

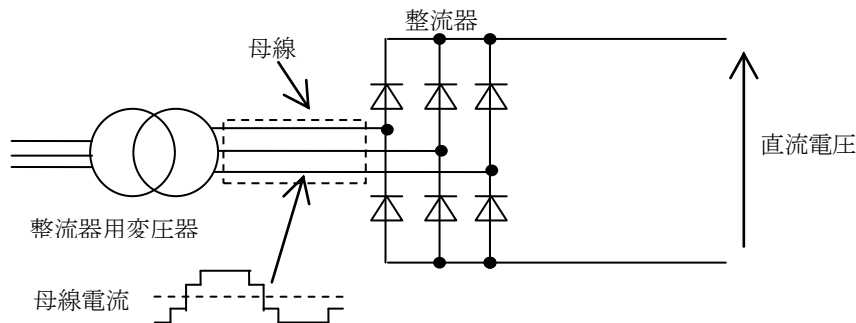
(4)異なる直流電圧や整流器方式

- ・ 三相全波整流回路で構成される整流器は、直流出力電圧（1500V、750V、600V）の種別によらず母線（バスダクト）電流波形は歪みの大小はあっても正弦波電流と考えることができるため、基準事例集に基づいて電流値（表 6.11.4）から磁界を評価し離隔を求めることができる。
- ・ 二重星形結線等の整流器用変圧器を用いた整流器では、母線電流が商用周波数の交流電流と異なる波形となるため（図 6.11.5）、7章の基準事例集を適用する場合には十分な注意が必要である。二重星形結線等用いた整流器の磁界を計算する場合には、電流波形と実際の母線の配置に十分に注意した上で適切な等価回路を選択し、6章 No.11（またはNo.10）に示す計算方法等により、磁界を評価し離隔等を求める必要がある。

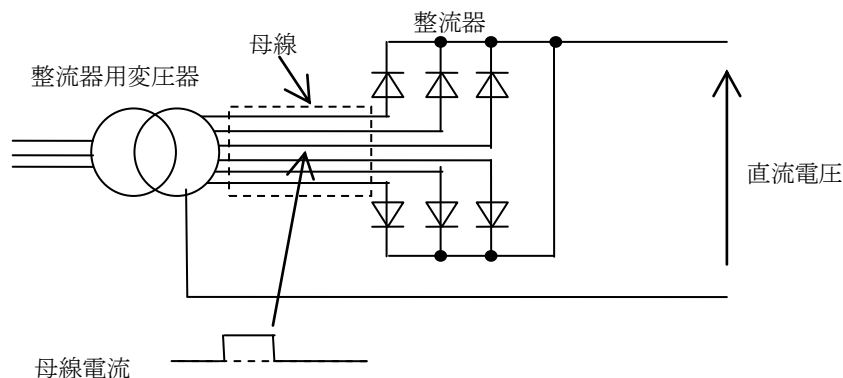
表 6.11.4 異なる直流電圧の整流器に対する定格出力時の定格母線電流

整流器種別	三相全波整流回路(6相整流器)											
定格出力容量(kW)	2000			3000			4000			6000		
定格直流電圧(V)	1500	750	600	1500	750	600	1500	750	600	1500	750	600
定格直流電流(A)	1333	2667	3333	2000	4000	5000	2667	5333	6667	4000	8000	10000
定格母線電圧(V)	1110	555	444	1110	555	444	1110	555	444	1110	555	444
定格母線電流(A)	1040	2079	2599	1559	3119	3898	2079	4158	5198	3119	6238	7797
整流器種別	三相全波整流回路(直列12相整流器)											
定格出力容量(kW)	2000			3000			4000			6000		
定格直流電圧(V)	1500	750	600	1500	750	600	1500	750	600	1500	750	600
定格直流電流(A)	1333	2667	3333	2000	4000	5000	2667	5333	6667	4000	8000	10000
定格母線電圧(V)	555	277	222	555	277	222	555	277	222	555	277	222
定格母線電流(A)	1040	2079	2599	1559	3119	3898	2079	4158	5198	3119	6238	7797
整流器種別	三相全波整流回路(並列12相整流器)											
定格出力容量(kW)	2000			3000			4000			6000		
定格直流電圧(V)	1500	750	600	1500	750	600	1500	750	600	1500	750	600
定格直流電流(A)	1333	2667	3333	2000	4000	5000	2667	5333	6667	4000	8000	10000
定格母線電圧(V)	1110	555	444	1110	555	444	1110	555	444	1110	555	444
定格母線電流(A)	520	1040	1299	780	1559	1949	1040	2079	2599	1559	3119	3898

※事業者間で母線の無負荷電圧が異なるため、ここでは定格母線電圧は「定格母線電圧＝定格直流電圧×π/(3√2)」として計算



(a)三相全波整流回路



(b)二重星形結線

図 6.11.5 整流器の種別