

シンチレーションカウンターと光電子増倍管を用いた位置検出器の開発

5406062 前田 悟史

宇宙放射線線量計国際比較実験 ICCHIBAN プロジェクトでは、放射線検出器の較正を始めとする実験において、広く平坦なビームを必要とする。このような広い照射野を瞬時に確認、評価するために、プラスチックシンチレーターと光電子増倍管を用いて、短時間にビームプロファイルを測定する位置検出器の開発を行った。放医研サイクロトロンにおける陽子線照射実験により、得られた実験データに補正をかけることにより、分解能約5mmでビームがどの位置に入射したのか正確な位置を把握することができた。