

核物理研究センター 研究計画検討専門委員会議事録

日時：2003年11月10日（金）11:00 - 17:00

場所：大阪大学 核物理研究センター（RCNP）本館2階会議室

出席：委員長：下浦（東大 CNS）、幹事：若狭（九大）、酒見（RCNP：文責）

坂口（京大）、宮武（KEK）、清水（九大）、増田（名大）、

岡村（東北大）、福田（大阪電通大）、大西（北大）、

浅川（京大）、堀川（中部大）、工藤（新潟大）、上坂（東大 CNS）

二宮（RCNP）、高久（RCNP）（以上、委員）

RCNP センター長                                 : 土岐（RCNP）

RCNP 研究企画室                                : 畑中（RCNP）

RCNP 一般実験費執行責任者                 : 板橋（RCNP）

欠席：桜木（大阪市大）

配布資料：

1. 「核物理の将来」委員会 答申書
2. E122 Proposal
3. LOI「偏極6Liイオン源 Feasibility Study」
4. RCNP 研究会（後期）申請書
5. 前回議事録

[1] 報告事項

=====

1. 概算要求に関して                                 (土岐センター長)

-----  
16年度概算要求項目のうち、入射器 AVF 更新に関わる経費が、総額2億3千5百万円で大阪大学からの申請事項として財務省に要求されている。

2. 加速器更新計画に関して                         (畑中)

-----  
入射サイクロトロン更新のための開発研究により、加速器中での粒子軌道の精度の高い計算が可能になり、短時間の加速器調整で、高分解能のビームを安定して供給する技術が進展している。

また、加速器更新に関する全体計画(高周波加速系：Dee 電極、Flat Top 化、

メインアンプ、FT アンプ等)の説明がなされ、工事期間として平成 17 年 1 月から 3 月を予定している旨、報告があった。

3. 「核物理の将来」研究会／委員会（大阪大学大学院理学研究科：岸本）

-----  
7 月 25 日、26 日に行われた研究会「核物理の将来」研究会において、核物理の将来検討委員会に付託された審議事項をまとめて答申書をセンター長に提出した旨、報告があった。  
センター長から、まずはセンター側で答申書に関して検討する旨、報告があった。

4. B-PAC 報告 (B-PAC 委員長：上坂)

-----  
サイクロトロン実験施設に 18 件の課題申請があり、そのうち、14 件の課題を採択した旨、報告があった。

5. Q-PAC 報告 (Q-PAC 委員長：福田)

-----  
レーザー電子光施設に 1 件の実験課題申請があり、議論の結果、採択した旨、報告があった。

6. 一般実験費（共同利用実験費）執行状況（一般実験費予算執行責任者：板橋）

-----  
一般実験費（サイクロトロン施設共同利用実験費）の執行状況に関して報告がなされた。

7. 法人化に伴う実験施設の安全管理に関して (安全管理責任者：板橋)

-----  
法人化に伴う安全管理体制に関して、現状と準備／作業項目に関して説明なされた。クレーン操作、化学薬品、災害保険等、今後、対処していくべき項目に関して報告がなされた。

[2] 協議事項

=====

1. サイクロトロン施設実験課題 E122 Review

-----

(1) E122 status report (大阪大学大学院理学研究科：岸本)

(2) Review (Reviewer：能町、藤原)

昨年（2002年3月）の研計委において、実験の Feasibility 確認、バックグラウンド Study のため、CDC の読み出し回路を中心とした実験装置の開発を進める方針を確認した。

今回、測定器開発、実験準備状況の報告（岸本氏）、および Review（能町氏、藤原氏）が行われ、Feasibility Study が一定の成果をあげており、Feasibility Check のビームタイムは今年度で終了することを確認した。今年の予算措置に関しては、センター長の判断で、また今後のビームタイムの要求に関しては、新規実験課題として P-PAC あるいは B-PAC で検討される。E122 のような長期的なプロジェクトに関しては、その提案、採択、フォローアップの手法を確立する必要があり、委員長と幹事で素案を作成し次回の研計委で議論することとなった。

## 2. 偏極 6Li イオン源 Feasibility Study 提案 (畑中、民井)

---

原子核の 0-状態等の Pionic State の研究を目標として、偏極 6Li イオン源の開発が提案された。

レーザーを用いた Optical Pumping 法により偏極リチウム原子を生成し、Surface Ionization+ECR イオン源により 3 個の電子を剥ぎ取って偏極 6Li イオンを生成する方式の Feasibility を確認する。

センター長より、予算措置に関しては春に認められたセンター長留置き「偏極イオン源開発」を執行して推進したい旨、報告があった。

## 3. RCNP 研究会（後期）採択に関して

---

9 月半ばを締切りの後期分 RCNP 研究会の公募に、以下の 2 件の申し込みがあり、2 件とも採択した。

「第 8 回原子核の構造とダイナミクスにおけるクラスターの様相」

矢花氏（筑波）

「核力と核構造」

大塚氏（東大）

#### 4. 将来計画に関して

---

全国共同利用研の今後、位置づけ等に関して意見交換がなされた。  
また、外部評価委員会を来年（2004年）10月から11月頃に行うことを検討している。

#### 5. 次回研計委日程と議題について。

---

次回は2月23日（月）11時から。新旧合同。核物理研究センター本館2階会議室。