

モニターに必要とされる性能とビーム制御の概要 ..... 早野 仁 司

1. ビーム計測 .....	IV-1
2. ビームの重心位置： $x_0$ 、 $y_0$ 、 $z_0$ の測定 .....	IV-1
3. ビームの空間的広がり： $\sigma_x$ 、 $\sigma_y$ 、 $\sigma_z$ の測定 .....	IV-2
4. ビーム内の粒子数： $N$ の測定 .....	IV-3
5. リニアークライダース加速器に要求されるビームモニター .....	IV-3
6. リニアークライダース加速器に要求されるビーム制御 .....	IV-5

高分解能ビーム位置モニター ..... 日 出 富士雄

§ 1. ボタン電極型 BPM .....	IV-6
§ 2. ストリップライン電極型 BPM .....	IV-10
§ 3. 空洞型 BPM .....	IV-10
参考文献 .....	IV-12

短バンチ用バンチ長モニター ..... 中 里 俊 晴

§ 1. はじめに .....	IV-13
§ 2. コヒーレント放射 .....	IV-13
§ 3. バンチ長計測の原理 .....	IV-15
§ 4. 測定方法 .....	IV-15
参考文献 .....	IV-16
付録1 コヒーレント放射の理論 .....	IV-17
付録2 Klarmar-Kronigの関係式 .....	IV-18

ビームモニター&ビームコントロール

—極短バンチの生成と制御と計測— ..... 上 坂 充

1. 序 .....	IV-19
2. 極短バンチの生成と制御 .....	IV-19
3. 極短バンチの計測 .....	IV-22
4. 結 び .....	IV-23
参考文献 .....	IV-23

ダンピングリング用エミッタンスモニター ..... 武 藤 正 文

はじめに .....	IV-24
1. ダンピングリングとエミッタンス .....	IV-24
2. シンクロトロン放射光 .....	IV-26
3. エミッタンスの測定 .....	IV-30
4. ま と め .....	IV-34
参考文献 .....	IV-35