

## 放射光

### 放射光 ほうしゃこう

光速に近い高エネルギーの電子が、磁場を通過すると、磁場によってその進行方向を曲げられ、その接線方向に電磁波（光）を発生する。この電磁波を放射光と呼ぶ。この現象は1947年に初めて電子シンクロトロンで観測された。放射光は、電子のエネルギーが高いほど指向性の良い明るい光となり、また電子のエネルギーが高く、進む方向の変化が大きいほどX線などの短い波長の光を含むようになる。つまり、放射光はマイクロ波からX線にいたる広い範囲の連続スペクトルを持っており、指向性が良く、偏光している。この特性を利用して現在は科学技術の中広い分野で用いられている。その本格的な利用施設が播磨科学公園都市のSPring-8である。

---

<登録年月>

2005年01月

---

---