

1. 物件情報

工事名称：サンプル
 工事略称：サンプル
 利用者名：
 会社名：
 氏名：

2. 計算ルート

計算ルート：使用しない

3. 使用材料

物件全体で使用する材料の一覧です。

(1) 使用コンクリート材料 種別 : 普通コンクリート
 強度 : $F_c 21.0$ (N/mm²)
 許容応力度 : (N/mm²)

長期		短期	
圧縮	せん断	圧縮	せん断
7.00	0.70	14.00	1.05

(2) 使用鉄筋材料

異形鉄筋		
鉄筋	材料	割増率
D10	SD295	1.00
D13	SD295	1.00
D25	SD345	1.10
D29	SD345	1.10

※割増率は鉄筋強度の割増率です。降伏曲げモーメント M_y 算出時に使用します。

	長期許容応力度(N/mm ²)		短期許容応力度(N/mm ²)		F値(N/mm ²)
	引張/圧縮	せん断	引張/圧縮	せん断	
SD295	196.6(195)	195	295	295	295
SD345	215(195)	195	345	345	345

4. RC造柱断面計算条件

- (1) 検討方法
 - 断面計算方法 : 検定計算
 - ピッチの制限値 : 下限値 上限値
 - : 25 (mm) 100 (mm)
 - ピッチの減少単位 : 10 (mm)
 - 鉄筋量の上下限值 : 計算ルートに応じた上下限值
 - : 下限値 上限値
 - pt 0.1 (%) 2.0 (%)
 - pw 0.2 (%) 1.2 (%)
 - pg 0.8 (%) 4.0 (%)
 - 圧縮側コンクリート断面積と圧縮鉄筋の等価コンクリート断面積の重複 : 許容しない
 - 2軸曲げの考慮 : 長期のみ考慮する
 - 2軸せん断の考慮 : 考慮しない
 - 2軸せん断検定比組合せ係数 α : 2.0
- (2) 検討式
 - 設計用せん断力 : 計算ルートに応じた式
 - : $QD1=QL+n \cdot QE$ n=1.5
 - : $QD2=\alpha \cdot \sum My/h'$ \alpha=1.0
 - : $QD3=\min(QD1, QD2)$
 - : $QD4=\alpha \cdot QuC$
 - : $QD5=$ 計算ルートに応じた式
 - 許容せん断力 : QA1
 - : $QA1=bj\{fs+0.5wft(pw-0.002)\}$
 - : $QA2=BQsu+0.1\sigma_0 \cdot bj$ 係数0.068
 - : $QA3=BQsu+0.1\sigma_0 \cdot bj$ 係数0.053
 - My算定時の地震時軸力の割増率 : 2.0
- (3) 検討の有無
 - 付着の検討 : 付着応力度の確認式を用いて検討する
 - 靱性確保のための短期軸方向力の検討 : 検討しない
 - : 上限値 (1/3)Fc
- (4) 応力採用位置
 - X方向鉛直荷重時応力採用位置 : 節点
 - X方向水平荷重時応力採用位置 : フェイス位置
 - Y方向鉛直荷重時応力採用位置 : 節点
 - Y方向水平荷重時応力採用位置 : フェイス位置
- (5) 材料諸元
 - ヤング係数比 : コンクリート設計基準強度Fcを使ってRC規準より算出する
 - : 15.0
- (6) 設計用応力条件
 - 直交方向加力を考慮した応力の組合せの使用 : 使用しない

5. 鉄筋配置条件

- (1) かぶり厚
 - X方向かぶり厚 : 40 (mm)
 - Y方向かぶり厚 : 40 (mm)
 - 円柱のかぶり厚 : 40 (mm)
- (2) 鉄筋間隔
 - X方向1-2段筋間隔 : 65 (mm)
 - Y方向1-2段筋間隔 : 65 (mm)
 - 鉄筋間隔は各段の鉄筋の重心間距離を意味します。

6. 荷重ケース

番号	名称	状態	種類
1	常時	鉛直	(なし)
2	地震X	水平	地震
3	地震Y	水平	地震

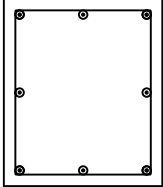
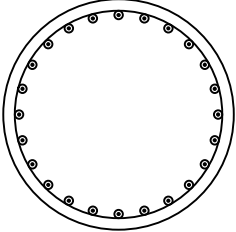
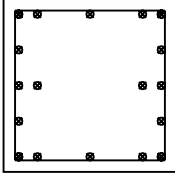
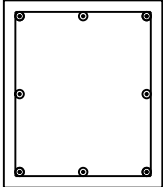
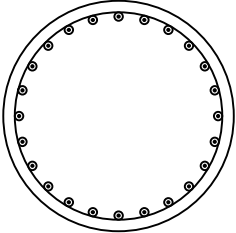
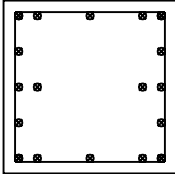
7. 応力の組み合わせ

番号	名称	状態	荷重ケース名称	荷重倍率
1	長期	長期	常時	1.000
2	地震XL	短期	常時	1.000
			地震X	1.000
3	地震XR	短期	常時	1.000
			地震X	-1.000

番号	名称	状態	荷重ケース名称	荷重倍率
4	地震YL	短期	常時	1.000
			地震Y	1.000
5	地震YR	短期	常時	1.000
			地震Y	-1.000

8. RC造柱断面リスト図

下記リスト図は、計算上のデータから再現したものであり、鉄筋やフープの位置は構造図とは異なることがあります。括弧内は副主筋本数です。

ID	符号	1 C2	2 C2	3 C1		
柱頭	断面					
	Dx x Dy	550x650	800	600x600		
	鉄筋	8-D29	24-D29	18-D25		
	フープ	2-2-D13@100	2-2-D13@100	2-2-D13@100		
	ソデ壁	X	左	なし	なし	500x 120
			右	なし	なし	なし
		Y	左	なし	なし	なし
右			なし	なし	なし	500x 120
柱脚	断面					
	Dx x Dy	550x650	800	600x600		
	鉄筋	8-D29	24-D29	18-D25		
	フープ	2-2-D13@100	2-2-D13@100	2-2-D13@100		
	ソデ壁	X	左	なし	なし	500x 120
			右	なし	なし	なし
		Y	左	なし	なし	なし
右			なし	なし	なし	500x 120

9. RC造柱断面リスト

ソデ壁
 ピッチ : (mm) 壁長さ : (mm)
 Fc : (N/mm²) 壁厚さ : (mm)

ID	符号	部位	Dx x Dy Dr (mm)		x方向鉄筋		y方向鉄筋		鉄筋 全本数	フープ		Fc (Lc)	主筋種別 フープ種別	
					1段筋	2段筋	1段筋	2段筋		x方向	y方向			
1	C2 1F	柱頭	550	650	3-D29	-	3-D29	-	8-D29	2-D13@100	2-D13@100	Fc21	SD345	
		柱脚	550	650	3-D29	-	3-D29	-	8-D29	2-D13@100	2-D13@100		SD295	
2	C2 1F	柱頭	800	-	-	-	-	-	24-D29	2-D13@100	2-D13@100	Fc21	SD345	
		柱脚	800	-	-	-	-	-	24-D29	2-D13@100	2-D13@100		SD295	
3	C1 1F	柱頭	600	600	5-D25	3-D25	5-D25	-	18-D25	2-D13@100	2-D13@100	Fc21	SD345	
		柱脚	600	600	5-D25	3-D25	5-D25	-	18-D25	2-D13@100	2-D13@100		SD295	
		ソデ壁												
				部位	壁長さ	壁厚さ	横筋		横筋種別					
		柱頭	X方向	左	500	120	2-D10@100		SD295					
				右	0	0	-		-					
			Y方向	左	0	0	-		-					
				右	500	120	2-D10@100		SD295					
		柱脚	X方向	左	500	120	2-D10@100		SD295					
				右	0	0	-		-					
Y方向	左		0	0	-		-							
	右		500	120	2-D10@100		SD295							

10. RC造柱断面計算結果

(1) 記号の説明

B	: 柱幅(mm)	ソデ壁	: 左右ソデ壁の有無。(有=存在する, 無=存在しない)
D	: 柱せい(mm)		左側ソデ壁の有無は左に表記します。
Dr	: 円形柱直径(mm)		右側ソデ壁の有無は右に表記します。
h	: 部材長(mm)		
h'x	: X方向内法長さ(mm)		
h'y	: Y方向内法長さ(mm)		
dt	: 引張鉄筋重心位置(mm)	d	: 柱の有効せい(mm)
j	: 応力中心距離(mm) (=D-dt*2)	at	: 引張鉄筋断面積(mm ²)
pt	: 引張鉄筋比(%)	pw	: 帯筋比(%)
位置	: 応力採用位置(mm)	水平	: 水平荷重時の応力採用位置(mm)
鉛直	: 鉛直荷重時の応力採用位置(mm)		
ND	: 設計用軸力(kN) [x10 ³ (N)]	NA	: 許容軸力(kN) [x10 ³ (N)]
MD	: 設計用曲げモーメント(kNm) [x10 ⁶ (Nmm)]	MA	: 許容曲げモーメント(kNm) [x10 ⁶ (Nmm)]
QD	: 設計用せん断力(kN) [x10 ³ (N)]	QA	: 許容せん断力(kN) [x10 ³ (N)]
ND/NA	: 軸の検定比		
MD/MA	: 曲げの検定比		
QD/QA	: せん断の検定比		
α	: せん断スパン比による割増係数		
ΣMy	: 降伏曲げモーメントの絶対値の和(kNm) [x10 ⁶ (Nmm)]		
軸応力度	: 靱性確保のための短期軸方向力の検討結果		
2軸M	: 2軸曲げの検定比(=MDx/MAx+MDy/MAy)		
2軸Q	: 2軸せん断の検定比(=(QDx/QAx) ^a +(QDy/QAy) ^a)		
	ここで、aは2軸せん断検定比組み合わせの係数		
ND(M)	: 曲げ検討時の軸力(kN) [x10 ³ (N)]		
QuC	: 柱及び梁に生じるものとして計算したせん断力(kN) [x10 ³ (N)]		
長期 M	: 長期荷重時の曲げ検定比(MD/MA)が最大である応力組み合わせの番号		
長期 N	: 長期荷重時の軸検定比(ND/NA)が最大である応力組み合わせの番号		
長期 Q	: 長期荷重時のせん断検定比(QD/QA)が最大である応力組み合わせの番号		
長期 組	: 長期荷重時の組み合わせ検定比が最大である応力組み合わせの番号		
短期 M	: 短期荷重時の曲げ検定比(MD/MA)が最大である応力組み合わせの番号		
短期 N	: 短期荷重時の軸検定比(ND/NA)が最大である応力組み合わせの番号		
短期 Q	: 短期荷重時のせん断検定比(QD/QA)が最大である応力組み合わせの番号		
短期 組	: 短期荷重時の組み合わせ検定比が最大である応力組み合わせの番号		
付着	: 付着の検討結果		

(2) 警告メッセージ

NO.	1	: 許容曲げモーメントまたは許容軸力が不足している。	
	2	: 許容せん断力が不足している。	
	3	: 帯筋比が規定値未満である。	(令77条第四号)
	4	: 部材長に対する柱断面の最小径の割合が規定値未満である。	(令77条第五号)
	5	: コンクリート全断面積に対する主筋全断面積の割合が規定値未満である。	(令77条第六号)
	6	: 円形柱のコンクリート全断面積に対する主筋全断面積の割合が規定値を超える。	(RC規準14条)
	7	: 主筋のあきが規定値未満である。	(RC規準14条)
	8	: 帯筋比が規定値を超える。	(RC規準15条)
	9	: 引張鉄筋比が指定した最大値を超える。	
	10	: 引張鉄筋比が指定した最小値を下回る。	
	11	: 付着の検討が満足しない	
	12	: 靱性確保のための短期軸方向力が指定した最大値を超える。	(RC規準14条)

符号	1 C2 1F				2 C2 1F				3 C1 1F				
	X方向		Y方向		X方向		Y方向		X方向		Y方向		
柱頭	BxD	650x550		550x650		Dr=800		Dr=800		600x600		600x600	
	主筋	3/0-8-D29		3/0-8-D29		0/0-24-D29		0/0-24-D29		5/3-18-D25		5/0-18-D25	
	副主筋	-		-		-		-		-		-	
	フープ	2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100	
	ソデ壁	無	無	無	無	無	無	無	無	有	無	無	有
柱脚	BxD	650x550		550x650		Dr=800		Dr=800		600x600		600x600	
	主筋	3/0-8-D29		3/0-8-D29		0/0-24-D29		0/0-24-D29		5/3-18-D25		5/0-18-D25	
	副主筋	-		-		-		-		-		-	
	フープ	2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100		2-D13@100	
	ソデ壁	無	無	無	無	無	無	無	無	有	無	無	有
材料	Fc 21.0 鉄筋[SD345] フープ[SD295]				Fc 21.0 鉄筋[SD345] フープ[SD295]				Fc 21.0 鉄筋[SD345] フープ[SD295]				
部材長	h =3700				h =3700				h =3700				
内法長さ	(h' x =3000)		(h' y =3000)		(h' x =3700)		(h' y =3700)		(h' x =3700)		(h' y =3700)		
	柱頭	柱脚	柱頭	柱脚	柱頭	柱脚	柱頭	柱脚	柱頭	柱脚	柱頭	柱脚	
フェイス	700	0	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
剛域長	500	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
dt	70.5	70.5	70.5	70.5	70.5	70.5	70.5	70.5	92.4	92.4	68.0	68.0	
d	479.5	479.5	579.5	579.5	729.5	729.5	729.5	729.5	507.6	507.6	532.0	532.0	
j	409.0	409.0	509.0	509.0	659.0	659.0	659.0	659.0	415.3	415.3	464.0	464.0	
at	1926	1926	1926	1926	3852	3852	3852	3852	4056	4056	2535	2535	
pt	0.54	0.54	0.54	0.54	0.77	0.77	0.77	0.77	1.13	1.13	0.70	0.70	
pw	0.39	0.39	0.46	0.46	0.36	0.36	0.36	0.36	0.42	0.42	0.42	0.42	
位置	鉛直	3700	0	3700	0	3700	0	3700	0	3700	0	3700	0
	水平	3000	0	3000	0	3700	0	3700	0	3700	0	3700	0
長期 N	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	
ND	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
NA	3006	3006	3006	3006	5029	5029	5029	5029	4254	4254	4254	4254	
ND/NA	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	
長期 M	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	
ND(M)	73	73	73	73	73	73	73	73	76	76	73	73	
MD	25	-18	17	-13	-25	18	17	-13	34	-28	-25	5	
MA	174	174	212	212	425	425	425	425	276	221	247	199	
MD/MA	0.14	0.10	0.08	0.06	0.06	0.04	0.04	0.03	0.12	0.13	0.10	0.03	
2軸M	0.22	0.16			0.10	0.07			0.22	0.15			
長期 Q	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	応組1	
QD	12	-12	8	-8	-12	12	8	-8	17	-17	8	-8	
α	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		1.00		
QA	191	191	195	205	281	338	281	320	348	348	348	348	
QD/QA	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.05	0.05	0.02	0.02	
2軸Q	-	-			-	-			-	-			
短期 N	応組5	応組5	応組5	応組5	応組4	応組4	応組4	応組4	応組3	応組3	応組3	応組3	
ND	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
NA	6012	6012	6012	6012	10057	10057	10057	10057	8509	8509	8509	8509	
ND/NA	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
軸応力度	-		-		-		-		-		-		
短期 M	応組3	応組3	応組5	応組5	応組2	応組2	応組5	応組5	応組3	応組3	応組4	応組4	
ND(M)	77	77	80	80	77	77	66	66	83	83	80	80	
MD	36	-40	24	-24	-44	40	28	-24	58	-60	-56	48	
MA	298	298	363	363	853	853	854	854	553	441	433	396	
MD/MA	0.12	0.13	0.07	0.07	0.05	0.05	0.03	0.03	0.10	0.14	0.13	0.12	
2軸M	-	-			-	-			-	-			
短期 Q	応組3	応組2	応組5	応組4	応組2	応組3	応組5	応組4	応組3	応組2	応組5	応組4	
ΣMy	642	633	800	782	1718	1706	1702	1722	1330	1313	928	944	
QD	29	-29	17	-17	-29	29	17	-17	40	-40	38	-38	
QA	363	363	401	401	515	515	515	515	622	622	622	622	
QD/QA	0.08	0.08	0.04	0.04	0.06	0.06	0.03	0.03	0.06	0.06	0.06	0.06	
2軸Q	-	-			-	-			-	-			
付着	0.59	0.59	0.61	0.61	0.43	0.43	0.43	0.43	0.40	0.40	0.43	0.43	
警告													

11. RC造柱断面計算結果詳細出力

(1) 記号の説明

B	: 柱幅(mm)	ソデ壁	: 左右ソデ壁の有無。(有=存在する, 無=存在しない)
D	: 柱せい(mm)		左側ソデ壁の有無は左に表記します。
Dr	: 円形柱直径(mm)		右側ソデ壁の有無は右に表記します。
h	: 部材長(mm)		
h' x	: X方向内法長さ(mm)		
h' y	: Y方向内法長さ(mm)		
dt	: 引張鉄筋重心位置(mm)	d	: 柱の有効せい(mm)
j	: 応力中心距離(mm) (=D-dt*2)	at	: 引張鉄筋断面積(mm ²)
pt	: 引張鉄筋比(%)	pw	: 帯筋比(%)
位置	: 応力採用位置(mm)	水平	: 水平荷重時の応力採用位置(mm)
鉛直	: 鉛直荷重時の応力採用位置(mm)		
ND	: 設計用軸力(kN) [$\times 10^3$ (N)]	NA	: 許容軸力(kN) [$\times 10^3$ (N)]
MD	: 設計用曲げモーメント(kNm) [$\times 10^6$ (Nmm)]	MA	: 許容曲げモーメント(kNm) [$\times 10^6$ (Nmm)]
QD	: 設計用せん断力(kN) [$\times 10^3$ (N)]	QA	: 許容せん断力(kN) [$\times 10^3$ (N)]
ND/NA	: 軸の検定比		
MD/MA	: 曲げの検定比		
QD/QA	: せん断の検定比		
α	: せん断スパン比による割増係数		
My	: 降伏曲げモーメントの絶対値(kNm) [$\times 10^6$ (Nmm)]		
ΣMy	: 降伏曲げモーメントの絶対値の和(kNm) [$\times 10^6$ (Nmm)]		
2軸M	: 2軸曲げの検定比(=MDx/MAx+MDy/MAY)		
2軸Q	: 2軸せん断の検定比(=(QDx/QAx) ^a +(QDy/QAy) ^a)		
	ここで、aは2軸せん断検定比組み合わせの係数		
ND(M)	: 曲げ検討時の軸力(kN) [$\times 10^3$ (N)]		
QuC	: 柱及び梁に生じるものとして計算したせん断力(kN) [$\times 10^3$ (N)]		
長期 M	: 長期荷重時の曲げ検定比(MD/MA)が最大である応力組み合わせの番号		
長期 N	: 長期荷重時の軸検定比(ND/NA)が最大である応力組み合わせの番号		
長期 Q	: 長期荷重時のせん断検定比(QD/QA)が最大である応力組み合わせの番号		
長期 組	: 長期荷重時の組み合わせ検定比が最大である応力組み合わせの番号		
短期 M	: 短期荷重時の曲げ検定比(MD/MA)が最大である応力組み合わせの番号		
短期 N	: 短期荷重時の軸検定比(ND/NA)が最大である応力組み合わせの番号		
短期 Q	: 短期荷重時のせん断検定比(QD/QA)が最大である応力組み合わせの番号		
短期 組	: 短期荷重時の組み合わせ検定比が最大である応力組み合わせの番号		
付着	: 付着の検討結果		
軸応力	: 靱性確保のための短期軸方向力の検討結果		

(2) 警告メッセージ

NO.	1	: 許容曲げモーメントまたは許容軸力が不足している。	
	2	: 許容せん断力が不足している。	
	3	: 帯筋比が規定値未満である。	(令77条第四号)
	4	: 部材長に対する柱断面の最小径の割合が規定値未満である。	(令77条第五号)
	5	: コンクリート全断面積に対する主筋全断面積の割合が規定値未満である。	(令77条第六号)
	6	: 円形柱のコンクリート全断面積に対する主筋全断面積の割合が規定値を超える。	(RC規準14条)
	7	: 主筋のあきが規定値未満である。	(RC規準14条)
	8	: 帯筋比が規定値を超える。	(RC規準15条)
	9	: 引張鉄筋比が指定した最大値を超える。	
	10	: 引張鉄筋比が指定した最小値を下回る。	
	11	: 付着の検討が満足しない。	
	12	: 靱性確保のための短期軸方向力が指定した最大値を超える。	(RC規準14条)

1		C2 1F		h =3700 Fc 21.0 鉄筋[SD345] フープ[SD295]								梁の降伏曲げモーメント							
形状	柱頭 柱脚	Dx x Dy Dr (mm)		X方向 1段/2段		Y方向 1段/2段		全 本数		径		フープ		ソデ壁		X方向		Y方向	
		550	650	3/0	3/0	8	D29	2-D13@100	2-D13@100	無-無	無-無	0	0	0	0	0	0	0	0
		550	650	3/0	3/0	8	D29	2-D13@100	2-D13@100	無-無	無-無	0	0	0	0	0	0	0	0
諸条件	柱頭 柱脚	dt		d		j		at		pt		pw		応力採用位置					
														X方向		Y方向			
		X方向	Y方向	X方向	Y方向	X方向	Y方向	X方向	Y方向	X方向	Y方向	X方向	Y方向	鉛直	水平	鉛直	水平		
		70.5	70.5	479.5	579.5	409.0	509.0	1926	1926	0.54	0.54	0.39	0.46	3700	3000	3700	3000		
		70.5	70.5	479.5	579.5	409.0	509.0	1926	1926	0.54	0.54	0.39	0.46	0	0	0	0		
応力 組合せ		X方向								Y方向								2軸	
		柱頭				柱脚				柱頭				柱脚				柱頭	柱脚
		ND	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	曲げ	曲げ	
		NA	MA	QA	MA	QA	NA	MA	QA	MA	QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	せん断	せん断		
		73.00	25.00	12.00	-18.00	-12.00	17.00	8.00	-13.00	-8.00	0.22	0.16							
		3005.83	174.31	190.90	174.31	190.90	211.98	195.22	211.98	205.27	-	-							
		0.02	0.14	0.06	0.10	0.06	0.10	0.04	0.10	0.04	1.00	1.05							
		69.00	13.76	-4.50	4.00	-28.50	17.62	9.50	-14.00	-6.50	-	-							
		6011.66	296.27	363.09	296.27	363.09	360.56	400.53	360.56	400.53	-	-							
		0.01	0.05	0.01	0.01	0.08	0.01	0.02	0.01	0.02	2.00	1.00							
		77.00	36.24	28.50	-40.00	4.50	16.38	6.50	-12.00	-9.50	-	-							
		6011.66	297.88	363.09	297.88	363.09	362.49	400.53	362.49	400.53	-	-							
		0.01	0.12	0.08	0.13	0.01	0.13	0.02	0.13	0.02	1.00	1.26							
		66.00	25.00	12.00	-18.00	-12.00	10.16	-1.00	-2.00	-17.00	-	-							
		6011.66	295.66	363.09	295.66	363.09	359.84	400.53	359.84	400.53	-	-							
		0.01	0.08	0.03	0.06	0.03	0.06	0.00	0.06	0.04	1.00	2.00							
		80.00	25.00	12.00	-18.00	-12.00	23.84	17.00	-24.00	1.00	-	-							
		6011.66	298.49	363.09	298.49	363.09	363.22	400.53	363.22	400.53	-	-							
		0.01	0.08	0.03	0.06	0.03	0.06	0.04	0.06	0.00	1.00	1.00							
付着		-	0.59				0.59				0.61				0.61		-	-	
軸応力		-																	
警告																			

2		C2 1F		h =3700 Fc 21.0 鉄筋[SD345] フープ[SD295]								梁の降伏曲げモーメント								
形状	Dx x Dy Dr (mm)		X方向 1段/2段		Y方向 1段/2段		全 本数		径		フープ		ソデ壁		X方向		Y方向			
	柱頭	-	-	-	-	-	24	D29	2-D13@100	2-D13@100	X方向	Y方向	X方向	Y方向	左梁	右梁	左梁	右梁		
	柱脚	800	-	-	-	-	24	D29	2-D13@100	2-D13@100	無-無	無-無	無-無	無-無	0	0	0	0		
諸 条件	dt		d		j		at		pt		pw		応力採用位置							
	X方向		Y方向		X方向		Y方向		X方向		Y方向		X方向		Y方向		鉛直	水平	鉛直	水平
	柱頭	70.5	70.5	729.5	729.5	659.0	659.0	3852	3852	0.77	0.77	0.36	0.36	3700	3700	3700	3700	0	0	0
応力 組合せ	X方向								Y方向								2軸			
	柱頭				柱脚				柱頭				柱脚				柱頭	柱脚		
	ND	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	曲げ	曲げ			
	NA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	せん断	せん断			
	ND/NA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	X方向α	Y方向α			
長期	73.00	-25.00	-12.00	18.00	12.00	17.00	8.00	-13.00	-8.00	0.10	0.07									
	5028.57	424.87	280.74	424.87	338.23	424.87	280.74	424.87	319.62	-	-									
	0.01	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	1.20	1.14									
地震XL	77.00	-44.00	-28.50	40.00	-4.50	16.00	6.50	-12.00	-9.50	-	-									
	10057.14	853.40	514.74	853.40	514.74	853.40	514.74	853.40	514.74	-	-									
	0.01	0.05	0.06	0.05	0.01	0.05	0.01	0.05	0.02	1.00	1.35									
地震XR	69.00	-6.00	4.50	-4.00	28.50	18.00	9.50	-14.00	-6.50	-	-									
	10057.14	853.83	514.74	853.83	514.74	853.83	514.74	853.83	514.74	-	-									
	0.01	0.01	0.01	0.00	0.06	0.00	0.02	0.00	0.01	2.00	1.00									
地震YL	80.00	-25.00	-12.00	18.00	12.00	6.00	-1.00	-2.00	-17.00	-	-									
	10057.14	853.24	514.74	853.24	514.74	853.24	514.74	853.24	514.74	-	-									
	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.03	1.20	2.00									
地震YR	66.00	-25.00	-12.00	18.00	12.00	28.00	17.00	-24.00	1.00	-	-									
	10057.14	853.99	514.74	853.99	514.74	853.99	514.74	853.99	514.74	-	-									
	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.00	1.20	1.00									
付着	-	0.43		0.43		0.43		0.43		-	-									
軸応力 警告	-																			

3		C1 1F		h =3700 Fc 21.0 鉄筋[SD345] フープ[SD295]								梁の降伏曲げモーメント								
形状	柱頭 柱脚	Dx x Dy Dr (mm)		X方向		Y方向		全 本数		径		フープ		ソデ壁		X方向		Y方向		
				1段/2段		1段/2段						X方向		Y方向		左梁		右梁		
				5/3		5/0		18		D25		2-D13@100		2-D13@100		有-無		無-有		0 0
諸 条 件	柱頭	dt		d		j		at		pt		pw		応力採用位置						
														X方向		Y方向				
	X方向		Y方向		X方向		Y方向		X方向		Y方向		X方向		Y方向		鉛直		水平	
	92.4 68.0		507.6 532.0		415.3 464.0		4056 2535		1.13 0.70		0.42 0.42		3700 3700		3700 3700		0 0		0 0	
柱脚	92.4 68.0		507.6 532.0		415.3 464.0		4056 2535		1.13 0.70		0.42 0.42		0 0		0 0		0 0		0 0	
応力 組 合 せ	X方向				Y方向				2軸											
	柱頭		柱脚		柱頭		柱脚		柱頭		柱脚		柱頭		柱脚					
	ND	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD	MD	QD					
	NA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	MA	QA	MD/MA	QD/QA	せん断	せん断					
ND/NA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	MD/MA	QD/QA	X方向α	Y方向α						
長期	73.00	34.00	17.00	-28.00	-17.00	-25.00	8.00	5.00	-8.00	0.22	0.15									
	4254.35	276.17	347.93	221.23	347.93	247.40	347.93	199.03	347.93	-	-									
	0.02	0.12	0.05	0.13	0.05	0.13	0.02	0.13	0.02	1.00	1.00									
地震XL	66.00	10.00	-5.50	4.00	-39.50	-25.00	8.00	5.00	-8.00	-	-									
	8508.70	553.14	622.24	553.14	622.24	429.58	622.24	395.57	622.24	-	-									
	0.01	0.02	0.01	0.01	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01	1.00	1.00									
地震XR	80.00	58.00	39.50	-60.00	5.50	-25.00	8.00	5.00	-8.00	-	-									
	8508.70	552.99	622.24	441.26	622.24	433.48	622.24	395.96	622.24	-	-									
	0.01	0.10	0.06	0.14	0.01	0.14	0.01	0.14	0.01	1.00	1.00									
地震YL	80.00	30.00	12.50	-23.00	-21.50	-56.00	-22.00	48.00	-38.00	-	-									
	8508.70	552.99	622.24	441.26	622.24	433.48	622.24	395.96	622.24	-	-									
	0.01	0.05	0.02	0.05	0.03	0.05	0.04	0.05	0.06	1.00	1.00									
地震YR	66.00	38.00	21.50	-33.00	-12.50	6.00	38.00	-38.00	22.00	-	-									
	8508.70	553.14	622.24	441.04	622.24	395.57	622.24	429.58	622.24	-	-									
	0.01	0.07	0.03	0.07	0.02	0.07	0.06	0.07	0.04	1.00	1.00									
付着	-		0.40		0.40		0.43		0.43		-		-							
軸応力	-																			
警告																				

12. 付着の検討結果(付着応力度の確認)

応組 : 応力の組み合わせ番号
 QD : 設計用せん断力 (kN) [$\times 10^3$ (N)]
 ϕ : 引張鉄筋周長の総和 (mm)
 j : 応力中心距離 (mm) (=7/8 \cdot d)
 τ_a : 付着応力度 (N/mm²)
 fa : 許容付着応力度 (N/mm²)

ΣMy : 柱頭・柱脚の降伏曲げモーメントの絶対値の和 (kNm)
 h' : 柱の内法長さ (mm)
 α : 設計用せん断力割増率
 D : 柱せい (mm)
 dt : 引張鉄筋重心位置 (mm)
 d : 柱の有効せい (mm) (=D-dt)

ID	符号	応組	部位	ΣMy	h'	α	QD	ϕ	D	dt	d	j	τ_a	fa	判定	
1	C2	1	柱頭	X	-	-	-	12	270	550	70.5	479.5	419.6	0.1	2.1	OK
				Y	-	-	-	8	270	650	70.5	579.5	507.1	0.1	2.1	OK
			柱脚	X	-	-	-	-12	270	550	70.5	479.5	419.6	-0.1	2.1	OK
				Y	-	-	-	-8	270	650	70.5	579.5	507.1	-0.1	2.1	OK
1	C2	2	柱頭	X	633	3000	1.00	211	270	550	70.5	479.5	419.6	1.9	3.2	OK
				Y	786	3000	1.00	262	270	650	70.5	579.5	507.1	1.9	3.2	OK
			柱脚	X	633	3000	1.00	211	270	550	70.5	479.5	419.6	1.9	3.2	OK
				Y	786	3000	1.00	262	270	650	70.5	579.5	507.1	1.9	3.2	OK
2	C2	1	柱頭	X	-	-	-	-12	540	800	70.5	729.5	638.3	0.0	2.1	OK
				Y	-	-	-	8	540	800	70.5	729.5	638.3	0.0	2.1	OK
			柱脚	X	-	-	-	12	540	800	70.5	729.5	638.3	0.0	2.1	OK
				Y	-	-	-	-8	540	800	70.5	729.5	638.3	0.0	2.1	OK
2	C2	2	柱頭	X	1718	3700	1.00	464	540	800	70.5	729.5	638.3	1.3	3.2	OK
				Y	1718	3700	1.00	464	540	800	70.5	729.5	638.3	1.3	3.2	OK
			柱脚	X	1718	3700	1.00	464	540	800	70.5	729.5	638.3	1.3	3.2	OK
				Y	1718	3700	1.00	464	540	800	70.5	729.5	638.3	1.3	3.2	OK
3	C1	1	柱頭	X	-	-	-	17	640	600	92.4	507.6	444.2	0.1	2.1	OK
				Y	-	-	-	8	400	600	68.0	532.0	465.5	0.0	2.1	OK
			柱脚	X	-	-	-	-17	640	600	92.4	507.6	444.2	-0.1	2.1	OK
				Y	-	-	-	-8	400	600	68.0	532.0	465.5	0.0	2.1	OK
3	C1	2	柱頭	X	1313	3700	1.00	355	640	600	92.4	507.6	444.2	1.2	3.2	OK
				Y	928	3700	1.00	251	400	600	68.0	532.0	465.5	1.3	3.2	OK
			柱脚	X	1313	3700	1.00	355	640	600	92.4	507.6	444.2	1.2	3.2	OK
				Y	928	3700	1.00	251	400	600	68.0	532.0	465.5	1.3	3.2	OK

13. 応力一覧表の検討結果

(1) 記号の説明

- N : 各荷重ケースの軸力(kN) [x10³(N)]
- M : 各荷重ケースの曲げモーメント(kNm) [x10⁶(Nmm)]
- Q : 各荷重ケースのせん断力(kN) [x10³(N)]
- 荷重# : 各荷重ケース番号#番の応力
ここで、#は1~20までの数字。
- η E : 平19年国交告第594号第二第三号イに規定される割増率(曲げ・せん断)
- η En : 平19年国交告第594号第二第三号イに規定される割増率(軸)
- LLR : 積載荷重による柱軸力低減率

ID 符号	部位	荷重ケース	M		Q		N	η E		η En
			X方向	Y方向	X方向	Y方向		X方向	Y方向	
1 C2	柱頭	荷重1	25.00	17.00	12.00	8.00	73.00	-	-	-
		荷重2	-11.24	0.62	-11.00	1.00	-4.00	1.00	1.00	1.00
		荷重3	0.00	-6.84	0.00	-6.00	-7.00	1.00	1.00	1.00
	柱脚	荷重1	-18.00	-13.00	-12.00	-8.00	73.00	-	-	LLR 1.00
		荷重2	22.00	-1.00	-11.00	1.00	-4.00	1.00	1.00	
		荷重3	0.00	11.00	0.00	-6.00	-7.00	1.00	1.00	
2 C2	柱頭	荷重1	-25.00	17.00	-12.00	8.00	73.00	-	-	-
		荷重2	-19.00	-1.00	-11.00	-1.00	4.00	1.00	1.00	1.00
		荷重3	0.00	-11.00	0.00	-6.00	7.00	1.00	1.00	1.00
	柱脚	荷重1	18.00	-13.00	12.00	-8.00	73.00	-	-	LLR 1.00
		荷重2	22.00	1.00	-11.00	-1.00	4.00	1.00	1.00	
		荷重3	0.00	11.00	0.00	-6.00	7.00	1.00	1.00	
3 C1	柱頭	荷重1	34.00	-25.00	17.00	8.00	76.00	-	-	-
		荷重2	-24.00	0.00	-15.00	0.00	-7.00	1.00	1.00	1.00
		荷重3	-4.00	-31.00	-3.00	-20.00	7.00	1.00	1.00	1.00
	柱脚	荷重1	-28.00	5.00	-17.00	-8.00	76.00	-	-	LLR 1.00
		荷重2	32.00	0.00	-15.00	0.00	-7.00	1.00	1.00	
		荷重3	5.00	43.00	-3.00	-20.00	7.00	1.00	1.00	

14. 設計用せん断力の算出詳細

応力 : 応力の組み合わせ番号
 b : 柱の幅(mm)
 D : 柱せい(mm)
 Fc : コンクリートの圧縮強度(N/mm2)
 ag : 鉄筋全断面積(mm2)
 α : My算定用の鉄筋強度の割増率
 F : 引張鉄筋のF値(N/mm2)
 σy : 引張鉄筋の降伏点(N/mm2)

g1 : 引張鉄筋重心と圧縮鉄筋重心との距離の全せいに対する比
 Nmin : 中心引張時終局強度(kN) [x10³(N)]
 Nmax : 中心圧縮時終局強度(kN) [x10³(N)]
 Nb : =0.22・(1+g1)・B・D・Fc
 β : 柱のMy算定時の地震時軸力の割増率
 N : 柱軸方向力(kN) [x10³(N)]
 My : 柱の降伏曲げモーメント(kNm) [x10⁶(Nmm)]

ID	符号	応力	部位	b	D	Fc	ag	引張鉄筋の降伏点			g1	Nmin	Nmax	Nb	部材軸力		My	
								α	F	σy					β	N		
1	C2	1	X	柱頭	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573	2.00	73	319
				柱脚	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573		73	319
			Y	柱頭	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		73	396
				柱脚	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		73	396
1	C2	2	X	柱頭	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573	2.00	65	317
				柱脚	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573		65	317
			Y	柱頭	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		65	393
				柱脚	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		65	393
1	C2	3	X	柱頭	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573	2.00	81	321
				柱脚	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573		81	321
			Y	柱頭	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		81	398
				柱脚	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		81	398
1	C2	4	X	柱頭	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573	2.00	59	315
				柱脚	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573		59	315
			Y	柱頭	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		59	391
				柱脚	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		59	391
1	C2	5	X	柱頭	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573	2.00	87	323
				柱脚	650	550	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.558	-1949	9457	2573		87	323
			Y	柱頭	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		87	400
				柱脚	550	650	21.0	5136	1.10	345.0	379.5	0.587	-1949	9457	2622		87	400
2	C2	1	X	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252	2.00	73	856
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		73	856
			Y	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		73	856
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		73	856
2	C2	2	X	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252	2.00	81	859
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		81	859
			Y	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		81	859
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		81	859
2	C2	3	X	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252	2.00	65	853
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		65	853
			Y	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		65	853
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		65	853
2	C2	4	X	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252	2.00	87	861
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		87	861
			Y	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		87	861
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		87	861
2	C2	5	X	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252	2.00	59	851
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		59	851
			Y	柱頭	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		59	851
				柱脚	709	709	21.0	15408	1.10	345.0	379.5	0.401	-5847	16403	3252		59	851
3	C1	1	X	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686	2.00	73	661
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686		73	661
			Y	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		73	468
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		73	468
3	C1	2	X	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686	2.00	59	657
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686		59	657
			Y	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		59	464
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		59	464
3	C1	3	X	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686	2.00	87	665
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686		87	665
			Y	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		87	472
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		87	472
3	C1	4	X	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686	2.00	87	665
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686		87	665
			Y	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		87	472
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		87	472
3	C1	5	X	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686	2.00	59	657
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.615	-3463	11023	2686		59	657
			Y	柱頭	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		59	464
				柱脚	600	600	21.0	9126	1.10	345.0	379.5	0.430	-3463	11023	2378		59	464

応力 : 応力の組み合わせ番号

My : 柱の降伏曲げモーメントの絶対値(kNm) [x10⁶(Nmm)]

GMyL : 当該柱に接続する左梁の降伏モーメントの絶対値(kNm) [x10⁶(Nmm)]

GMyR : 当該柱に接続する右梁の降伏モーメントの絶対値(kNm) [x10⁶(Nmm)]

形 : QD2を算出する際に想定したメカニズム形式

C = 柱降伏

柱頭 C

②

③

①柱頭・柱脚降伏

G = 梁降伏

柱脚 C

G

G

②柱頭に連続する梁・柱脚降伏

③柱頭・柱脚に連続する梁降伏

ΣMy : 柱頭・柱脚の降伏曲げモーメントの絶対値の和(kNm) [x10⁶(Nmm)]

h' : 柱の内法長さ(mm)

α : 割増率

QD2 : QA2式より算出した設計用せん断力(kN) [x10³(N)]

式 : 設計用せん断力算出に採用した式

QD1 : QA1式より算出した設計用せん断力(kN) [x10³(N)]

QD : 設計用せん断力(kN) [x10³(N)]

ID	符号	応力	部位	式	QD1	降伏曲げモーメント			QD2				QD4				QD			
						My	GMyL	GMyR	形	ΣMy	h'	α	QD2	形	h'	QuC		α	QD4	
1	C2	1	X	柱頭	QD1	12	319	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
				柱脚	QD1	-12	319	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-12
			Y	柱頭	QD1	8	396	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
				柱脚	QD1	-8	396	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-8
1	C2	2	X	柱頭	QD3	-5	317	0	0	C	633	3000	1.0	211	-	-	-	-	-5	
				柱脚	QD3	-29	317	0	0	C	633	3000	1.0	211	-	-	-	-	-	-29
			Y	柱頭	QD3	10	393	0	0	C	786	3000	1.0	262	-	-	-	-	-	10
				柱脚	QD3	-7	393	0	0	C	786	3000	1.0	262	-	-	-	-	-	-7
1	C2	3	X	柱頭	QD3	29	321	0	0	C	642	3000	1.0	214	-	-	-	-	29	
				柱脚	QD3	5	321	0	0	C	642	3000	1.0	214	-	-	-	-	-	5
			Y	柱頭	QD3	7	398	0	0	C	796	3000	1.0	265	-	-	-	-	-	7
				柱脚	QD3	-10	398	0	0	C	796	3000	1.0	265	-	-	-	-	-	-10
1	C2	4	X	柱頭	QD3	12	315	0	0	C	630	3000	1.0	210	-	-	-	-	12	
				柱脚	QD3	-12	315	0	0	C	630	3000	1.0	210	-	-	-	-	-	-12
			Y	柱頭	QD3	-1	391	0	0	C	782	3000	1.0	261	-	-	-	-	-	-1
				柱脚	QD3	-17	391	0	0	C	782	3000	1.0	261	-	-	-	-	-	-17
1	C2	5	X	柱頭	QD3	12	323	0	0	C	645	3000	1.0	215	-	-	-	-	12	
				柱脚	QD3	-12	323	0	0	C	645	3000	1.0	215	-	-	-	-	-	-12
			Y	柱頭	QD3	17	400	0	0	C	800	3000	1.0	267	-	-	-	-	-	17
				柱脚	QD3	1	400	0	0	C	800	3000	1.0	267	-	-	-	-	-	1
2	C2	1	X	柱頭	QD1	-12	856	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-12	
				柱脚	QD1	12	856	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
			Y	柱頭	QD1	8	856	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
				柱脚	QD1	-8	856	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-8
2	C2	2	X	柱頭	QD3	-29	859	0	0	C	1718	3700	1.0	464	-	-	-	-	-	-29
				柱脚	QD3	-5	859	0	0	C	1718	3700	1.0	464	-	-	-	-	-	-5
			Y	柱頭	QD3	7	859	0	0	C	1718	3700	1.0	464	-	-	-	-	-	7
				柱脚	QD3	-10	859	0	0	C	1718	3700	1.0	464	-	-	-	-	-	-10
2	C2	3	X	柱頭	QD3	5	853	0	0	C	1706	3700	1.0	461	-	-	-	-	5	
				柱脚	QD3	29	853	0	0	C	1706	3700	1.0	461	-	-	-	-	-	29
			Y	柱頭	QD3	10	853	0	0	C	1706	3700	1.0	461	-	-	-	-	-	10
				柱脚	QD3	-7	853	0	0	C	1706	3700	1.0	461	-	-	-	-	-	-7
2	C2	4	X	柱頭	QD3	-12	861	0	0	C	1722	3700	1.0	465	-	-	-	-	-	-12
				柱脚	QD3	12	861	0	0	C	1722	3700	1.0	465	-	-	-	-	-	12
			Y	柱頭	QD3	-1	861	0	0	C	1722	3700	1.0	465	-	-	-	-	-	-1
				柱脚	QD3	-17	861	0	0	C	1722	3700	1.0	465	-	-	-	-	-	-17
2	C2	5	X	柱頭	QD3	-12	851	0	0	C	1702	3700	1.0	460	-	-	-	-	-	-12
				柱脚	QD3	12	851	0	0	C	1702	3700	1.0	460	-	-	-	-	-	12
			Y	柱頭	QD3	17	851	0	0	C	1702	3700	1.0	460	-	-	-	-	-	17
				柱脚	QD3	1	851	0	0	C	1702	3700	1.0	460	-	-	-	-	-	1
3	C1	1	X	柱頭	QD1	17	661	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
				柱脚	QD1	-17	661	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-17
			Y	柱頭	QD1	8	468	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
				柱脚	QD1	-8	468	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-8
3	C1	2	X	柱頭	QD3	-6	657	0	0	C	1313	3700	1.0	355	-	-	-	-	-	-6
				柱脚	QD3	-40	657	0	0	C	1313	3700	1.0	355	-	-	-	-	-	-40
			Y	柱頭	QD3	8	464	0	0	C	928	3700	1.0	251	-	-	-	-	-	8
				柱脚	QD3	-8	464	0	0	C	928	3700	1.0	251	-	-	-	-	-	-8
3	C1	3	X	柱頭	QD3	40	665	0	0	C	1330	3700	1.0	359	-	-	-	-	-	40
				柱脚	QD3	6	665	0	0	C	1330	3700	1.0	359	-	-	-	-	-	6
			Y	柱頭	QD3	8	472	0	0	C	944	3700	1.0	255	-	-	-	-	-	8
				柱脚	QD3	-8	472	0	0	C	944	3700	1.0	255	-	-	-	-	-	-8
3	C1	4	X	柱頭	QD3	13	665	0	0	C	1330	3700	1.0	359	-	-	-	-	-	13
				柱脚	QD3	-22	665	0	0	C	1330	3700	1.0	359	-	-	-	-	-	-22
			Y	柱頭	QD3	-22	472	0	0	C	944	3700	1.0	255	-	-	-	-	-	-22
				柱脚	QD3	-38	472	0	0	C	944	3700	1.0	255	-	-	-	-	-	-38

ID	符号	応力	部位	式	QD1	降伏曲げ モーメント			QD2				QD4				QD				
						My	GMyL	GMyR	形	ΣMy	h'	α	QD2	形	h'	QuC		α	QD4		
3	C1	5	X	柱頭	QD3	22	657	0	0	C	1313	3700	1.0	355	-	-	-	-	-	22	
				柱脚	QD3	-13	657	0	0	C	1313	3700	1.0	355	-	-	-	-	-	-	-13
			Y	柱頭	QD3	38	464	0	0	C	928	3700	1.0	251	-	-	-	-	-	-	38
				柱脚	QD3	22	464	0	0	C	928	3700	1.0	251	-	-	-	-	-	-	22

15. 許容せん断力の算出詳細

応力 : 応力の組み合わせ番号

b : 柱の幅(mm)

j : 応力中心距離(mm) (=7/8・d)

d : 柱の有効せい(mm)

M : 設計する柱の最大曲げモーメント(kNm) [x10⁶(Nmm)]

Q : 設計する柱の最大せん断力(kN) [x10³(N)]

α : 柱のせん断スパン比による割増係数

cfs : コンクリートの許容せん断応力度(N/mm2)

wft : 帯筋のせん断補強用許容引張応力度(N/mm2)

pw : 帯筋比(%)

QAC : 柱の許容せん断力(kN) [x10³(N)]

QA1 : 許容せん断力(kN) [x10³(N)]

Lpwh, Rpwh : 左側・右側ソデ壁の横補強筋比(%)

Lft, Rft : 左側・右側ソデ壁の横補強筋のせん断補強用許容引張応力度(N/mm2)

Ltw, Rtw : 左側・右側ソデ壁の厚さ(mm)

Llw, Rlw : 左側・右側ソデ壁の高さ(mm)

LQw, RQw : 柱に取り付く左側・右側ソデ壁の許容せん断力(kN) [x10³(N)]

ID	符号	応力	部位	QAC										Qw					QA1	
				b	j	せん断スパン比				pw	cfs	wft	QAC	Lpwh	Lft	Ltw	Llw	LQw		
						d	M	Q	α											Rpwh
1	C2	1	柱頭	X	650	419.6	479.5	25	12	1.00	0.39	0.70	195.0	191	-	-	-	-	-	191
				Y	550	507.1	579.5	17	8	1.00	0.46			195	-	-	-	-	-	-
			柱脚	X	650	419.6	479.5	-18	-12	1.00	0.39	195.0	195.0	191	-	-	-	-	-	191
				Y	550	507.1	579.5	-13	-8	1.05	0.46			205	-	-	-	-	-	-
1	C2	2	柱頭	X	650	419.6	-	-	-	1.00	0.39	1.05	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	1.00	0.46			401	-	-	-	-	-	-
			柱脚	X	650	419.6	-	-	-	2.00	0.39	295.0	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	1.00	0.46			401	-	-	-	-	-	-
1	C2	3	柱頭	X	650	419.6	-	-	-	1.10	0.39	1.05	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	1.00	0.46			401	-	-	-	-	-	-
			柱脚	X	650	419.6	-	-	-	1.00	0.39	295.0	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	1.26	0.46			401	-	-	-	-	-	-
1	C2	4	柱頭	X	650	419.6	-	-	-	1.00	0.39	1.05	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	1.00	0.46			401	-	-	-	-	-	-
			柱脚	X	650	419.6	-	-	-	1.00	0.39	295.0	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	2.00	0.46			401	-	-	-	-	-	-
1	C2	5	柱頭	X	650	419.6	-	-	-	1.00	0.39	1.05	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	1.17	0.46			401	-	-	-	-	-	-
			柱脚	X	650	419.6	-	-	-	1.00	0.39	295.0	295.0	363	-	-	-	-	-	363
				Y	550	507.1	-	-	-	1.00	0.46			401	-	-	-	-	-	-
2	C2	1	柱頭	X	709	565.7	646.5	-25	-12	1.00	0.36	0.70	195.0	281	-	-	-	-	-	281
				Y	709	565.7	646.5	17	8	1.00	0.36			281	-	-	-	-	-	-
			柱脚	X	709	565.7	646.5	18	12	1.20	0.36	195.0	195.0	338	-	-	-	-	-	338
				Y	709	565.7	646.5	-13	-8	1.14	0.36			320	-	-	-	-	-	-

ID	符号	応力	部位	QAC										Qw					QA1		
				b	j	せん断スパン比				pw	cfs	wft	QAC	Lpwh	Lft	Ltw	Llw	LQw			
						d	M	Q	α											Rpwh	Rft
2	C2	2	柱頭	X	709	565.7	-	-	-	1.18	0.36	1.05	295.0	515	-	-	-	-	-	515	
				Y	709	565.7	-	-	-	1.00	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
			柱脚	X	709	565.7	-	-	-	1.00	0.36		295.0	515	-	-	-	-	-	-	515
				Y	709	565.7	-	-	-	1.35	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
2	C2	3	柱頭	X	709	565.7	-	-	-	1.31	0.36	1.05	295.0	515	-	-	-	-	-	515	
				Y	709	565.7	-	-	-	1.02	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
			柱脚	X	709	565.7	-	-	-	2.00	0.36		295.0	515	-	-	-	-	-	-	515
				Y	709	565.7	-	-	-	1.00	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
2	C2	4	柱頭	X	709	565.7	-	-	-	1.00	0.36	1.05	295.0	515	-	-	-	-	-	515	
				Y	709	565.7	-	-	-	1.00	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
			柱脚	X	709	565.7	-	-	-	1.20	0.36		295.0	515	-	-	-	-	-	-	515
				Y	709	565.7	-	-	-	2.00	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
2	C2	5	柱頭	X	709	565.7	-	-	-	1.00	0.36	1.05	295.0	515	-	-	-	-	-	515	
				Y	709	565.7	-	-	-	1.13	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
			柱脚	X	709	565.7	-	-	-	1.20	0.36		295.0	515	-	-	-	-	-	-	515
				Y	709	565.7	-	-	-	1.00	0.36			515	-	-	-	-	-	-	515
3	C1	1	柱頭	X	600	498.8	507.6	34	17	1.00	0.42	0.70	195.0	209	1.18	195.0	120	500	138	348	
				Y	600	498.8	532.0	-25	8	1.00	0.42			209	-	-	-	-	-	-	348
			柱脚	X	600	498.8	507.6	-28	-17	1.00	0.42		195.0	209	1.18	195.0	120	500	138	348	
				Y	600	498.8	532.0	5	-8	1.00	0.42			209	-	-	-	-	-	-	348
3	C1	2	柱頭	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42	1.05	295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-	-	622
			柱脚	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42		295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-	-	622
3	C1	3	柱頭	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42	1.05	295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-	-	622
			柱脚	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42		295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-	-	622
3	C1	4	柱頭	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42	1.05	295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-	-	622
			柱脚	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42		295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-	-	622

ID	符号	応力	部位		QAC								Qw					QA1			
					b	j	せん断スパン比				pw	cfs	wft	QAC	Lpwh	Lft	Ltw		Llw	LQw	
							d	M	Q	α					Rpwh	Rft	Rtw		Rlw	RQw	
3	C1	5	柱頭	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42	1.05	295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-		622
				X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	1.18	295.0	120	500	209		
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-		622
			柱脚	X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42	1.05	295.0	413	1.18	295.0	120	500	209	622	
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-		622
				X	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	1.18	295.0	120	500	209		
				Y	600	498.8	-	-	-	1.00	0.42			413	-	-	-	-	-		622