

# 目 次

## 光モニター

1 はじめに .....	12-1
2 シンクロトロン放射強度の導出 .....	12-1
2.1 Heaviside-Feynman による定式化 .....	12-1
2.2 Poynting ベクトルと放射エネルギー .....	12-2
2.3 方向ベクトル $n_{\text{ret}}$ の導出 .....	12-4
2.4 $n_{\text{ret}}$ の時間を $t_{\text{ret}}$ から $t$ へ変換する .....	12-5
2.4.1 $t$ と $t_{\text{ret}}$ を結びつける式を見つける .....	12-5
2.4.2 Cardano の公式 .....	12-5
2.5 Fourier の積分 .....	12-6
2.6 調和構造をあらわに含んだ表現 .....	12-7
2.7 偏光 .....	12-7
2.7.1 偏光とは .....	12-7
2.7.2 放射強度の $\pi$ 偏光成分と $\sigma$ 偏光成分 .....	12-7
2.7.3 楕円偏光 .....	12-8
3 光の回折 .....	12-9
3.1 Kirchhoff の積分定理 .....	12-9
3.2 Kirchhoff の回折公式 .....	12-11
3.3 Fresnel と Fraunhofer の回折近似 .....	12-11
4 金コーティングの厚みの影響 .....	12-11
参考文献 .....	12-12