

目 次

1. はじめに.....	3- 1
2. 加速器に必要な圧力.....	3- 1
2.1 ビーム寿命.....	3- 1
2.2 物理検出器へのノイズ.....	3- 3
2.3 イオントラッピング.....	3- 3
3. ガス放出.....	3- 4
3.1 熱的ガス放出.....	3- 5
3.2 光刺激脱離.....	3- 5
3.3 表面処理.....	3- 6
3.4 焼きだし.....	3- 6
4. 排気ポンプ.....	3- 7
4.1 NEG ポンプ (Non Evaporable Getter Pump).....	3- 7
4.2 スパッターイオンポンプ.....	3- 7
4.3 ターボ分子ポンプ+スクロールポンプ.....	3- 8
5. ダクト内圧力分布の簡単な計算.....	3- 8
6. 圧力測定.....	3-10
7. ビームダクト.....	3-12
7.1 ダクト内壁に照射されるシンクロトロン放射光のパワー.....	3-12
7.2 ダクト材料.....	3-12
7.3 ダクトの断面形状.....	3-13
8. ロスファクター.....	3-14
9. 大電流運転の問題点.....	3-16
9.1 壁電流による放電.....	3-16
9.2 高次モードによる発熱・放電.....	3-17
9.3 その他.....	3-18
謝辞.....	3-18
参考文献.....	3-18