

# 目 次

1 クライストロン用電源 .....	10-1
2 ショートパルス電源 .....	10-1
2.1 KEK Linac のクライストロン用パルス電源 .....	10-1
2.2 ラインタイプ型パルス電源 .....	10-1
2.3 整流回路 .....	10-2
2.4 充電回路 .....	10-3
2.4.1 共振充電 .....	10-3
2.4.2 インバータ電源による充電 .....	10-4
2.5 パルス成形回路 (PFN) .....	10-6
2.6 放電スイッチ .....	10-8
2.7 パルストランス .....	10-9
2.8 制御関係 .....	10-10
3 ロングパルス電源 .....	10-11
3.1 KEK STF のクライストロン用パルス電源 .....	10-11
3.2 バウンサー型電源 .....	10-11
3.2.1 ハードチューブ型パルス電源 .....	10-11
3.2.2 充電回路 .....	10-12
3.2.3 メインスイッチ .....	10-12
3.2.4 バウンサー回路 .....	10-13
3.2.5 ロングパルス用パルストランスの問題点 .....	10-14
3.2.6 バウンサー型電源の制御回路 .....	10-14
3.3 Marx 型電源 .....	10-15
3.3.1 半導体スイッチを使用した Marx 型電源 .....	10-15
3.3.2 P2 Marx .....	10-15
3.3.3 チョッパ型 Marx 電源 .....	10-17
3.3.4 Marx 型電源の制御回路 .....	10-19
4 その他の方式の電源 .....	10-20
5 おわりに .....	10-21
参考文献 .....	10-21