

# KEK 放射光計画 ー挿入光源ー

## Insertion device

土屋 公央、阿達 正浩・KEK 加速器

現在検討されている 3GeV 電子蓄積リング案では、電子バンチ内散乱の効果も考慮してもエミッタンスは約 0.3nmrad であり、PF リングのエミッタンス 36nmrad と比較して百分の 1 以下となることが期待される。このような極小エミッタンスビームからの放射光輝度は PF と比べて格段に高まり、代表的なアンジュレータの輝度は千倍以上となる。特に光子エネルギー 10keV 以下の領域では、世界最高水準の輝度が得られる。この 3GeV リング案では周長 570m のうち、5.6m 直線部が 20 本、1.2m 直線部が 20 本あり、合計 40 台近い挿入光源が設置可能である。ここでは、この 3 GeV リング案に適した挿入光源の検討状況と特徴を報告する。

