.29				-0.26			
せん断 Q (kN)	4.41		1.21		6.29		1.21		3.63		0.79		0.96		0.38	
積雪時	6.28				9.29				5.28				1.27			
応力度 σ (N/mm ²)	0.26		0.69		0.37		0.69		0.14		0.30		0.02		0.07	
積雪時	0.37				0.55				0.21				0.02			
検定比	(0.07)		(0.10)		(0.10)		(0.10)		(0.04)		(0.04)		(0.00)		(0.01)	
せん断 τ (N/mm ²)	0.09		0.02		0.12		0.02		0.07		0.02		0.02		0.01	
積雪時	0.12				0.18				0.10				0.02			
検定比	(0.12)		(0.02)		(0.18)		(0.02)		(0.10)		(0.01)		(0.03)		(0.01)	
たわみ δ (cm)	0.02		0.28		0.03		0.28		0.01		0.05		0.00		0.00	
積雪時	0.02				0.03				0.01				0.00			
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.88 L/150=1.76		L/250=1.06		L/300=0.88 L/150=1.76		L/250=1.06		L/300=0.58 L/150=1.15		L/250=0.69		L/300=0.27 L/150=0.55		L/250=0.33	
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w	(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917			
ハネせん断金物 SP	6.28(Q) / 26.00(Qa) = 0.24				9.29(Q) / 26.00(Qa) = 0.36				5.28(Q) / 26.00(Qa) = 0.20				1.27(Q) / 26.00(Qa) = 0.05			

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	垂れ壁 Y07-02A2 短期雪考慮				垂れ壁 Y07-19A2 短期雪考慮				垂れ壁 Y07-02A3 短期雪考慮				垂れ壁 Y07-19A3 短期雪考慮			
位 置	1F Y3 通り X1-1 - X2-2				1F Y3 通り X3-3 - X3-5				2F Y3 通り X1-1 - X2-2				2F Y3 通り X3-3 - X3-5			
材質	S60-3-3				S60-3-3				S60-3-3				S60-3-3			
l / l' (m)	2.69		1.73		2.69		1.73		2.69		1.73		2.69		1.73	
B / D (cm)	9.00		86.00		9.00		86.00		9.00		86.00		9.00		86.00	
E / I (N/mm ² cm ⁴)	4000.00		477042.02		4000.00		477042.02		4000.00		477042.02		4000.00		477042.02	
Zx / Zy (cm ³)	11094.00		1161.00		11094.00		1161.00		11094.00		1161.00		11094.00		1161.00	
Lfb/Lfs (N/mm ²)	3.96	5.76	0.70	1.02	3.96	5.76	0.70	1.02	3.96	5.76	0.70	1.02	3.96	5.76	0.70	1.02
sfb/sfs (N/mm ²)	7.20		1.28		7.20		1.28		7.20		1.28		7.20		1.28	
荷重	長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外	
曲げ M (kNm)	-1.80		0.34		-1.80		0.34		-0.98		0.34		-0.98		0.34	
積雪時	-1.80				-1.80				-1.34				-1.34			
せん断 Q (kN)	4.16		0.79		4.17		0.79		2.26		0.79		2.26		0.79	
積雪時	4.16				4.17				3.09				3.09			
応力度 σ (N/mm ²)	0.16		0.30		0.16		0.30		0.09		0.30		0.09		0.30	
積雪時	0.16				0.16				0.12				0.12			
検定比	(0.04)		(0.04)		(0.04)		(0.04)		(0.02)		(0.04)		(0.02)		(0.04)	
せん断 τ (N/mm ²)	0.08		0.02		0.08		0.02		0.04		0.02		0.04		0.02	
積雪時	0.08				0.08				0.06				0.06			
検定比	(0.11)		(0.01)		(0.11)		(0.01)		(0.06)		(0.01)		(0.06)		(0.01)	
たわみ δ (cm)	0.01		0.05		0.01		0.05		0.00		0.05		0.00		0.05	
積雪時	0.01				0.01				0.00				0.00			
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.58	L/150=1.15	L/250=0.69		L/300=0.58	L/150=1.15	L/250=0.69		L/300=0.58	L/150=1.15	L/250=0.69		L/300=0.58	L/150=1.15	L/250=0.69	
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w	(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917			
ハネせん断金物 SP	4.16(Q) / 26.00(Qa) = 0.16				4.17(Q) / 26.00(Qa) = 0.16				3.09(Q) / 26.00(Qa) = 0.12				3.09(Q) / 26.00(Qa) = 0.12			

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	垂れ壁 X01-02A2	短期雪考慮	垂れ壁 X01-02A3	短期雪考慮	垂れ壁 X26-02A2	短期雪考慮	垂れ壁 X26-02A3	短期雪考慮
位 置	1F X1 通り	Y1-1 - Y1-2	2F X1 通り	Y1-1 - Y1-2	1F X5 通り	Y1-1 - Y1-2	2F X5 通り	Y1-1 - Y1-2
材質	S60-3-3		S60-3-3		Mx60-3-3		Mx60-3-3	
l / l' (m)	2.73	1.73	2.73	1.73	2.73	1.73	2.73	1.73
B / D (cm)	9.00	86.00	9.00	86.00	9.00	86.00	9.00	86.00
E / I N/mm ² cm ⁴	4000.00	477042.02	4000.00	477042.02	4000.00	477042.02	4000.00	477042.02
Zx / Zy (cm ³)	11094.00	1161.00	11094.00	1161.00	11094.00	1161.00	11094.00	1161.00
Lfb/Lfs (N/mm ²)	3.96 5.76	0.70 1.02	3.96 5.76	0.70 1.02	3.96 5.76	0.70 1.02	3.96 5.76	0.70 1.02
sfb/sfs (N/mm ²)	7.20	1.28	7.20	1.28	7.20	1.28	7.20	1.28
荷重	長 期	風 面 外	長 期	風 面 外	長 期	風 面 外	長 期	風 面 外
曲げ M (kNm)	-1.80	0.34	-0.98	0.34	-1.80	0.34	-0.98	0.34
積雪時	-1.80		-1.34		-1.80		-1.34	
せん断 Q (kN)	4.16	0.79	2.26	0.79	4.17	0.79	2.26	0.79
積雪時	4.16		3.09		4.17		3.09	
応力度 σ (N/mm ²)	0.16	0.30	0.09	0.30	0.16	0.30	0.09	0.30
積雪時	0.16		0.12		0.16		0.12	
検定比	(0.04)	(0.04)	(0.02)	(0.04)	(0.04)	(0.04)	(0.02)	(0.04)
せん断 τ (N/mm ²)	0.08	0.02	0.04	0.02	0.08	0.02	0.04	0.02
積雪時	0.08		0.06		0.08		0.06	
検定比	(0.11)	(0.01)	(0.06)	(0.01)	(0.11)	(0.01)	(0.06)	(0.01)
たわみ δ (cm)	0.01	0.05	0.00	0.05	0.01	0.05	0.00	0.05
積雪時	0.01		0.00		0.01		0.00	
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.58 L/150=1.15 L/250=0.69		L/300=0.58 L/150=1.15 L/250=0.69		L/300=0.58 L/150=1.15 L/250=0.69		L/300=0.58 L/150=1.15 L/250=0.69	
変形増大係数 Ccp	2.00		2.00		2.00		2.00	
風圧 w	(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917		(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917		(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917		(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917	
ハネせん断金物 SP	4.16(Q) / 26.00(Qa) = 0.16		3.09(Q) / 26.00(Qa) = 0.12		4.17(Q) / 26.00(Qa) = 0.16		3.09(Q) / 26.00(Qa) = 0.12	

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	梁 Y04-03A2 短期雪考慮				梁 Y04-08A2 短期雪考慮				梁 Y04-13A2 短期雪考慮				梁 Y04-21A2 短期雪考慮			
位 置	2F	Y2	通り	X1 - X2-3	2F	Y2	通り	X2-2 - X2-3	2F	Y2	通り	X2-5 - X2-8	2F	Y2	通り	X3-1 - X4
材質	E120F330				E120F330				E120F330				E120F330			
l / I' (m)	3.64			3.46	1.00			0.73	3.55			3.28	3.69			3.46
B / D (cm)	9.00			36.00	9.00			36.00	9.00			36.00	9.00			36.00
E / I N/mm ² cm ⁴	12000.00			34992.00	12000.00			34992.00	12000.00			34992.00	12000.00			34992.00
Zx / Zy (cm ³)	1944.00			486.00	1944.00			486.00	1944.00			486.00	1944.00			486.00
Lfb/Lfs (N/mm ²)	11.86	17.25		1.08 1.57	11.86	17.25		1.08 1.57	11.86	17.25		1.08 1.57	11.86	17.25		1.08 1.57
sfb/sfs (N/mm ²)	21.56			1.96	21.56			1.96	21.56			1.96	21.56			1.96
荷重	長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外	
曲げ M (kNm)	-8.28			0.00	-0.21			0.00	-9.35			0.00	-11.30			0.00
積雪時	-8.28				-0.21				-9.35				-11.30			
せん断 Q (kN)	11.66			0.00	1.01			0.00	11.09			0.00	12.73			0.00
積雪時	11.66				1.01				11.09				12.73			
応力度 σ (N/mm ²)	4.26			0.00	0.11			0.00	4.81			0.00	5.81			0.00
積雪時	4.26				0.11				4.81				5.81			
検定比	(0.36)			(0.00)	(0.01)			(0.00)	(0.41)			(0.00)	(0.49)			(0.00)
せん断 τ (N/mm ²)	0.54			0.00	0.05			0.00	0.51			0.00	0.59			0.00
積雪時	0.54				0.05				0.51				0.59			
検定比	(0.50)			(0.00)	(0.04)			(0.00)	(0.48)			(0.00)	(0.55)			(0.00)
たわみ δ (cm)	0.52			0.00	0.00			0.00	0.53			0.00	0.71			0.00
積雪時	0.52				0.00				0.53				0.71			
L/300 L/150 (cm)	L/300=1.15 L/150=2.31 L/250=1.38				L/300=0.24 L/150=0.49 L/250=0.29				L/300=1.09 L/150=2.19 L/250=1.31				L/300=1.15 L/150=2.31 L/250=1.38			
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w																
ハ° ねせん断金物 SP																

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	梁 Y04-24A2 短期雪考慮				梁 Y04-04A3 短期雪考慮				梁 Y04-13A3 短期雪考慮				梁 Y04-21A3 短期雪考慮			
位 置	2F Y2 通り X4-1 - X4-3				RF Y2 通り X1 - X2-4				RF Y2 通り X2-1 - X2-8				RF Y2 通り X3-1 - X4			
材質	E120F330				E120F330				E120F330				E120F330			
l / I' (m)	0.82		0.64		3.64		3.50		4.55		4.33		3.69		3.46	
B / D (cm)	9.00		36.00		9.00		36.00		9.00		36.00		9.00		36.00	
E / I N/mm ² cm ⁴	12000.00		34992.00		12000.00		34992.00		12000.00		34992.00		12000.00		34992.00	
Zx / Zy (cm ³)	1944.00		486.00		1944.00		486.00		1944.00		486.00		1944.00		486.00	
Lfb/Lfs (N/mm ²)	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57
sfb/sfs (N/mm ²)	21.56		1.96		21.56		1.96		21.56		1.96		21.56		1.96	
荷重	長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外	
曲げ M (kNm)	-0.28		0.05		-4.91		0.00		-9.35		0.00		-6.61		0.00	
積雪時	-0.28				-7.88				-15.01				-10.61			
せん断 Q (kN)	1.53		0.29		6.83		0.00		8.47		0.00		7.45		0.00	
積雪時	1.53				10.97				13.60				11.96			
応力度 σ (N/mm ²)	0.14		0.10		2.53		0.00		4.81		0.00		3.40		0.00	
積雪時	0.14				4.06				7.72				5.46			
検定比	(0.01)		(0.00)		(0.24)		(0.00)		(0.45)		(0.00)		(0.32)		(0.00)	
せん断 τ (N/mm ²)	0.07		0.01		0.32		0.00		0.39		0.00		0.34		0.00	
積雪時	0.07				0.51				0.63				0.55			
検定比	(0.07)		(0.01)		(0.32)		(0.00)		(0.40)		(0.00)		(0.35)		(0.00)	
たわみ δ (cm)	0.00		0.00		0.31		0.00		0.90		0.00		0.41		0.00	
積雪時	0.00				0.31				0.90				0.41			
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.21	L/150=0.43	L/250=0.26		L/300=1.17	L/150=2.34	L/250=1.40		L/300=1.44	L/150=2.88	L/250=1.73		L/300=1.15	L/150=2.31	L/250=1.38	
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w	(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917															
ハ ン ン 断 金 物 SP																

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	梁 Y04-24A3 短期雪考慮				梁 Y06-14A2 短期雪考慮				梁 Y07-09A2 短期雪考慮				梁 Y07-13A2 短期雪考慮			
位 置	RF Y2 通り X4-1 - X4-3				2F Y2-2 通り X2 - X3				2F Y3 通り X2-2 - X2-4				2F Y3 通り X2-5 - X2-8			
材質	E120F330				E120F330				E120F330				E120F330			
l / l' (m)	0.82		0.64		4.55		4.46		1.04		0.82		3.50		3.28	
B / D (cm)	9.00		36.00		9.10		36.00		9.00		36.00		9.00		36.00	
E / I N/mm ² cm ⁴	12000.00		34992.00		12000.00		35380.80		12000.00		34992.00		12000.00		34992.00	
Zx / Zy (cm ³)	1944.00		486.00		1965.60		496.86		1944.00		486.00		1944.00		486.00	
Lfb/Lfs (N/mm ²)	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57
sfb/sfs (N/mm ²)	21.56		1.96		21.56		1.96		21.56		1.96		21.56		1.96	
荷重	長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外	
曲げ M (kNm)	-0.13		0.05		-2.99		0.00		-0.19		0.08		-3.72		1.23	
積雪時	-0.16				-2.99				-0.19				-3.72			
せん断 Q (kN)	0.73		0.29		2.63		0.00		0.85		0.38		4.41		1.50	
積雪時	0.89				2.63				0.85				4.41			
応力度 σ (N/mm ²)	0.07		0.10		1.52		0.00		0.10		0.16		1.91		2.54	
積雪時	0.08				1.52				0.10				1.91			
検定比	(0.01)		(0.00)		(0.13)		(0.00)		(0.01)		(0.01)		(0.16)		(0.12)	
せん断 τ (N/mm ²)	0.03		0.01		0.12		0.00		0.04		0.02		0.20		0.07	
積雪時	0.04				0.12				0.04				0.20			
検定比	(0.03)		(0.01)		(0.11)		(0.00)		(0.04)		(0.01)		(0.19)		(0.04)	
たわみ δ (cm)	0.00		0.00		0.30		0.00		0.00		0.00		0.21		0.53	
積雪時	0.00				0.30				0.00				0.21			
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.21	L/150=0.43	L/250=0.26		L/300=1.49	L/150=2.97	L/250=1.78		L/300=0.27	L/150=0.55	L/250=0.33		L/300=1.09	L/150=2.19	L/250=1.31	
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w	(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917															
ハ ン ン 断 金 物 SP																

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	梁 Y07-09A3 短期雪考慮				梁 Y07-13A3 短期雪考慮				梁 X06-04A2 短期雪考慮				梁 X06-04A3 短期雪考慮			
位 置	RF	Y3	通り	X2-2 - X2-4	RF	Y3	通り	X2-5 - X2-8	2F	X2	通り	Y2 - Y2-1	RF	X2	通り	Y2 - Y2-1
材質	E120F330				E120F330				E120F330				E120F330			
l / I' (m)	1.04			0.82	3.50			3.28	0.86			0.73	0.86			0.73
B / D (cm)	9.00			36.00	9.00			36.00	9.00			36.00	9.00			36.00
E / I N/mm ² cm ⁴	12000.00			34992.00	12000.00			34992.00	12000.00			34992.00	12000.00			34992.00
Zx / Zy (cm ³)	1944.00			486.00	1944.00			486.00	1944.00			486.00	1944.00			486.00
Lfb/Lfs (N/mm ²)	11.86	17.25		1.08 1.57	11.86	17.25		1.08 1.57	11.86	17.25		1.08 1.57	11.86	17.25		1.08 1.57
sfb/sfs (N/mm ²)	21.56			1.96	21.56			1.96	21.56			1.96	21.56			1.96
荷重	長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外	
曲げ M (kNm)	-0.15			0.08	-3.41			1.23	-0.16			0.00	-0.11			0.00
積雪時	-0.21				-4.56				-0.16				-0.18			
せん断 Q (kN)	0.67			0.38	4.04			1.50	0.95			0.00	0.69			0.00
積雪時	0.91				5.41				0.95				1.12			
応力度 σ (N/mm ²)	0.08			0.16	1.75			2.54	0.08			0.00	0.06			0.00
積雪時	0.11				2.34				0.08				0.09			
検定比	(0.01)			(0.01)	(0.15)			(0.12)	(0.01)			(0.00)	(0.01)			(0.00)
せん断 τ (N/mm ²)	0.03			0.02	0.19			0.07	0.04			0.00	0.03			0.00
積雪時	0.04				0.25				0.04				0.05			
検定比	(0.03)			(0.01)	(0.17)			(0.04)	(0.04)			(0.00)	(0.03)			(0.00)
たわみ δ (cm)	0.00			0.00	0.19			0.53	0.00			0.00	0.00			0.00
積雪時	0.00				0.19				0.00				0.00			
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.27	L/150=0.55		L/250=0.33	L/300=1.09	L/150=2.19		L/250=1.31	L/300=0.24	L/150=0.49		L/250=0.29	L/300=0.24	L/150=0.49		L/250=0.29
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w	(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917											
ハ° ねせん断金物 SP																

● 5-(4) 垂れ壁・梁の断面検定

名 称	梁 X15-04A2 短期雪考慮				梁 X15-04A3 短期雪考慮				梁 X22-04A2 短期雪考慮				梁 X22-04A3 短期雪考慮			
位 置	2F X3 通り Y2 - Y2-1				RF X3 通り Y2 - Y2-1				2F X4 通り Y2 - Y2-1				RF X4 通り Y2 - Y2-1			
材質	E120F330				E120F330				E120F330				E120F330			
l / I' (m)	0.86		0.73		0.86		0.73		0.86		0.73		0.86		0.73	
B / D (cm)	9.00		36.00		9.00		36.00		9.00		36.00		9.00		36.00	
E / I N/mm ² cm ⁴	12000.00		34992.00		12000.00		34992.00		12000.00		34992.00		12000.00		34992.00	
Zx / Zy (cm ³)	1944.00		486.00		1944.00		486.00		1944.00		486.00		1944.00		486.00	
Lfb/Lfs (N/mm ²)	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57	11.86	17.25	1.08	1.57
sfb/sfs (N/mm ²)	21.56		1.96		21.56		1.96		21.56		1.96		21.56		1.96	
荷重	長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外		長 期		風 面 外	
曲げ M (kNm)	-0.16		0.00		-0.11		0.00		-0.52		0.06		-0.06		0.06	
積雪時	-0.16				-0.18				-0.67				-0.09			
せん断 Q (kN)	0.95		0.00		0.69		0.00		3.15		0.33		0.35		0.33	
積雪時	0.95				1.11				4.08				0.56			
応力度 σ (N/mm ²)	0.08		0.00		0.06		0.00		0.27		0.13		0.03		0.13	
積雪時	0.08				0.09				0.34				0.05			
検定比	(0.01)		(0.00)		(0.01)		(0.00)		(0.02)		(0.01)		(0.00)		(0.01)	
せん断 τ (N/mm ²)	0.04		0.00		0.03		0.00		0.15		0.02		0.02		0.02	
積雪時	0.04				0.05				0.19				0.03			
検定比	(0.04)		(0.00)		(0.03)		(0.00)		(0.14)		(0.01)		(0.02)		(0.01)	
たわみ δ (cm)	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
積雪時	0.00				0.00				0.00				0.00			
L/300 L/150 (cm)	L/300=0.24	L/150=0.49	L/250=0.29		L/300=0.24	L/150=0.49	L/250=0.29		L/300=0.24	L/150=0.49	L/250=0.29		L/300=0.24	L/150=0.49	L/250=0.29	
変形増大係数 Ccp	2.00				2.00				2.00				2.00			
風圧 w									(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917				(0.8*1.00+0.2)*0.63 * 2.90 / 2 = 0.917			
ハネルせん断金物 SP																

柱の設計 凡例

- l x : 座屈長さ [m]
- I : 断面 2 次モーメント [cm⁴]
- A : 壁の断面積 [cm²]
- F c : 圧縮基準強度 [N/mm²]
- λ : 有効細長比
- η : 座屈低減係数
- L σ c : 長期圧縮応力度 [N/mm²]
- L f k : 長期許容座屈応力度 [N/mm²]

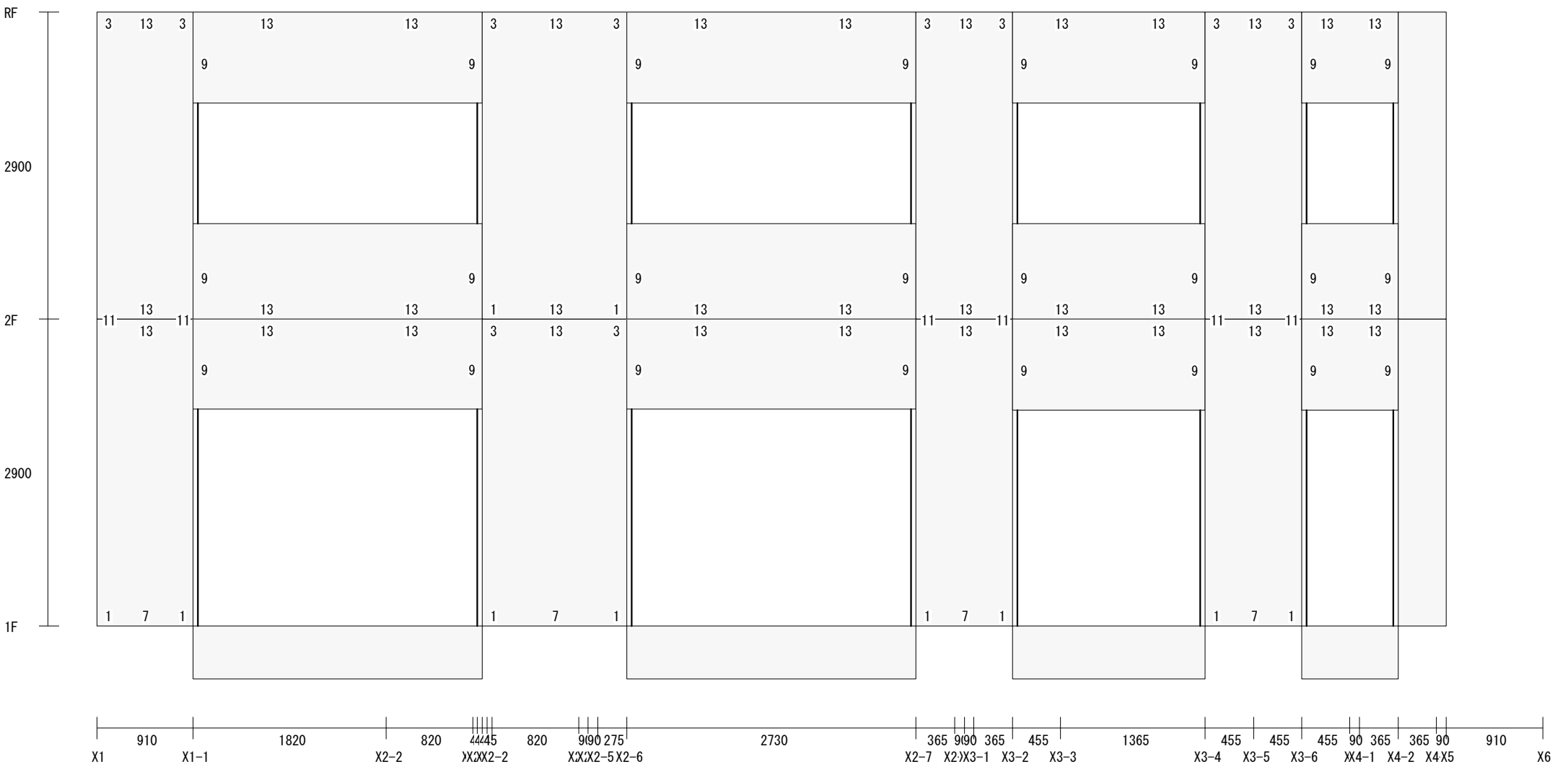
● 5-(5) 柱の検定 (長期)

名称	階	通り	位置	鉛直軸力 (kN)	壁長 (m)	l x (m)	弱軸 I (cm ⁴)	A (cm ²)	F c (N/mm ²)	λ	η	L σ c (N/mm ²)	L f k (N/mm ²)	圧縮判定 (検定比)
Y04-04A2	1F	Y2	X2-3 - X2-2	36.075	0.180	2.690	1093.5000	162.00	25.90	103.54	0.28	2.23	2.66	OK (0.84)
Y04-09A2	1F	Y2	X2-3 - X2-5	13.468	0.180	2.690	1093.5000	162.00	25.90	103.54	0.28	0.83	2.66	OK (0.31)
Y04-14A2	1F	Y2	X2-8 - X3-1	43.195	0.180	2.690	1093.5000	162.00	33.40	103.54	0.28	2.67	3.43	OK (0.78)
Y04-22A2	1F	Y2	X4 - X4-1	25.578	0.090	2.690	546.7500	81.00	33.40	103.54	0.28	3.16	3.43	OK (0.92)
Y04-25A2	1F	Y2	X4-3 - X5	2.465	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.30	2.66	OK (0.11)
Y04-05A3	2F	Y2	X2-4 - X2-1	17.715	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	2.19	2.66	OK (0.82)
Y04-14A3	2F	Y2	X2-8 - X3-1	17.828	0.180	2.690	1093.5000	162.00	25.90	103.54	0.28	1.10	2.66	OK (0.41)
Y04-22A3	2F	Y2	X4 - X4-1	8.569	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	1.06	2.66	OK (0.40)
Y04-25A3	2F	Y2	X4-3 - X5	0.792	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.10	2.66	OK (0.04)
Y07-04A2	1F	Y3	X2-3 - X2-2	2.217	0.180	2.690	1093.5000	162.00	25.90	103.54	0.28	0.14	2.66	OK (0.05)
Y07-10A2	1F	Y3	X2-4 - X2-5	11.403	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	1.41	2.66	OK (0.53)
Y07-14A2	1F	Y3	X2-8 - X3-1	3.342	0.180	2.690	1093.5000	162.00	25.90	103.54	0.28	0.21	2.66	OK (0.08)
Y07-04A3	2F	Y3	X2-3 - X2-2	0.781	0.180	2.690	1093.5000	162.00	25.90	103.54	0.28	0.05	2.66	OK (0.02)
Y07-10A3	2F	Y3	X2-4 - X2-5	5.540	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.68	2.66	OK (0.26)
Y07-14A3	2F	Y3	X2-8 - X3-1	1.327	0.180	2.690	1093.5000	162.00	25.90	103.54	0.28	0.08	2.66	OK (0.03)
X06-05A2	1F	X2	Y2-1 - Y2-2	1.270	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.16	2.66	OK (0.06)
X06-05A3	2F	X2	Y2-1 - Y2-2	0.455	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.06	2.66	OK (0.02)
X15-05A2	1F	X3	Y2-1 - Y2-2	1.269	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.16	2.66	OK (0.06)
X15-05A3	2F	X3	Y2-1 - Y2-2	0.455	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.06	2.66	OK (0.02)
X22-05A2	1F	X4	Y2-1 - Y2-2	1.462	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.18	2.66	OK (0.07)
X22-05A3	2F	X4	Y2-1 - Y2-2	0.292	0.090	2.690	546.7500	81.00	25.90	103.54	0.28	0.04	2.66	OK (0.01)

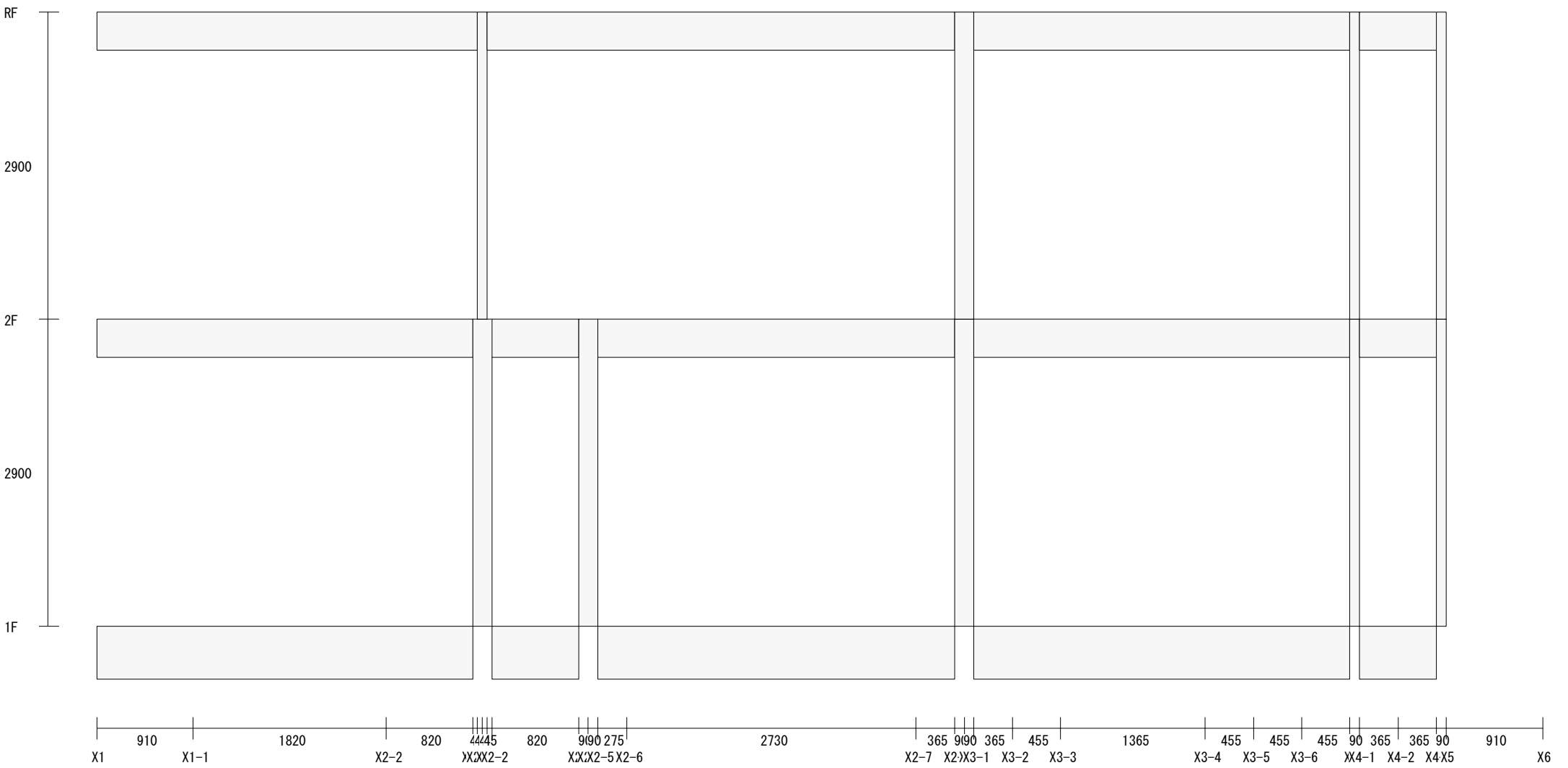
● 金物

No.	名称	面材名	種別	グループ	許容耐力 (kN)	終局時 短期耐力 乗ずる値	終局耐力 (kN)
1	TB-90	引張金物	短期	1	51.00	1.50	76.50
2	TB-150	引張金物	短期	1	51.00	1.50	76.50
3	TC-90	引張金物	短期	2	76.70	1.50	115.05
4	TC-150	引張金物	短期	2	76.70	1.50	115.05
5	SB-90	せん断金物	短期	3	47.00	1.50	70.50
6	SB-150	せん断金物	短期	3	47.00	1.50	70.50
7	SBM-90	せん断金物	短期	4	47.00	1.50	70.50
8	SBM-150	せん断金物	短期	4	47.00	1.50	70.50
9	SP	せん断金物	短期	5	52.00	1.50	78.00
10	STF	帯金物	短期	6	52.00	1.50	78.00
11	STW-790	帯金物	短期	7	52.00	1.50	78.00
12	STW-850	帯金物	短期	7	52.00	1.50	78.00
13	LST	L型金物	短期	8	54.00	1.50	81.00

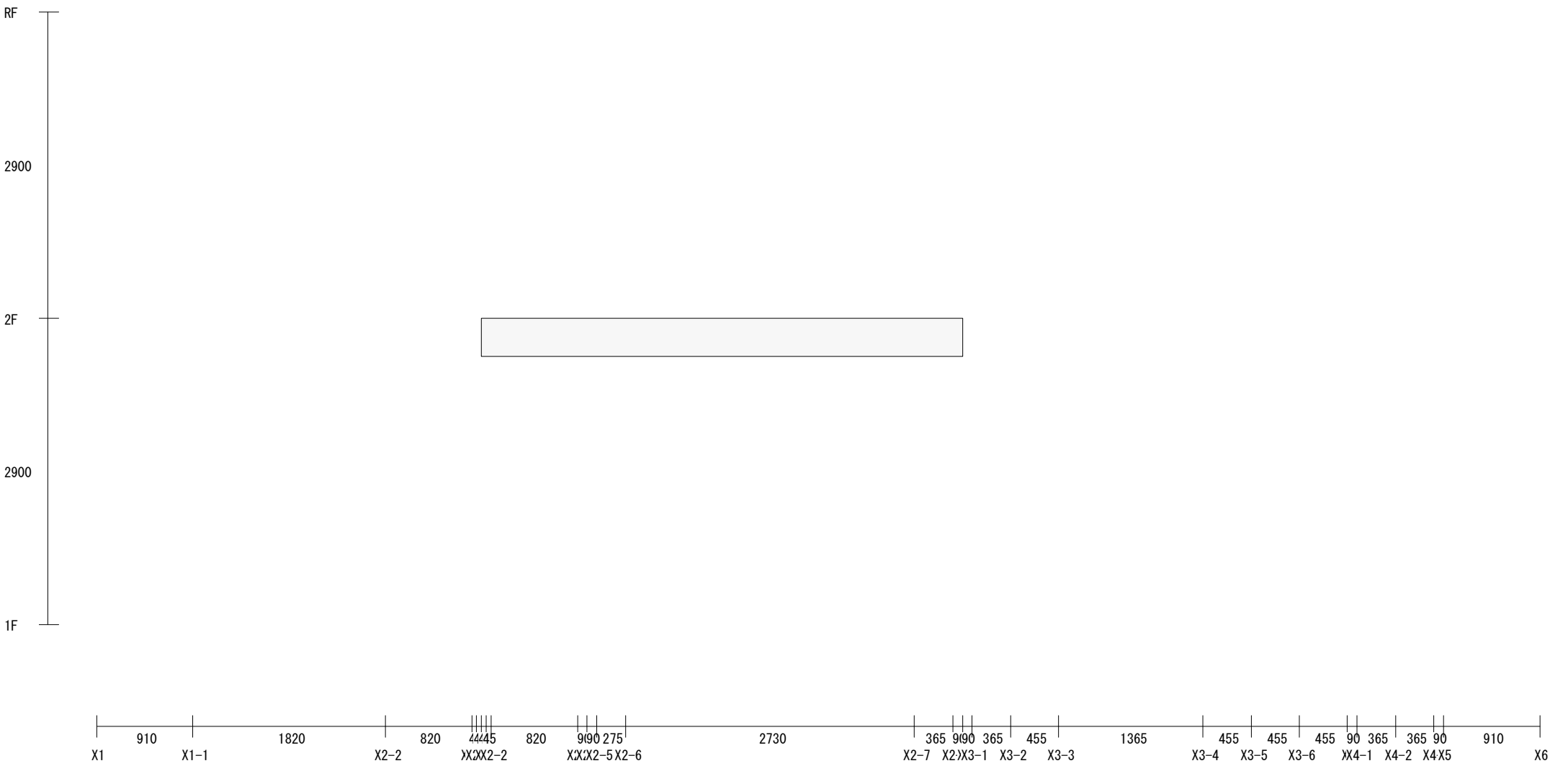
[Y1]



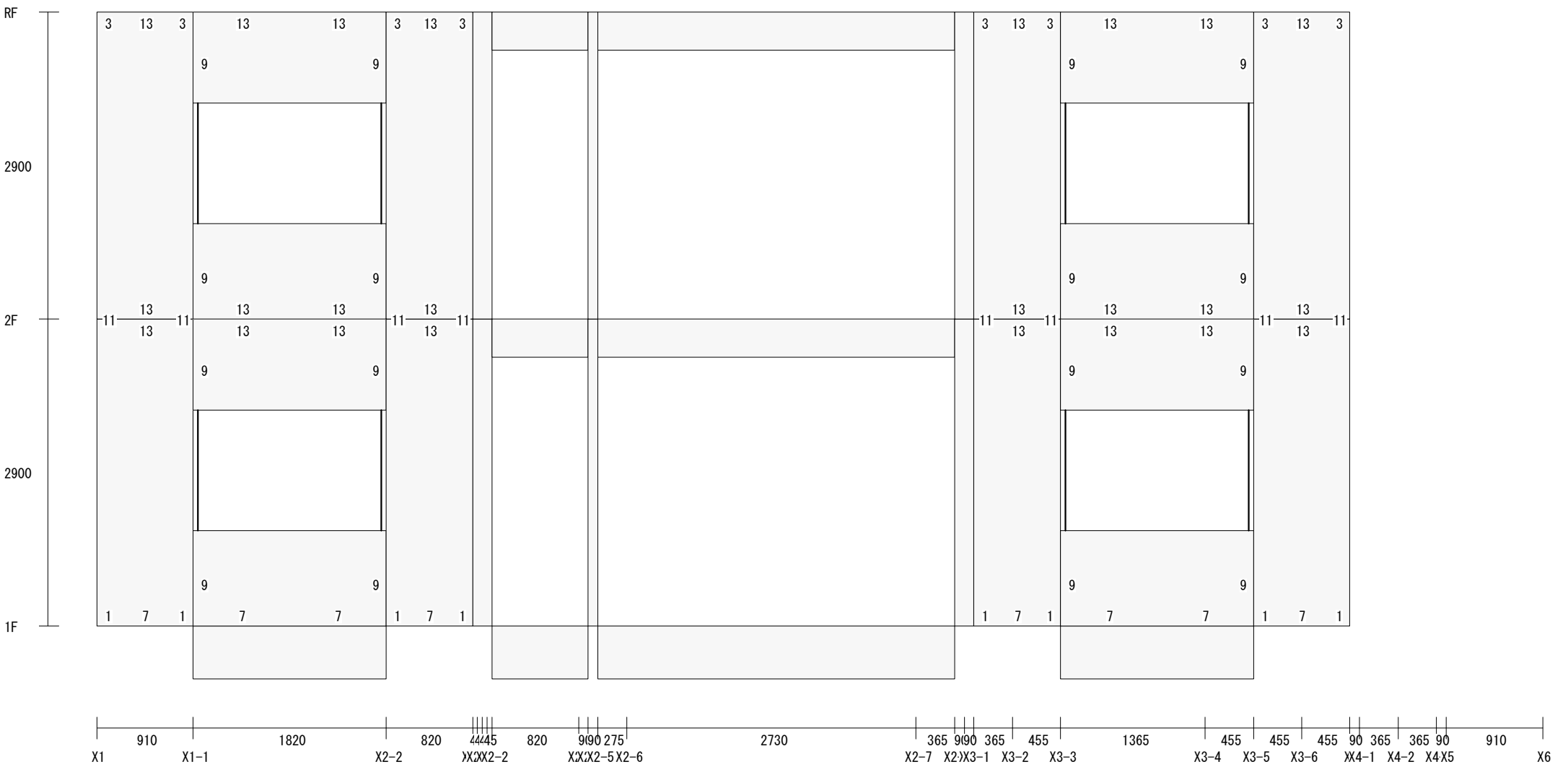
[Y2]



[Y2-2]

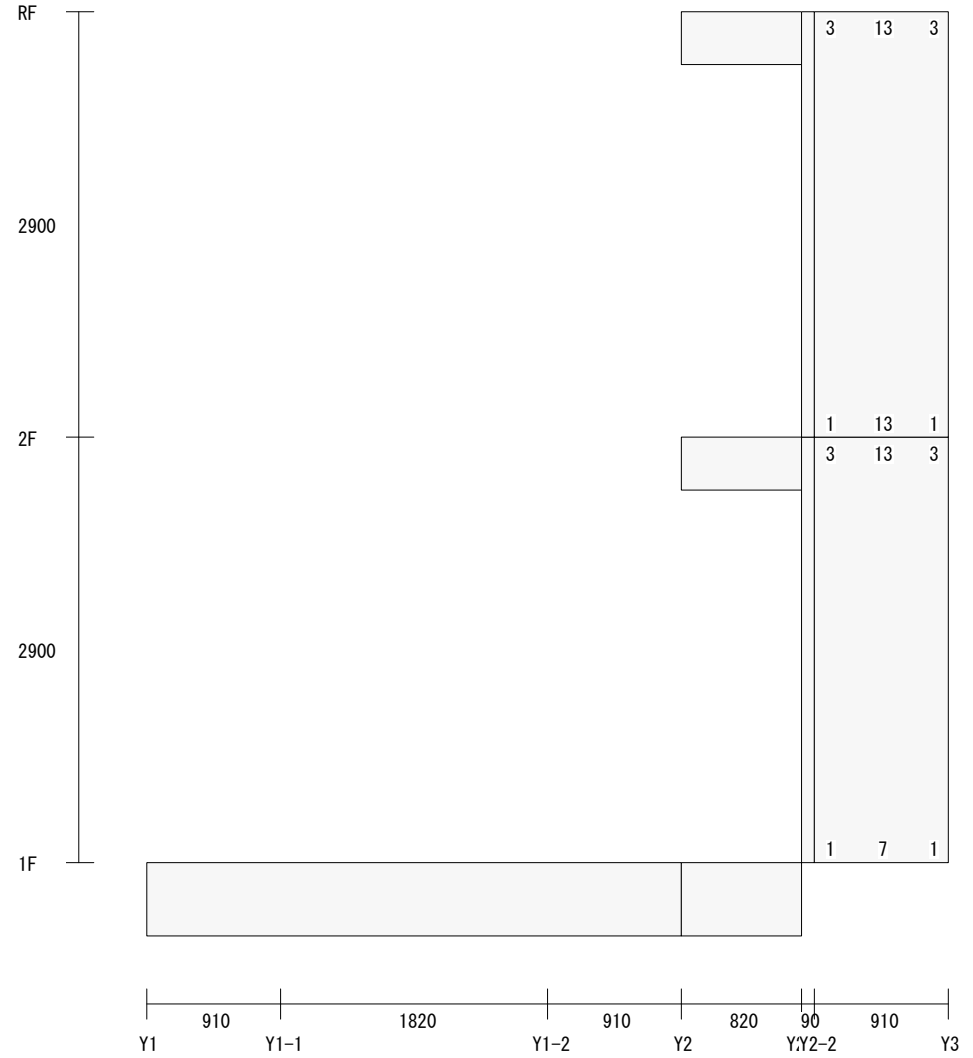
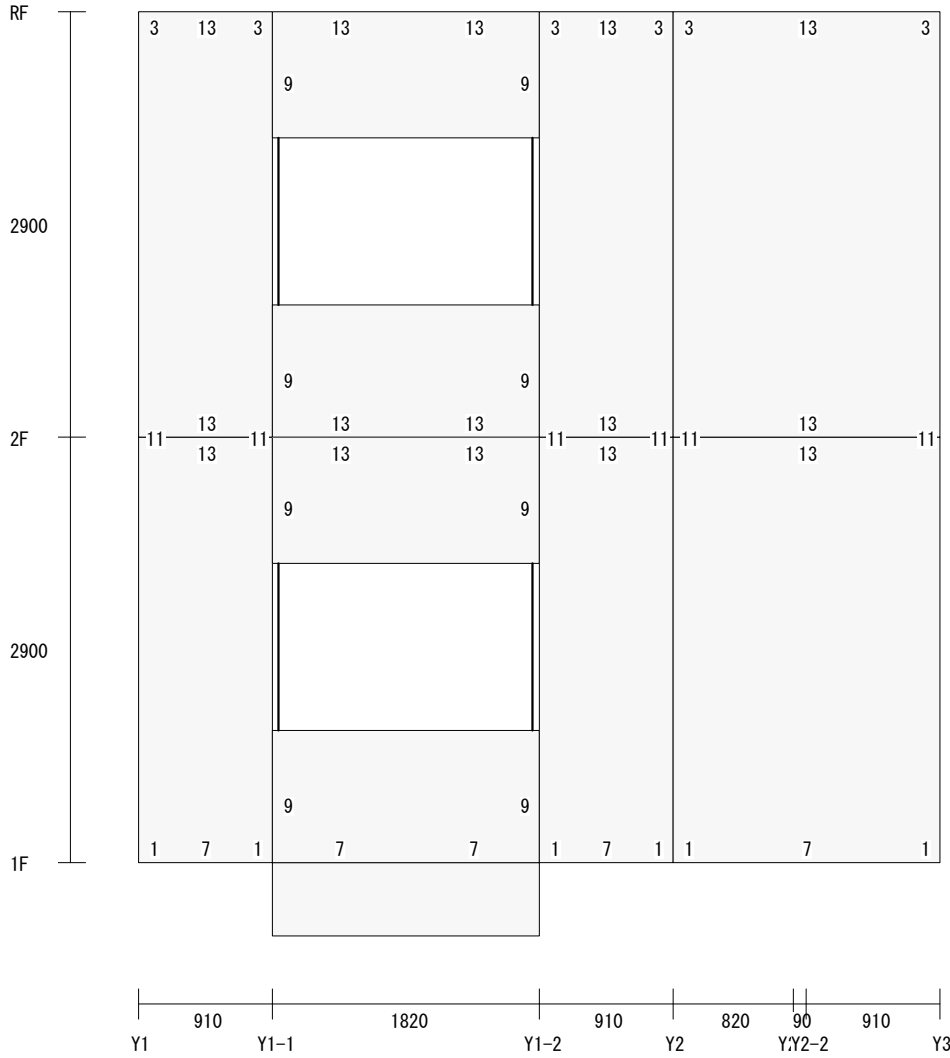


[Y3]



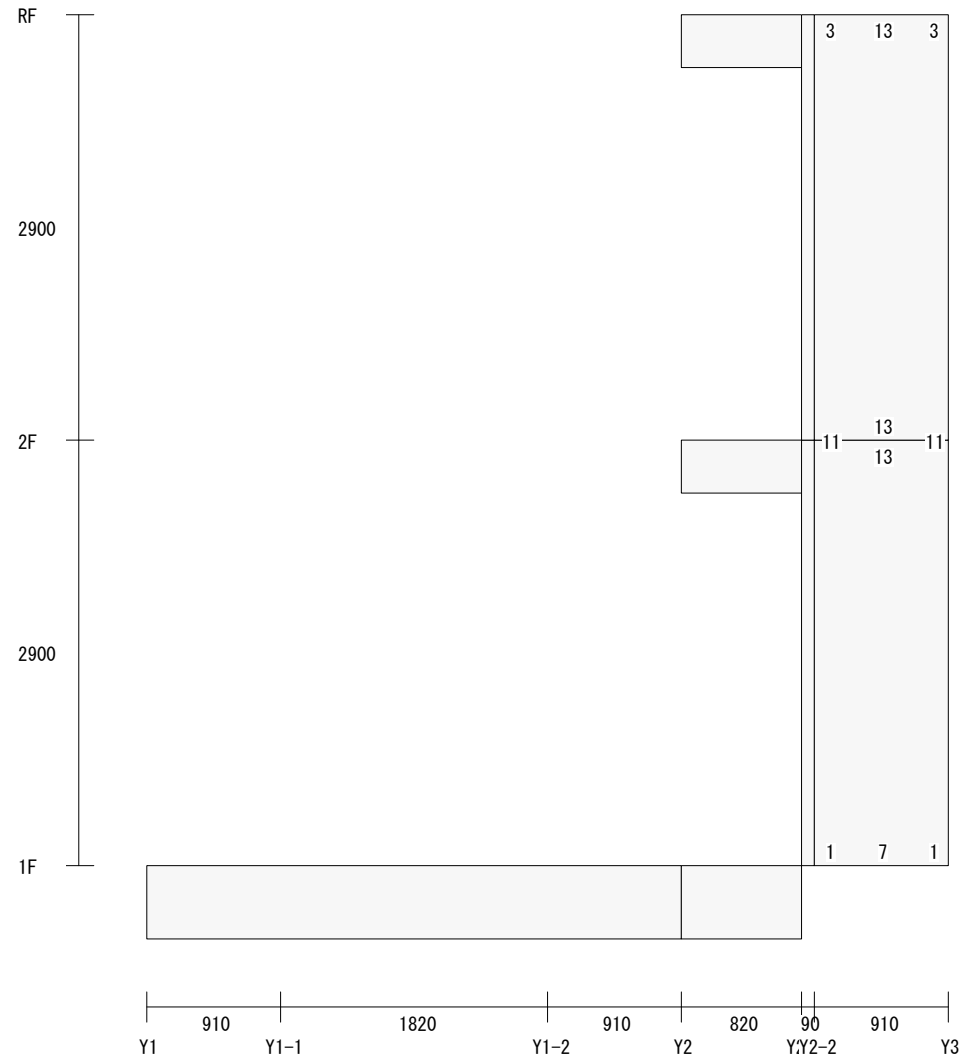
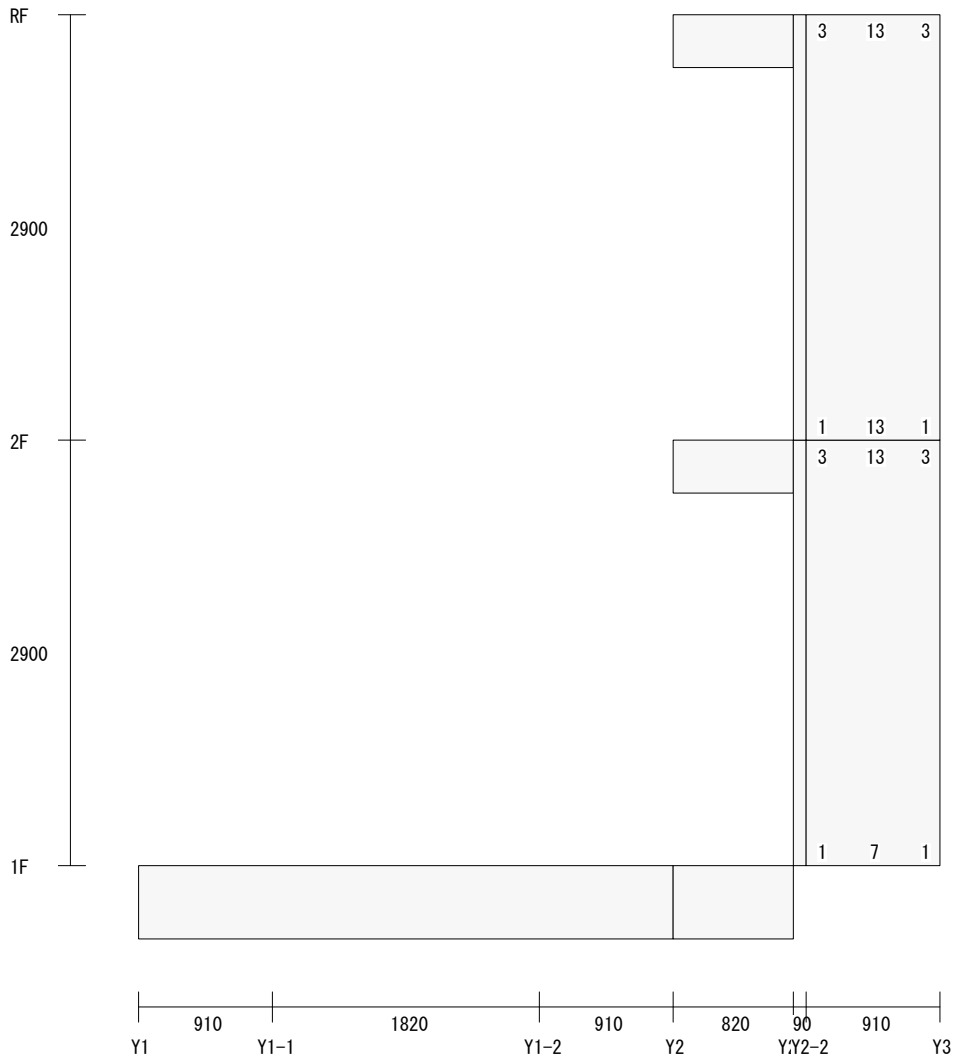
[X1]

[X2]

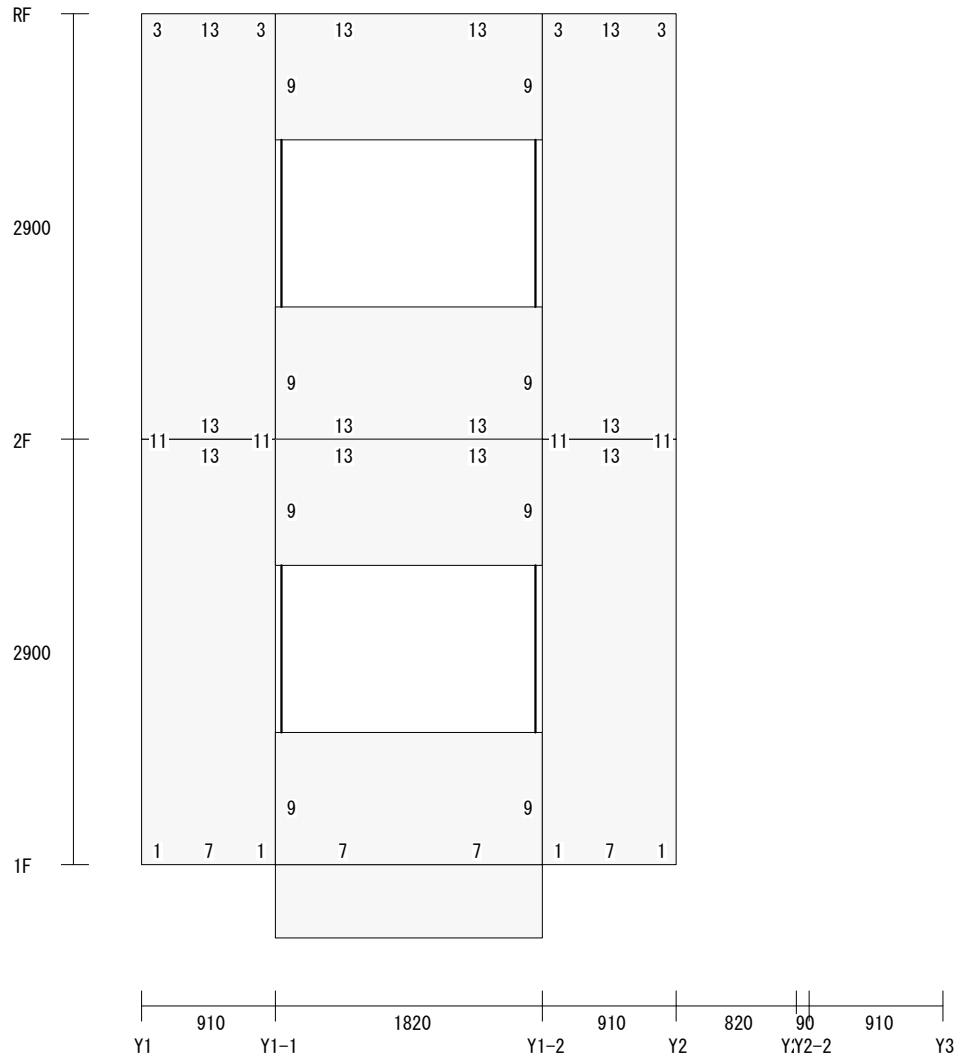


[X3]

[X4]



[X5]



梁断面検定凡例

位置 : 階名称/通り名称/左からの番号
 l : スパン [m]
 l' : 内法スパン [m]
 l1 : 左端芯から左フェースまでの距離 [m]
 l2 : 左端芯から右フェースまでの距離 [m]

QD : 設計用せん断力式番号
 1 QD=MIN(2, 3式)
 2 QD=Qo+ΣMy/l'
 3 QD=QL+α・QK

A : 設計用せん断力算出割増係数 (α)
 QA : 許容せん断力式番号
 1 QAS=短期許容せん断耐力式
 2 QSU=終局せん断強度式

B : 壁梁の幅 [cm]
 D : 壁梁のせい [cm]
 d : 壁梁の有効せい [cm]
 j : 曲げ材の応力中心距離 [cm]

ML : 長期部材曲げ応力 [kN・m]
 MK : 地震時部材曲げ応力 [kN・m]
 MW : 風圧部材曲げ応力 [kN・m]
 SMS : 積雪時部材曲げ応力 [kN・m]
 MS : 組み合わせ用短期時部材曲げ応力 [kN・m]

n-D-U : 上端主筋 本数-径 1段目 2段目
 n-D-D : 下端主筋 本数-径 1段目 2段目

MAL-U : 上端長期許容曲げモーメント [kN・m]
 MAL-D : 下端長期許容曲げモーメント [kN・m]
 MAS-U : 上端短期許容曲げモーメント [kN・m]
 MAS-D : 下端短期許容曲げモーメント [kN・m]

MAの後に記号が表示されている場合は曲げ耐力不足を示す

- * : 長期
- S : 積雪
- * : 左加力時短期
- \$: 右加力時短期

a tn-U : 必要上端主筋鉄筋断面積 [cm²]
 a tn-D : 必要下端主筋鉄筋断面積 [cm²]

QL : 長期部材せん断応力 [kN]
 QK : 地震時部材せん断応力 [kN]
 QW : 風圧時部材せん断応力 [kN]
 SQS : 積雪時部材せん断応力 [kN]
 QS : 組み合わせ用短期時部材せん断応力 [kN]
 SQd1 : 短期設計用せん断応力 (左加力時) [kN]
 SQd2 : 短期設計用せん断応力 (右加力時) [kN]

My-U : 上端端部降伏曲げモーメント [kN・m]
 My-D : 下端端部降伏曲げモーメント [kN・m]
 αL : 長期シアスパン比による割増係数
 αS : 短期積雪時シアスパン比による割増係数
 α1 : 地震時シアスパン比による割増係数 (左加力時)
 α2 : 地震時シアスパン比による割増係数 (右加力時)
 配筋 : スターラップ 本数
 D-@ : スターラップ 径-ピッチ [mm]

QAL : 長期許容せん断耐力 [kN]
 QAS : 短期積雪時せん断耐力 [kN]
 QA1 : 地震時せん断耐力 (左加力時) [kN]
 QA2 : 地震時せん断耐力 (右加力時) [kN]

QAの後に * が表示されている場合はせん断耐力不足を示す

Pwn : 必要せん断補強筋比 [%]
 φ n-U : 上端必要周長 [cm]
 φ n-D : 下端必要周長 [cm]
 φ n-D-U : 上端必要周長による必要鉄筋本数
 φ n-D-D : 下端必要周長による必要鉄筋本数
 l d-U : 上端必要周長による必要定着長さ [cm]
 l d-D : 下端必要周長による必要定着長さ [cm]

<No.> : 梁配筋個別でセットした配筋のリスト番号

<NG> : 曲げ(MA)、もしくはせん断耐力(QA)が満足していない
 QA1, QA2がNGの場合、Pwnが出力されます
 <*1> : 断面検定 - 周長不足 φnとldが出力されます
 <*2> : PwがPwMax(上限1.2)を越えている、又はPwMin(下限0.2)を下回っている

● 5-(7) 梁断面検定

名 称	Y04-08A1			Y04-13A1			Y04-21A1			Y04-24A1			Y07-02A1																	
位 置 1 / 1' 11 / 12 QD/A/QA	1F	Y2	通り	X2-2	-	X2-3	1F	Y2	通り	X2-5	-	X2-8	1F	Y2	通り	X3-1	-	X4	1F	Y2	通り	X4-1	-	X4-3	1F	Y3	通り	X1-1	-	X2-2
		1.000				0.820		3.550				3.370		3.685				3.550		0.820				0.730		2.685				1.820
		0.090				0.910		0.090				3.460		0.090				3.640		0.045				0.775		0.455				2.275
		1		2.00		1		1		2.00		1		1		2.00		1		1		2.00		1		1		2.00		1
	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端	左 端	中 央	右 端
B	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
D	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
d	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0
j	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5
ML	0.10	-0.05	0.10	1.70	-0.85	1.70	1.89	-0.95	1.89	0.15	-0.08	0.15	0.78	-0.39	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-51.16	-2.53	46.10	-51.16	-2.53	46.10
MK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SMS	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MS	0.10	0.05	0.10	1.70	0.85	1.70	1.89	0.95	1.89	0.15	0.08	0.15	51.94	2.92	46.88	0.15	0.08	0.15	0.15	0.08	0.15	0.15	0.08	0.15	51.94	2.92	46.88	0.15	0.08	0.15
n-D-U	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16
n-D-D	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16	3D16
MAL-U	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96	44.96	0.00	44.96
MAL-D	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00	0.00	44.96	0.00
MAS-U	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02	68.02	0.00	68.02
MAS-D	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00	0.00	68.02	0.00
a tn-U	0.02	0.00	0.02	0.28	0.03	0.28	0.31	0.03	0.31	0.03	0.00	0.03	4.54	0.17	4.08	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	4.54	0.17	4.08	0.03	0.00	0.03
a tn-D	0.00	0.01	0.00	0.06	0.14	0.06	0.06	0.15	0.06	0.01	0.01	0.01	4.40	0.24	3.94	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	4.40	0.24	3.94	0.01	0.01	0.01
QL	0.74	0.74	0.74	3.03	3.03	3.03	3.20	3.20	3.20	1.26	1.26	1.26	2.57	2.57	2.57	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	2.57	2.57	2.57	1.26	1.26	1.26
QK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.44	53.44	53.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.44	53.44	53.44	0.00	0.00	0.00
QW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.44	53.44	53.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.44	53.44	53.44	0.00	0.00	0.00
SQS	0.00	-0.74	0.00	0.00	-3.03	0.00	0.00	-3.20	0.00	0.00	-1.26	0.00	0.00	-2.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
QS	0.74	0.74	0.74	3.03	3.03	3.03	3.20	3.20	3.20	1.26	1.26	1.26	56.01	56.01	56.01	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	56.01	56.01	56.01	1.26	1.26	1.26
SQd1	0.74	0.74	0.74	3.03	3.03	3.03	3.20	3.20	3.20	1.26	1.26	1.26	75.00	76.64	78.28	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	75.00	76.64	78.28	1.26	1.26	1.26
SQd2	0.74	0.74	0.74	3.03	3.03	3.03	3.20	3.20	3.20	1.26	1.26	1.26	78.28	76.64	75.00	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	78.28	76.64	75.00	1.26	1.26	1.26
My-U	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74
My-D	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74	69.74		69.74
αL	2.000	2.000	2.000	1.757	2.000	1.757	1.706	2.000	1.706	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
αS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
α1	2.000	2.000	2.000	1.757	2.000	1.757	1.706	2.000	1.706	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
α2	2.000	2.000	2.000	1.757	2.000	1.757	1.706	2.000	1.706	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
配筋	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single	single
D-@	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100	D10-@100
QAL	96.24	96.24	96.24	86.42	96.24	86.42	84.35	96.24	84.35	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24	96.24
QAS	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92	83.92
QA1	144.56	144.56	144.56	129.83	144.56	129.83	126.73	144.56	126.73	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56
QA2	144.56	144.56	144.56	129.83	144.56	129.83	126.73	144.56	126.73	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56	144.56
Pwn	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
φ n-U	0.14	0.14	0.14	0.56	0.56	0.56	0.59																							

● 5-(7) 梁断面検定

名 称	X26-02A1		
位 置	1F	X5 通り	Y1-1 - Y1-2
1 / 1'	2.730		1.820
11 / 12	0.455		2.275
QD/A/QA	1	2.00	1
	左 端	中 央	右 端
B	15.0	15.0	15.0
D	50.0	50.0	50.0
d	44.0	44.0	44.0
j	38.5	38.5	38.5
ML	0.78	-0.39	0.78
MK	-49.69	1.87	53.43
MW	-49.69	1.87	53.43
SMS	0.00	-0.00	0.00
MS	50.47	2.26	54.21
n-D-U	3D16	3D16	3D16
n-D-D	3D16	3D16	3D16
MAL-U	44.96	0.00	44.96
MAL-D	0.00	44.96	0.00
MAS-U	68.02	68.02	68.02
MAS-D	68.02	68.02	68.02
a tn-U	4.41	0.12	4.75
a tn-D	4.26	0.18	4.61
QL	2.57	2.57	2.57
QK	56.66	56.66	56.66
QW	56.66	56.66	56.66
SQS	0.00	-2.57	0.00
QS	59.23	59.23	59.23
SQd1	75.00	76.64	78.28
SQd2	78.28	76.64	75.00
My-U	69.74		69.74
My-D	69.74		69.74
αL	2.000	2.000	2.000
αS	1.000	1.000	1.000
α1	1.390	2.000	1.299
α2	1.282	2.000	1.245
配筋	single	single	single
D-@	D10-@100	D10-@100	D10-@100
QAL	96.24	96.24	96.24
QAS	83.92	83.92	83.92
QA1	107.59	144.56	102.04
QA2	101.00	144.56	98.79
P _{wn}	0.000	0.000	0.000
φ _{n-U}	9.68	9.48	9.68
φ _{n-D}	6.45	6.32	6.45
φ _{n-D-U}	0	0	0
φ _{n-D-D}	0	0	0
ld-U	0	0	0
ld-D	0	0	0

二次部材凡例

材幅	b	: 材幅	[cm]	せん断許容応力度	f s	: せん断許容応力度 (長期、短期)	[N/mm2]
材せい	D	: 材せい	[cm]	断面積	A	: 断面積	[cm2]
スパン	L	: スパン	[cm]	断面係数	Z	: 断面係数	[cm3]
負担幅		: 負担幅	[cm]	断面 2 次モーメント	I	: 断面 2 次モーメント	[cm3]
E係数 α		: ヤング係数に乗じる係数	[%]	断面 2 次半径	i	: 断面 2 次半径	[cm]
変形増率		: 変形増大率	[%]	細長比	λ	: 細長比	
固定荷重	W g	: 固定荷重	[N/m2]	座屈低減係数	η	: 座屈低減係数	
積載荷重	W l	: 積載荷重	[N/m2]	荷重	ω g, ω w	: 長期荷重、風圧時荷重	[N/m]
長期雪荷重		: 長期組合せ雪荷重	[N/m2]	積雪荷重	l ω g, s ω s	: 長期組合せ積雪荷重、風圧時組合せ積雪荷重	[N/m]
短期雪荷重		: 風時組合せ雪荷重	[N/m2]	設計荷重	ω l, ω s	: 長期設計荷重、短期設計荷重	[N/m]
風速度算定高さ	h	: 風速度算定高さ	[m]	軸力	N	: 軸力	[N]
風力係数	C	: 風力係数 (- : 吹上 + : 吹下)		最大耐力	N a	: 1 本当りの最大耐力	[N]
速度圧		: 速度圧	[N/m2]	最大曲げモーメント	M	: 最大曲げモーメント	[N・m]
風圧力		: m 当たりの風圧力	[N/m]	せん断力	Q	: せん断力	[N]
圧縮許容応力度	f c	: 圧縮許容応力度 (長期、短期)	[N/mm2]	たて枠 (長期)		: たて枠長期軸力	[N]
曲げ許容応力度	f b	: 曲げ許容応力度 (長期、短期)	[N/mm2]	たて枠 (短期)		: たて枠短期軸力	[N]
座屈許容応力度	f k	: 座屈許容応力度 (長期、短期)	[N/mm2]	圧縮応力度	σ c	: N/A+M/Z×sfk/sfb	[N/mm2]
ヤング係数	E, E 0	: ヤング係数	[N/mm2]	せん断応力度	τ	: 形状係数×Q/A	[N/mm2]

● 5-(8) 二次部材 (柱)

リスト名称 データ名称	UN UN	柱	
材 質	E135F375		
材幅	b	9.0	
材せい	D	18.0	
材長	L	269.0	
負担幅	W	0.0	
長期軸力	NL	47.8	
短期軸力	NS	0.0	
長期積雪軸力	NLs	0.0	
短期積雪軸力	NSs	0.0	
風高さ h	風力係数 C	0.00	0.000
速度圧 N/m ²	風圧力N/m	632.3	0.0
システム係数		1.00	
形状係数		1.50	
		(長期)	(短期)
係数		1.10	2.00
圧縮許容応力度	fc	10.89	19.80
曲げ許容応力度	fb	13.75	25.00
せん断許容応力度	fs	1.10	2.00
座屈許容応力度	fk	8.52	15.49
ヤング係数	E	13200.00	
断面積	A	162.00	
断面係数	Z	486.00	
断面 2次モーメント	I	4374.00	
断面 2次半径	i	5.20	
細長比	λ	51.77	
座屈低減係数	η	0.78	
		(長期)	(短期)
軸力 (TOTAL)	N	47780.00	47780.00
最大耐力	Na	138013.44	250933.53
最大曲げモーメント	M	0.00	
せん断力	Q	0.00	
長期	N	47780.00 ≤ 138013.44 (Na) OK	
短期	N	47780.00 ≤ 250933.53 (Na _s) OK	
圧縮応力度	σ _c	2.95 ≤ 15.49 (fc・η) OK	
せん断応力度	τ	0.00 ≤ 2.00 (fs) OK	

● CLTパネル

No.	名称	ラミナ			層数	プライ数	パネル厚 (mm)	プライ		基準強度 (N/mm ²)									
		厚(mm)	幅(mm)	各層の 幅方向 最小数				層方向	ラミナ強度マスタ	面内					面外				
										Fc		Ft		Fb		Fs	Fb		Fs
										強軸	弱軸	強軸	弱軸	強軸	弱軸	-	強軸	弱軸	-
1	Mx60-3-3	30	120	3	3	90	1 平行 2 直交 3 平行	1. M60A 2. M30A 1. M60A	10.80	3.90	8.00	2.87	10.80	3.90	1.92	12.67	0.35	0.90	
2	Mx60-3-4	30	120	3	4	120	1 平行 2 直交 3 直交 4 平行	1. M60A 2. M30A 2. M30A 1. M60A	8.10	5.85	6.00	4.31	8.10	5.85	1.44	11.51	1.18	0.90	
3	S60-3-3	30	120	3	3	90	1 平行 2 直交 3 平行	1. M60A 2. M30A 1. M60A	10.80	3.90	8.00	2.87	10.80	3.90	1.92	12.67	0.35	0.90	
4	Mx60-3-7	30	120	3	3	210	1 平行 2 平行 3 直交 4 平行 5 直交 6 平行 7 平行	1. M60A 1. M60A 2. M30A 2. M30A 2. M30A 1. M60A 1. M60A	10.41	3.34	7.71	2.46	10.41	3.34	0.82	12.14	0.72	0.90	
5	Mx60-5-7	30	120	3	5	210	1 平行 2 平行 3 直交 4 平行 5 直交 6 平行 7 平行	1. M60A 1. M60A 2. M30A 2. M30A 2. M30A 1. M60A 1. M60A	10.41	3.34	7.71	2.46	10.41	3.34	1.65	12.14	0.72	0.90	

● ラミナ強度

No.	名称	樹种群名	等級	基準強度 (N/mm ²)				ヤング 係数 (kN/mm ²)	めり込み 基準強度 (N/mm ²)
				圧縮	引張	曲げ	せん断		
1	M60A	スギ	機械等級区分 A	21.6	16.0	27.0	2.7	6.000	6.000
2	M30A	UN	機械等級区分 A	15.6	11.5	19.5	2.7	3.000	6.000
3	class1	UN	目視等級区分 一等	26.4	20.0	33.0	2.7	7.000	6.000
4	class2	UN	目視等級区分 二等	16.8	12.5	21.0	2.7	3.000	6.000

● 木材強度

No.	名称	樹种群名	樹種群 グループ	樹種群	等級	材種	形状	基準強度 (N/mm ²)					ヤング 係数 (kN/mm ²)	めり込み 基準強度 (N/mm ²)
								圧縮	引張	正曲げ	負曲げ	せん断		
1	S-P-F_T	S-P-F	S II	S-P-F	たて枠用特級	単材	対称	20.4	16.8	30.0	0.0	1.8	10.500	6.000
2	S-P-F_1	S-P-F	S II	S-P-F	甲種1級	単材	対称	18.0	12.0	22.2	0.0	1.8	10.000	6.000
3	S-P-F_2	S-P-F	S II	S-P-F	甲種2級	単材	対称	17.4	11.4	21.6	0.0	1.8	9.600	6.000
4	S-P-F_3	S-P-F	S II	S-P-F	甲種3級	単材	対称	10.2	6.6	12.6	0.0	1.8	9.300	6.000
5	S-P-F_C	S-P-F	S II	S-P-F	乙種コンストラクション	単材	対称	18.6	8.4	16.2	0.0	1.8	9.800	6.000
6	S-P-F_S	S-P-F	S II	S-P-F	乙種スタンダード	単材	対称	15.6	4.8	9.0	0.0	1.8	8.900	6.000
7	S-P-F_U	S-P-F	S II	S-P-F	乙種ユーティリティ	単材	対称	10.2	2.4	4.2	0.0	1.8	8.300	6.000
8	S-P-F_Z	S-P-F	S II	S-P-F	たて枠用特級	単材	対称	15.6	4.8	9.0	0.0	1.8	8.900	6.000

● 木材強度

No.	名称	樹種群名	樹種群 グループ	樹種群	等級	材種	形状	基準強度 (N/mm ²)					ヤング 係数 (kN/mm ²)	めり込み 基準強度 (N/mm ²)
								圧縮	引張	正曲げ	負曲げ	せん断		
9	Hem-FiT	Hem-Fir	S II	Hem-Fir	甲種特級	単材	対称	24.0	22.2	34.2	0.0	2.1	10.600	6.000
10	Hem-Fi1	Hem-Fir	S II	Hem-Fir	甲種1級	単材	対称	20.4	15.0	23.4	0.0	2.1	9.800	6.000
11	Hem-Fi2	Hem-Fir	S II	Hem-Fir	甲種2級	単材	対称	18.6	12.6	20.4	0.0	2.1	9.100	6.000
12	Hem-Fi3	Hem-Fir	S II	Hem-Fir	甲種3級	単材	対称	10.8	7.2	12.0	0.0	2.1	8.100	6.000
13	Hem-FiC	Hem-Fir	S II	Hem-Fir	乙種コンストラクション	単材	対称	19.8	9.6	15.6	0.0	2.1	9.900	6.000
14	Hem-FiS	Hem-Fir	S II	Hem-Fir	乙種スタンダード	単材	対称	16.8	5.4	9.0	0.0	2.1	9.000	6.000
15	Hem-FiU	Hem-Fir	S II	S-P-F	乙種ユティリティ	単材	対称	10.8	2.4	4.2	0.0	2.1	8.400	6.000
16	Hem-FiZ	Hem-Fir	S II	S-P-F	たて枠用特級	単材	対称	5.6	1.7	2.9	0.0	0.7	0.000	6.000
17	WCedaT	W Cedar	S II	WDCedar	甲種特級	単材	対称	15.0	14.4	23.4	0.0	1.8	7.500	6.000
18	WCedar1	W Cedar	S II	WDCedar	甲種1級	単材	対称	12.6	10.2	16.8	0.0	1.8	6.900	6.000
19	WCedar2	W Cedar	S II	WDCedar	甲種2級	単材	対称	10.2	10.2	16.2	0.0	1.8	6.900	6.000
20	WCedar3	W Cedar	S II	WDCedar	甲種3級	単材	対称	10.2	6.6	12.6	0.0	1.8	9.300	6.000
21	WCedarC	W Cedar	S II	WDCedar	乙種コンストラクション	単材	対称	11.4	7.2	12.0	0.0	1.8	6.200	6.000
22	WCedarS	W Cedar	S II	WDCedar	乙種スタンダード	単材	対称	9.0	4.2	6.6	0.0	1.8	5.500	6.000
23	WCedarU	W Cedar	S II	WDCedar	乙種ユティリティ	単材	対称	6.0	1.8	3.6	0.0	1.8	5.500	6.000
24	WCedarZ	W Cedar	S II	WDCedar	たて枠用特級	単材	対称	9.0	4.2	6.6	0.0	1.8	5.500	6.000
25	Dfir-LT	Dfir-L	S I	D Fir-L	甲種特級	単材	対称	25.8	24.0	36.0	0.0	2.4	12.600	9.000
26	Dfir-L1	Dfir-L	S I	D Fir-L	甲種1級	単材	対称	22.2	16.2	24.6	0.0	2.4	11.700	9.000
27	Dfir-L2	Dfir-L	S I	D Fir-L	甲種2級	単材	対称	19.2	15.0	21.6	0.0	2.4	10.700	9.000
28	Dfir-L3	Dfir-L	S I	D Fir-L	甲種3級	単材	対称	11.4	8.4	12.6	0.0	2.4	9.500	9.000
29	Dfir-LC	Dfir-L	S I	D Fir-L	乙種コンストラクション	単材	対称	21.6	11.4	16.2	0.0	2.4	10.000	9.000
30	Dfir-LS	Dfir-L	S I	D Fir-L	乙種スタンダード	単材	対称	17.4	6.6	9.6	0.0	2.4	9.100	9.000
31	Dfir-LU	Dfir-L	S I	D Fir-L	乙種ユティリティ	単材	対称	11.4	3.0	4.2	0.0	2.4	8.500	9.000
32	Dfir-LT	Dfir-L	S I	D Fir-L	たて枠用特級	単材	対称	17.4	6.6	9.6	0.0	2.4	9.200	9.000
33	Hem-TamT	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	甲種特級	単材	対称	18.0	13.8	29.4	0.0	2.1	8.200	7.800
34	Hem-Tam1	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	甲種1級	単材	対称	15.0	8.4	18.0	0.0	2.1	7.500	7.800
35	Hem-Tam2	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	甲種2級	単材	対称	12.6	6.6	13.8	0.0	2.1	7.500	7.800
36	Hem-Tam3	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	甲種3級	単材	対称	7.2	3.6	8.4	0.0	2.1	6.200	7.800
37	Hem-TamC	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	乙種コンストラクション	単材	対称	14.4	4.8	10.2	0.0	2.1	6.900	7.800
38	Hem-TamS	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	乙種スタンダード	単材	対称	11.4	3.0	5.4	0.0	2.1	6.200	7.800
39	Hem-TamU	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	乙種ユティリティ	単材	対称	7.2	1.2	3.0	0.0	2.1	5.500	7.800
40	Hem-TamT	Hem-Tam	S I	Hem-Tam	たて枠用特級	単材	対称	11.4	3.0	5.4	0.0	2.1	6.200	7.800
41	Hem-FirT	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	甲種特級	単材	対称	24.0	22.2	34.2	0.0	2.1	10.600	0.000
42	Hem-Fir1	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	甲種1級	単材	対称	20.4	15.0	23.4	0.0	2.1	9.800	0.000
43	Hem-Fir2	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	甲種2級	単材	対称	18.6	12.6	20.4	0.0	2.1	9.100	0.000
44	Hem-Fir3	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	甲種3級	単材	対称	10.8	7.2	12.0	0.0	2.1	8.100	0.000
45	Hem-FirC	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	乙種コンストラクション	単材	対称	19.8	9.6	15.6	0.0	2.1	9.900	0.000
46	Hem-FirS	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	乙種スタンダード	単材	対称	16.8	5.4	9.0	0.0	2.1	9.000	0.000
47	Hem-FirU	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	乙種ユティリティ	単材	対称	10.8	2.4	4.2	0.0	2.1	8.400	0.000
48	Hem-FirT	Hem-Fir	S I	Hem-Fir	たて枠用特級	単材	対称	16.8	5.4	9.0	0.0	2.1	9.900	0.000
49	E170F495	集成材E170 F495				集成材	対称	38.4	33.5	49.5	35.4	3.0	16.800	6.000
50	E150F435	集成材E150 F435				集成材	対称	33.4	29.2	43.5	30.6	3.0	15.000	6.000
51	E135F375	集成材E135 F375				集成材	対称	29.7	25.9	37.5	27.6	3.0	13.200	6.000
52	E120F330	集成材E120 F330				集成材	対称	25.9	22.4	33.0	24.0	3.0	12.000	6.000
53	E105F300	集成材E105 F300				集成材	対称	23.2	20.2	30.0	21.6	3.0	10.200	6.000
54	E95-F270	集成材E95 F270				集成材	対称	21.7	18.9	27.0	20.4	3.0	9.600	6.000
55	E85-F255	集成材E85 F255				集成材	対称	19.5	17.0	25.5	18.0	3.0	8.400	6.000
56	E75-F240	集成材E75 F240				集成材	対称	17.6	15.3	24.0	15.6	3.0	7.200	6.000
57	E65-F225	集成材E65 F225				集成材	対称	16.7	14.6	22.5	15.0	3.0	6.600	6.000
58	E65-F220	集成材E65 F220				集成材	対称	15.3	13.4	22.0	12.6	3.0	6.600	6.000
59	E55-F200	集成材E55 F200				集成材	対称	13.3	11.6	20.0	10.2	3.0	6.600	6.000
60	LVL180ET	LVL180E 特級 65V-55H			特級	L V L	対称	46.8	34.8	58.2	0.0	4.2	17.700	6.000
61	LVL180E1	LVL180E 1級 65V-55H			1級	L V L	対称	45.0	30.0	49.8	0.0	4.2	17.700	6.000
62	LVL180E2	LVL180E 2級 65V-55H			2級	L V L	対称	45.0	30.0	49.8	0.0	4.2	17.700	6.000
63	LVL160ET	LVL160E 特級 65V-55H			特級	L V L	対称	41.4	31.2	51.6	0.0	4.2	15.700	6.000
64	LVL160E1	LVL160E 1級 65V-55H			1級	L V L	対称	40.2	27.0	44.4	0.0	4.2	15.700	6.000
65	LVL160E2	LVL160E 2級 65V-55H			2級	L V L	対称	37.2	22.2	37.2	0.0	4.2	17.700	6.000
66	LVL140ET	LVL140E 特級 65V-55H			特級	L V L	対称	36.0	27.0	45.0	0.0	4.2	15.700	6.000
67	LVL140E1	LVL140E 1級 65V-55H			1級	L V L	対称	34.8	23.4	39.0	0.0	4.2	13.800	6.000
68	LVL140E2	LVL140E 2級 65V-H55			2級	L V L	対称	32.4	19.8	32.4	0.0	4.2	13.800	6.000

● 木材強度

No.	名称	樹種群名	樹種群 グループ	樹種群	等級	材種	形状	基準強度 (N/mm ²)					ヤング 係数 (kN/mm ²)	めり込み 基準強度 (N/mm ²)
								圧縮	引張	正曲げ	負曲げ	せん断		
69	LVL120ET	LVL120E 特級 65V-55H			特級	L V L	対称	31.2	23.4	39.0	0.0	4.2	11.800	6.000
70	LVL120E1	LVL120E 1級 65V-55H			1級	L V L	対称	30.0	19.8	33.0	0.0	4.2	11.800	6.000
71	LVL120E2	LVL120E 2級 65V-55H			2級	L V L	対称	27.6	16.8	27.6	0.0	4.2	11.800	6.000
72	LVL110ET	LVL110E 特級 65V-55H			特級	L V L	対称	28.2	21.6	35.4	0.0	4.2	10.800	6.000
73	LVL110E1	LVL110E 1級 65V-55H			1級	L V L	対称	27.0	18.0	30.0	0.0	4.2	10.800	6.000
74	LVL110E2	LVL110E 2級 65V-55H			2級	L V L	対称	25.8	15.6	25.8	0.0	4.2	10.800	6.000
75	LVL100ET	LVL100E 特級 65V-H55			特級	L V L	対称	25.8	19.8	32.4	0.0	4.2	9.800	6.000
76	LVL100E1	LVL110E 1級 65V-55H			1級	L V L	対称	25.2	16.8	27.6	0.0	4.2	9.800	6.000
77	LVL100E2	LVL110E 2級 65V-55H			2級	L V L	対称	23.4	14.4	23.4	0.0	4.2	9.800	6.000

● コンクリート材料

No.	名称	種別	設計基準 強度	鉄筋コンクリート 比重	ヤング係数	せん断弾性 係数	許容応力度				許容付着応力度			
							圧縮		せん断		長期		短期	
							長期	短期	長期	短期	上端	下端	上端	下端
1	FC21	普通コン	21.00	24.0	21.682	9.034	7.000	14.000	0.700	1.050	1.400	2.100	2.100	3.150
2	FC24	普通コン	24.00	24.0	21.669	9.445	8.000	16.000	0.740	1.110	1.540	2.310	2.310	3.465
3	FC27	普通コン	27.00	24.0	23.577	9.824	9.000	18.000	0.770	1.155	1.620	2.430	2.430	3.645
4	LFC21	軽量1種	21.00	20.0	21.682	9.034	7.000	14.000	0.630	0.945	1.400	2.100	2.100	3.150
5	FC18	普通コン	18.00	24.0	21.682	9.034	6.000	12.000	0.600	1.200	1.200	1.800	2.400	3.600

● 鉄筋許容応力度

No.	名称	標準強度 (N/mm ²)	長期 引張強度 (N/mm ²)		短期 引張強度 (N/mm ²)	
			せん断以外	せん断補強	せん断以外	せん断補強
1	SD295	295	195	195	295	295
2	SD345	345	215	195	345	345
3	SD390	390	215	195	390	390

● 固定荷重

No.	名称	固定荷重名称	使用種別	比重(N/m ³) または 単位荷重(N/m ²)
1	YANE_sei	平形屋根スレート葺 5.5m	単位荷重として使用	1000
2	YK_TATAI	たたみ床	単位荷重として使用	686
3	GUBAN12	構造用合板12	単位荷重として使用	71
4	GW16K200	ガラスウール 16K 200mm	単位荷重として使用	40
5	GUBAN12	構造用合板 12mm	単位荷重として使用	71
6	TRK20645	たるき206@455mm	単位荷重として使用	98
7	TEN20645	天井根太206@455	単位荷重として使用	98
8	YKN21045	床根太210@455	単位荷重として使用	118
9	TURIKI_N	吊木、野縁	単位荷重として使用	48
10	GUBAN15	構造用合板ア15	単位荷重として使用	98
11	GUBAN9	構造用合板ア9	単位荷重として使用	53

● 固定荷重

No.	名称	固定荷重名称	使用種別	比重(N/m3) または 単位荷重(N/m2)
12	YKN20645	床根太206@455	単位荷重として使用	98
13	enbi	塩ビシート	単位荷重として使用	20
14	FRP	FRP防水	単位荷重として使用	50
15	FLORING	仕上げ：フローリング	単位荷重として使用	150
16	KOK_PB16	強化せっこうボード ア16	単位荷重として使用	148
17	SFLEVL	セルフレベリング材ア15	単位荷重として使用	344
18	KOK_PB1W	強化せっこうボード16両	単位荷重として使用	256
19	PB 12.5	せっこうボード 12.5	単位荷重として使用	110
20	PB95+95	せっこうボード9.5+9.5	単位荷重として使用	176
21	PB 9.0	せっこうボードt=9	単位荷重として使用	79
22	keikaru8	ケイカル板 8mm	単位荷重として使用	64
25	GW10K	グラスウール 10K	比重として使用	200
26	RW_50	ロックウール 50	比重として使用	400
27	SP	スタイロフォーム	単位荷重として使用	15
30	k_SEMENT	硬質木片セメント板 18mm	単位荷重として使用	295
31	WK204455	枠組 204@455	単位荷重として使用	98
32	WK206455	枠組 206@455	単位荷重として使用	130
35	MORUTA25	軽量モルタル25mm	単位荷重として使用	245
38	taruki	垂木組	単位荷重として使用	80
39	asfalt	アスファルトフィング	単位荷重として使用	20
40	yane	金属屋根	単位荷重として使用	200
41	SAIDING	外装サイディング	単位荷重として使用	345
42	DOBUCHI	通気胴縁	単位荷重として使用	100
43	SHEET	透湿防水シート	単位荷重として使用	20
44	CLT210	CLT210	単位荷重として使用	1029
45	CLT90	CLT90	単位荷重として使用	441
46	sitaji	木下地	単位荷重として使用	100
47	siage	内装仕上げ	単位荷重として使用	10
48	Tsitagi	木天井下地	単位荷重として使用	200

● 荷重

リスト名称	室名	積雪用荷重 (N/m2)	床用荷重 (N/m2)	小梁荷重 (N/m2)	架構荷重 (N/m2)	地震荷重 (N/m2)
Kyositu	居室	0	1800	1800	1300	600
Jimusitu	事務室	0	2900	2900	1800	800
Kyousitu	教室	0	2300	2300	2100	1100
Tempo	店舗	0	2900	2900	2400	1300
Syukai-A	集会室-A	0	2900	2900	2600	1600
Syukai-B	集会室-B	0	3500	3500	3200	2100
Kaidan-A	階段-A	0	1800	1800	1300	600
Kaidan-B	階段-B	0	3500	3500	3200	2100
Okujyo-A	屋上-A	0	1800	1800	1300	600
Okujyo-B	屋上-B	0	2900	2900	2400	1300
Yane	屋根	0	900	900	700	300
Barukoni	バルコニー	0	1800	1800	1300	600
ChusyaJo	駐車場	0	5400	5400	3900	2000
Kikaisit	機械室	0	1800	1800	1300	600
Souko	倉庫	0	3900	3900	2900	1450
Teiban	底版	0	0	0	0	0

● 梁配筋

No.	名称	主筋径	主筋径 (2段目)	主筋本数										1段目と 2段目の あき寸法 (mm) [0は自動]	主筋用 鉄筋 リスト名称	あばら筋					
				左				中				右				径	本数	ピッチ (mm)	鉄筋 リスト名称		
				上(1,2)		下(1,2)		上(1,2)		下(1,2)		上(1,2)								下(1,2)	
1	G1	13	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0.0	SD295	10	1	200	SD295
2	G2	16	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	0.0	SD295	10	1	100	SD295
3	G3	16	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0.0	SD295	10	2	200	SD295
4	G4	19	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0.0	SD295	10	2	200	SD295
5	G5	22	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0.0	SD295	10	2	200	SD295
6	G2B	16	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4	0	0.0	SD295	10	1	100	SD295
7	G2B	16	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4	0	0.0	SD295	13	1	100	SD295

● 建物規模

データ名称	例題1 (柱あり)
地上階数	2
地下階数	0
PH階数	0
Xスパン数	26
Yスパン数	6

● 通りデータ

X 通り	X1	X1-1	X2-2	X2-3	X2-4	X2	X2-1	X2-2	X2-3	X2-4	X2-5	X2-6	X2-7	X2-8	X3	X3-1	X3-2	X3-3	X3-4	X3-5
長さ(mm)		910	1820	820	45	45	45	45	820	90	90	275	2730	365	90	90	365	455	1365	455
Y 通り	Y1	Y1-1	Y1-2	Y2	Y2-1	Y2-2	Y3													
長さ(mm)		910	1820	910	820	90	910													

● 通りデータ

X 通り	X3-6	X4	X4-1	X4-2	X4-3	X5	X6
長さ(mm)	455	455	90	365	365	90	910
Y 通り							
長さ(mm)							

● 階データ

梁 階	RF	2F	1F	FS
柱 階		2F	1F	F
階高(mm)		2900	2900	
壁高(mm)		2690	2690	
構造種別			2x4	

● さがり距離

梁 階	RF	2F	1F
柱 階		2F	1F
さがり距離 X(mm)	0	0	0
さがり距離 Y(mm)	0	0	0

● 壁リスト

壁名称	種 別	壁厚 (mm) (RC用)	仕上 形状	仕上単位 重量 (N/m ²)	伝達 方向	固定荷重			CLTパネル マスター	材強度マスター (CLT壁以外の場合)
						数	リスト名称	厚さ(mm)		
clt_w	耐力壁	0	無し	0	上下	8	1. SAIDING 2. DOBUCHI 3. SHEET 4. SP 5. CLT90 6. sitaji 7. PB 12.5 8. siage	0 0 0 0 0 0 0 0	Mx60-3-3	E120F330
hasira clt_sw	支持壁 支持壁	90 0	無し 無し	0 0	上下 上下	1 8	1. YANE_sei 1. SAIDING 2. DOBUCHI 3. SHEET 4. SP 5. CLT90 6. sitaji 7. PB 12.5 8. siage	0 0 0 0 0 0 0 0	Mx60-3-4	
hasira	支持壁	90	無し	0	上下	1	1. YANE_sei	0		

● 床リスト

リスト 名称	床厚 (mm)	床荷重 マスターNo	仕上単位 重量 (N/m ²)	室 名	積雪用 積載 (N/m ²)	床用 積載 (N/m ²)	小梁 積載 (N/m ²)	架構用 積載 (N/m ²)	地震用 積載 (N/m ²)	ヘタ基礎用(N/m ²)		荷重分割 方法 勾配(寸)	荷重 数	固定荷重 (*付は勾配有効)	厚さ (mm)	CLTパネル	外層 ラミナ 方向
										追加	水圧						
yukax	0	0	0	居室	0	1800	1800	1300	600	0	0	亀甲割 0.0/10	6	1. FLORING 2. GOUBAN9 3. CLT210 4. Tsitagi	0 0 0 0	Mx60-5-7	X

● 床リスト

リスト名称	床厚 (mm)	床荷重 マスターNo	仕上単位重量 (N/m2)	室名	積雪用積載 (N/m2)	床用積載 (N/m2)	小梁積載 (N/m2)	架構用積載 (N/m2)	地震用積載 (N/m2)	ヘタ基礎用 (N/m2)		荷重分割方法 勾配 (寸)	荷重数	固定荷重 (*付は勾配有効)	厚さ (mm)	CLTパネル	外層ラミナ方向
										追加	水圧						
yane_x	0	0	0	UN	1000	0	0	0	0	0	0	亀甲割 0.0/10	8	5. PB 9.0 6. siage 1. yane 2. *asfalt 3. GOUBAN12 4. taruki 5. GW16K200 6. CLT210 7. Tsitagi	0 0 0 0 0 0 0 0	Mx60-5-7	X
balcoy	0	0	0	UN	1000	1800	1800	1300	600	0	0	亀甲割 0.0/10	6	8. siage 1. enbi 2. FRP 3. GOUBAN12 4. CLT210 5. Tsitagi	0 0 0 0 0	Mx60-5-7	Y
yukay	0	0	0	居室	0	1800	1800	1300	600	0	0	亀甲割 0.0/10	6	6. keikaru8 1. FLORING 2. GOUBAN9 3. CLT210 4. Tsitagi	0 0 0 0	Mx60-5-7	Y
balcox	0	0	0	UN	1000	1800	1800	1300	600	0	0	亀甲割 0.0/10	6	5. PB 9.0 6. siage 1. enbi 2. FRP 3. GOUBAN12 4. CLT210 5. Tsitagi	0 0 0 0 0 0	Mx60-5-7	X
yane_y	0	0	0	UN	1000	0	0	0	0	0	0	亀甲割 0.0/10	8	6. keikaru8 1. yane 2. *asfalt 3. GOUBAN12 4. taruki 5. GW16K200 6. CLT210 7. Tsitagi	0 0 0 0 0 0 0	Mx60-5-7	Y
1F-X	0	0	0	UN	0	0	0	0	0	0	0	Xt° ヱチ910 0.0/10	0	8. siage	0		
1F-Y	0	0	0	UN	0	0	0	0	0	0	0	Yt° ヱチ910 0.0/10	0		0		
beta	200	0	0	UN	0	0	0	0	0	0	0	亀甲割 0.0/10	0		0		

● 梁リスト

梁名称	種別	梁幅 (mm)	梁せい (mm)	仕上げ形状	仕上単位重量 (N/m2)	スラブ厚 (mm)	木材強度	土台リスト
FG	基礎梁RC	150	500	0	0	0		dodai
G360	梁	90	360	0	0	0	E120F330	
dam	梁	91	360	0	0	0	E120F330	
G360	梁	91	360	0	0	0	E120F330	
FG	基礎梁RC	151	500	0	0	0		dodai
kukaku	小梁	1	1	0	0	0	E120F330	

● 開口リスト

No.	リスト名称	開口重量 (N/m2)	開口個数	基準	X	Y	幅	高さ	垂れ壁	腰壁	包括 番号	
1	Y1-1	0	1	1	0	900	2730	1140	S60-3-3	S60-3-3	0	
				0	0	0	0	0			0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
2	Y1-2	0	1	1	1365	900	2730	1140	S60-3-3	S60-3-3	0	
				0	0	0	0	0			0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
3	Y1-3	0	2	1	0	900	1820	1140	S60-3-3	S60-3-3	0	
				2	2730	900	910	1140	S60-3-3	Mx60-3-3	0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
4	X1-1	0	1	1	0	900	1820	1140	S60-3-3	S60-3-3	0	
				0	0	0	0	0			0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
5	Y1-1-1F	0	1	1	0	0	2730	2050	S60-3-3	S60-3-3	0	
				0	0	0	0	0			0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
6	Y1-2-1F	0	1	1	1365	0	2730	2040	S60-3-3	S60-3-3	0	
				0	0	0	0	0			0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
7	Y1-3-1F	0	2	1	0	0	1820	2040	S60-3-3	S60-3-3	0	
				2	2730	0	910	2040	S60-3-3	S60-3-3	0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
8	Y3-1	0	1	1	0	900	1820	1140	S60-3-3	S60-3-3	0	
				0	0	0	0	0			0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
9	Y3-2	0	2	1	0	1130	910	910	Mx60-3-3	Mx60-3-3	0	
				2	3460	1130	910	910	Mx60-3-3	Mx60-3-3	0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
10	X5	0	1	1	910	900	1820	1140	Mx60-3-3	Mx60-3-3	0	
				0	0	0	0	0			0	
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0
				0	0	0	0	0	0			0

● 地震力・荷重計算係数データ

ルート判定用地上高さ(mm)	0
ルート判定用軒高(mm)	0
1次固有周期用地上高さ(mm)	0
GLから1階Sしまでの高さ(mm)	0
RC部分の高さ(mm)	0
PH震度	1.00
地域係数	1.00
地盤の固有周期	0.60
標準せん断係数 X	0.20
Y	0.20
用途係数	1.00
1次固有周期 X	0.00
Y	0.00
耐力壁の算出形式指定	各階毎
大梁CMQ長期応力関係 α	1.00
β	1.00
梁戻り距離指定	する
戻り距離	1/4
地表面粗度区分	4
V_o (m/s)	32
簡易屋根面積算出用	
屋根形状	陸屋根
軒出 (mm) X	0
Y	0
勾配 X	0.00 / 10
Y	0.00 / 10
屋根	重い屋根
1階の風下側の考慮	考慮しない

● 積雪荷重考慮

積雪量	0 cm	
雪単位重量	0 N/m ² /cm	
積雪荷重の考慮	短期で考慮	
雪の係数	α	0.70
	β	1.00
	γ	0.35
	κ	0.35
	ζ	0.35

● 剛性係数

床による剛性割増率	片側	1.5
	両側	1.8

● 応力解析方法

ねじれ補正 補正值	す る 0.000
K o 標準剛度	0.0

● 階別 耐力壁データ

階	金物グループ指定					
	壁頭用引張	壁脚用引張	垂腰せん断	壁下せん断	L型	帯
2F	2 0 0 0 0	1 0 0 0 0	5 0 0 0 0	3 0 0 0 0	8 0 0 0 1	7 0 0 0 0
1F	2 0 0 0 0	1 0 0 0 0	5 0 0 0 0	4 0 0 0 0	8 0 0 0 1	7 0 0 0 0

● 階別地震力直接入力データ

Wi : 当該階の建物重量
 Ai : 地震層せん断力の高さ方向の分布係数
 Ci : 地震層せん断力分布係数
 Qi : 地震力

階	入力値	X 方 向						Y 方 向						
		Wi	Ai	Ci	Qi	追加 Wi	τ の入力	Wi	Ai	Ci	Qi	追加 Wi	τ の入力	
RF	有効	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2F	無効	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1F	無効	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

● 層別 梁・床

階	コンクリート材料
	梁
RF	FC21
2F	FC21
1F	FC21

● 床面積

層名称	自動計算	入 力 値	
		床面積 (m2)	片持ち床面積 (m2)
RF	す る	0.000	0.000
2F	す る	0.000	0.000
1F	す る	0.000	0.000

● 階別 梁・壁の応力割増

階	梁								壁								
	長期				地震				長期				地震				
	曲げモーメント割増		せん断割増		曲げモーメント割増		せん断割増		曲げモーメント割増		せん断割増		曲げモーメント割増		せん断割増		
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
2F	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1F	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
F	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

● 梁判定データ

鉄筋強度割り増し率	1.00
腰壁考慮	しない
せん断耐力式種別	耐力式(RC規準式)
せん断補強筋比 X MIN / MAX	0.20 / 1.20
Y MIN / MAX	0.20 / 1.20
曲げもどし	しない
曲げもどし比率	0.90
断面検定方法	梁配筋マシットによる
付着の検討	センター指針
せん断ひび割れ強度	コンクリートの短期せん断応力による

● 梁共通データ

設計用せん断力式 X	1,2式の最小値 $\alpha=2.0$
Y	1,2式の最小値 $\alpha=2.0$
終局強度算出時のスラブ筋考慮	しない
周長不足時の出力方法	必要鉄筋本数を出力

● 梁階別データ

階	引張鉄筋重心までの距離 (Dt)	
	X	Y
RF	6.0	6.0
2F	6.0	6.0
1F	6.0	6.0

● 風荷重データ

速度圧、風力係数 : 0.0は自動計算

階	X 方 向			Y 方 向		
	速度圧 (N/m ²)	風力係数 [屋根]	受風面積 (m ²) 上 下	速度圧 (N/m ²)	風力係数 [屋根]	受風面積 (m ²) 上 下
2F	0.0	0.000 [0.000]	0.00 7.37	0.0	0.000 [0.000]	0.00 17.20
1F	0.0	0.000	0.00 0.00	0.0	0.000	0.00 0.00

● 片持ち床配置データ

階	位 置	属性	配置方向	リスト名称	ワレット (mm)	長さ X (mm)	長さ Y (mm)	先端荷重 (N/m)
2F	Y1 - 1	1	下	balcoy	0	1820	910	0
2F	Y1 - 2	1	下	balcoy	910	1820	910	0
2F	Y1 - 6	1	下	balcoy	0	1820	1820	0
2F	Y1 - 12	1	下	balcoy	455	1820	1820	0
2F	Y1 - 12	2	下	balcoy	2275	1820	1820	0
2F	Y1 - 18	1	下	balcoy	0	1820	1820	0
2F	Y1 - 20	1	下	balcoy	0	1820	1820	0
2F	X4 - 4	1	右	balcox	0	1820	1820	0

● 判定データ

直交方向軸力を見込む まぐさ、梁のたわみチェック値 たわみに変形増大係数を考慮 変形増大係数 ビス耐力 (合板せん断スプライン用) 垂れ壁パネル脱落防止の欠き込み又は受け材長さ	1/250 かつ 20 mm 以下 しない 2.00 2.2 kN 45 mm
---	---

● 土台リスト

No.	名 称	アンカーボルト		土 台		
		径 (mm)	材質	材質	寸法 (mm)	厚 (mm)
1	dodai	12.0	SD295	S-P-F_2	120 x 120	0.0

● 7-(1) データチェック

No.	チェック項目	位 置	状 況	備 考	エラーレベル
000			エラーはありません		

● 7-(3) 計算終了メッセージ

	エラー	ワーニング	NG (X方向)	NG (Y方向)	計算状況
入力データ、形状認識	0	0	0		計算済
解析モデル作成	0	0	-	-	計算済
偏心率	-	0	0	0	計算済
垂れ壁・梁断面検定	-	-	0	0	計算済
壁パネル 検定	-	-	0	0	計算済
合 計 欄	0	0	0	0	

***** 目 次 *****

1. 建築物の構造設計概要	
(1) 建築概要	P. 1
(2) 設計方針	P. 2
(3) 使用材料の強度	P. 3
(4) 略伏図	P. 4
(5) 壁・梁軸組図	P. 21
(6) 荷重表	P. 28
2. 荷重・外力計算	
(1) 壁軸力表	P. 31
(2) 壁軸力伏図	P. 33
(3) 地震力荷重 - 通り別	P. 36
(4) 地震層せん断力	P. 38
(5) 風圧力	P. 38
(6) 層せん断力グラフ	P. 39
3. 壁耐力	
(1) 壁長伏図	P. 40
(2) 許容せん断耐力	P. 42
4. 偏心率	
(1) 偏心率の検討	P. 43
(2) ねじれ補正係数を考慮した各通り耐力壁分担水平	P. 43
5. 部材の検討	
(1) モーメント図、地震時鉛直力図	P. 45
(2) 壁パネルの検討	P. 66
(3) 床パネルの検討	P. 73
(4) 垂れ壁・梁の検討	P. 81
(5) 柱の検討	P. 90
(6) 金物軸図	P. 91
(7) 梁断面検定 (RC)	P. 100
(8) 二次部材	P. 106
6. データエコー	
データエコー	P. 107
7. 終了メッセージ	
(1) データチェック	P. 118
(2) ワーニングメッセージ	
(3) 計算終了メッセージ	P. 119
8. プログラムの運用状況 (手書きを原則とする)	
(1) プログラム運用のためにモデル化した箇所とその説明	
(2) エラーメッセージ及びワーニング一覧とその処置	
9. 総合所見 (手書きを原則とする)	
(1) 計算結果に対する所見	
(2) 総合所見	
10. 基礎・地盤・基礎スラブ・地中梁	
(1) 基礎の設計方針	
(2) 地盤調査結果の概要	
(3) 直接基礎又は、杭基礎の検討	
(4) 基礎スラブの検討、地中梁の検討	