

課題名 (タイトル) :

超電導共振器の検討

利用者氏名 : 奥野広樹

所属 : 仁科加速器研究センター 加速器基盤研究部

---

本年度は、この研究の基礎となる真空中でのウラン及び電子の衝突減衰過程のシミュレーション用コードを製作している。最近の研究では、プラズマ状態の荷電変換反応も考慮する必要があることがわかってきており、その過程を入れた計算コードも開発を予定しているが、まだ公表できる様な段階までいたっていない。また、超伝導共振器の仕様を決める上で重要なサイクロトロン中での空間電荷効果を取り入れた軌道シミュレーションコードをインストールし、テスト計算を実施した。現在その出力を解析するソフトを開発中である。来年度には結果が出せると思われる。