

■コンデンサ回路の選定

●1φ コンデンサ設備容量に対する FAB (ELB) 定格電流適用例

定格 周波数 (Hz)	定格 電圧 (V)	定格 設備容量 (kvar)	定格 電流 (A)	定格 コンデンサ容量		定格 直列リアクトル容量 6%		FAB ELB 定格電流 (A)	MC 形式 (参考)	
				(kvar)	(μ F)	(kvar)	(mH)			
50	200	1.34	6.7	1.43	100	0.09	6.06	10	SC-0	
		2.67	13.4	2.84	200	0.17	3.04	20	SC-4-0	
		3.34	16.7	3.55	250	0.21	2.43	30	SC-4-1	
		4.01	20.1	4.27	300	0.26	2.03	30	SC-5-1	
		5	25.0	5.32	374	0.32	1.63	40	SC-N1	
		10	50.0	10.64	748	0.64	0.81	75	SC-N2S	
		15	75.0	15.96	1,122	0.96	0.54	125	SC-N4	
		20	100.0	21.28	1,496	1.28	0.41	150	SC-N6	
		25	125.0	26.60	1,870	1.60	0.33	200	SC-N7	
		30	150.0	31.91	2,244	1.91	0.27	225	SC-N8	
		40	200.0	42.55	2,992	2.55	0.20	300	SC-N11	
		50	250.0	53.19	3,740	3.19	0.16	400	SC-N12	
		75	375.0	79.79	5,610	4.79	0.11	600	SC-N14	
		100	500.0	106.38	7,480	6.38	0.08	800	SC-N16	
		150	750.0	159.57	11,220	9.57	0.05	1200		
		200	1000.0	212.77	14,961	12.77	0.04	1500		
		300	1500.0	319.15	22,441	19.15	0.03	2500		
		400	1.07	2.7	1.14	20	0.07	30.38	5	SC-03
	1.60		4.0	1.70	30	0.10	20.32	10	SC-03	
	2.67		6.7	2.84	50	0.17	12.18	10	SC-0	
	4.01		10.0	4.27	75	0.26	8.11	15	SC-05	
	5		12.5	5.32	94	0.32	6.50	20	SC-4-0	
	10		25.0	10.64	187	0.64	3.25	40	SC-N1	
	15		37.5	15.96	281	0.96	2.17	60	SC-N2	
	20		50.0	21.28	374	1.28	1.63	75	SC-N2S	
	25		62.5	26.60	468	1.60	1.30	100	SC-N3	
	30		75.0	31.91	561	1.91	1.08	125	SC-N4	
	40		100.0	42.55	748	2.55	0.81	150	SC-N6	
	50		125.0	53.19	935	3.19	0.65	200	SC-N7	
	75		187.5	79.79	1,403	4.79	0.43	300	SC-N11	
	100		250.0	106.38	1,870	6.38	0.33	400	SC-N14	
	150		375.0	159.57	2,805	9.57	0.22	600	SC-N16	
	200		500.0	212.77	3,740	12.77	0.16	800	SC-N16	
	300		750.0	319.15	5,610	19.15	0.11	1200		
	60		220	0.97	4.4	1.03	50	0.06	12.17	10
		1.94		8.8	2.06	100	0.12	6.08	15	SC-0
2.91		13.2		3.10	150	0.19	4.06	20	SC-0	
3.88		17.6		4.13	200	0.25	3.04	30	SC-4-1	
5		22.7		5.32	258	0.32	2.36	40	SC-N1	
10		45.5		10.64	515	0.64	1.18	75	SC-N2S	
15		68.2		15.96	773	0.96	0.79	125	SC-N4	
20		90.9		21.28	1,030	1.28	0.59	150	SC-N6	
25		113.6		26.60	1,288	1.60	0.47	200	SC-N7	
30		136.4		31.91	1,546	1.91	0.39	225	SC-N8	
40		181.8		42.55	2,061	2.55	0.30	300	SC-N11	
50		227.3		53.19	2,576	3.19	0.24	400	SC-N11	
75		340.9		79.79	3,864	4.79	0.16	600	SC-N14	
100		454.5		106.38	5,152	6.38	0.12	800	SC-N14	
150		681.8		159.57	7,728	9.57	0.08	1200		
200		909.1		212.77	10,303	12.77	0.06	1500		
300		1363.6		319.15	15,455	19.15	0.04	2500		
440		1.55		3.5	1.65	20	0.10	30.45	5	SC-03
		2.33	5.3	2.48	30	0.15	20.26	10	SC-0	
		3.11	7.1	3.31	40	0.20	15.18	10	SC-0	
		3.88	8.8	4.13	50	0.25	12.17	15	SC-4-0	
		5	11.4	5.32	64	0.32	9.44	20	SC-4-0	
		10	22.7	10.64	129	0.64	4.72	40	SC-N1	
		15	34.1	15.96	193	0.96	3.15	60	SC-N2	
		20	45.5	21.28	258	1.28	2.36	75	SC-N2S	
		25	56.8	26.60	322	1.60	1.89	100	SC-N3	
		30	68.2	31.91	386	1.91	1.57	125	SC-N4	
		40	90.9	42.55	515	2.55	1.18	150	SC-N6	
		50	113.6	53.19	644	3.19	0.94	175	SC-N7	
		75	170.5	79.79	966	4.79	0.63	300	SC-N11	
		100	227.3	106.38	1,288	6.38	0.47	350	SC-N12	
		150	340.9	159.57	1,932	9.57	0.31	600	SC-N14	
		200	454.5	212.77	2,576	12.77	0.24	700	SC-N16	
		300	681.8	319.15	3,864	19.15	0.16	1000		

(備考1) FAB (ELB) の定格電流はコンデンサの定格電流値の 1.5 倍または投入後 0.01 秒の過渡突入電流実効値 + コンデンサ定格電流実効値の値の 10 分の 1 の値の大きい方の値を基準にしてその値の直近上位値から選定しています。(JISC4901 解説 IV, コンデンサ使用上の指針 d) より選定)
 (備考2) 自動力率調整など複数のコンデンサバンクの切替えを行う場合は別に電磁接触器を使用して開閉してください。また、直列リアクトルは必ず使用してください。この場合、主幹用遮断器の定格電流はコンデンサ容量の総和を求め、選定してください。
 (備考3) 複数のコンデンサ容量の総和値が上の表に無い場合は付録を参照して計算して選定してください。
 (備考4) 直列リアクトルは JIS C 4901 「低圧進相コンデンサ」に従って 6% 値を標準に選定しています。もし、高調波対策などで 8%、13% のものを使用する場合は計算してください。(技術資料 EH150 参照)