4．3　第２種構造要素の検討

残存軸耐力の計算　$\eta r = Nr / Ac \cdot Fc$　　Nr：残存軸耐力

番号	柱の種類	帯筋量 pw(%)	柱NO	F=1.0 ηr	F=1.27 ηr	F=2 ηr	F=3 ηr	備考
1	極脆性 (極短柱)*3	0.4<pw *1	1	0.4	0.3	0.1	0.0	間隔100mm以下、pw>0.4かつ同じ間隔で副帯筋がある場合
		0.2≦pw≦0.4*2	2	0.3	0.1	0.0	0.0	間隔100mm以下の場合に限る
		pw<0.2	3	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	せん断	0.4<pw *1	4	0.6	0.4	0.2	0.0	間隔100mm以下、pw>0.4かつ同じ間隔で副帯筋がある場合
		0.2≦pw≦0.4*2	5	0.5	0.3	0.1	0.0	間隔100mm以下の場合に限る
		pw<0.2	6	0.4	0.0	0.0	0.0	
3	曲げ	0.4<pw *1	7	0.6	0.6	0.5	0.4	間隔100mm以下、pw>0.4かつ同じ間隔で副帯筋がある場合
		0.2≦pw≦0.4*2	8	0.5	0.5	0.3	0.2	間隔100mm以下の場合に限る
		pw<0.2	9	0.4	0.4	0.0	0.0	

*1：帯筋の間隔100mm以下、Pw>0.4かつ同じ間隔で副帯筋(中子)がある場合に限る。
（Pwが方向により異なる場合は小さい方とする）

*2：帯筋の間隔100ｍｍ以下の場合に限る。

*3：極短柱とはho/Dが２以下の柱部材で、F<1.27の曲げ柱も含む。

※直交壁のηrは2001年改訂版既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準のP88を参照すること。

1 階　X 方向　正負 加力　コンクリート強度 20.6 N/mm2

階	位置 通	位置 軸	番号	柱断面寸法mm B	D	軸力 kN No	帯筋 本	径	@	柱 F値	直交壁 mm t	L	ηr	柱種類	帯筋比 % pw	柱NO	残存軸耐力 Nr kN F=1 ηr	Nr	判定	F=1.27 ηr	Nr	判定	F=2 ηr	Nr	判定	F=3 ηr	Nr	判定
1	A	1	3	700	600	790	3	9	150	1.81	180	4610	0.1	曲げ	0.18	9	−	−	OK	−	−	OK		1709	OK		1709	OK
		2	3	700	600	892	3	9	150	1.07				曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	3461	OK		0	要検討		0	要検討
		3	3	700	600	954	3	9	150	1.07				曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	3461	OK		0	要検討		0	要検討
		4	3	700	600	907	3	9	150	1.07				曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	3461	OK		0	要検討		0	要検討
		5	3	700	600	900	3	9	150	1.07				曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	3461	OK		0	要検討		0	要検討
		6	3	700	600	934	3	9	150	1.07				曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	3461	OK		0	要検討		0	要検討
		7	3	700	600	1022	3	9	150	1.07	150	4610	0.1	曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	4885	OK		1424	OK		1424	OK
		8	3	700	600	891	3	9	150	1.07				曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	3461	OK		0	要検討		0	要検討
		9	3	700	600	888	3	9	150	1.07				曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	3461	OK		0	要検討		0	要検討
		10	3	700	600	891	3	9	150	1.07	150	4610	0.1	曲げ	0.18	9	−	−	OK	0.4	4885	OK		1424	OK		1424	OK
		11	3	700	600	729	3	9	150	1.93				曲げ	0.18	9	−	−	OK	−	−	OK		0	要検討		0	要検討
	B	1	2	700	600	674	3	9	150	1.00	180	4610	0.1	せん断	0.18	6	−	−	OK		1709	OK		1709	OK		1709	OK
		2	2	700	600	782	3	9	150	1.00				せん断	0.18	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		3	2	700	600	848	3	9	150	1.00				せん断	0.18	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		4	2	700	600	939	3	9	150	1.00				せん断	0.18	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		5								1.50																		
		6	2	700	600	915	3	9	150	1.00				せん断	0.18	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		7																										
		8																										
		9	2	700	600	872	3	9	150	1.00				せん断	0.18	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		10	2	700	600	775	3	9	150	1.00				せん断	0.18	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		11	2	700	600	942	3	9	150	1.00	150	315	0.1	せん断	0.18	6	−	−	OK		97	要検討		97	要検討		97	要検討
	C	4a	2	500	500	304	2	9	150	1.00				せん断	0.17	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		5a	2	500	500	327	2	9	150	1.00				せん断	0.17	6	−	−	OK		0	要検討		0	要検討		0	要検討
		7																										
		8																										