

## 第46回(H23年度第4回)MT委員会 議事録

日時: 2011年7月15日 13:30-16:00

場所: RIBF棟 203 会議室

出席: 酒井<sup>a</sup> (委員長)、阿部<sup>a</sup>、延與<sup>a,†</sup>、福西<sup>a</sup>、羽場<sup>a,†</sup>、上垣外<sup>a</sup>、加瀬<sup>a</sup>、久保<sup>a</sup>、久保野<sup>b</sup>、本林<sup>a,†</sup>、  
下浦<sup>b</sup>、炭竈<sup>c,†</sup>、上野<sup>a</sup>、上坂<sup>a</sup>、上叢<sup>a</sup>、若杉<sup>a</sup>、稲辺<sup>a,†</sup>、福田<sup>a,†</sup>

欠席: 森田<sup>a</sup>、櫻井<sup>a</sup>、吉田<sup>a,†</sup>

<sup>a</sup>RNC / <sup>b</sup>CNS / <sup>c</sup>RIBF-UEC / <sup>†</sup>Observer

(順不同・敬称略。以下同様)

### 【報告】

#### 1. MT変更(酒井)

##### RILAC-SHE 実験

関係各署との協議により7-9月に最大2.2 MWの電力をCGSから追加供給し(つまり和光地区全体へは0.8 MW提供)、SHE実験を実施することとなった。ただし、8/18-9/1まではメンテナンスにより実験が中断される予定。現在Z=112を対象として再現性をテストしており、1事象が確認された。

#### 2. RIBF 運転状況

##### ● <sup>238</sup>U 加速テスト(上垣外)

RILAC2からfRCまでの加速器を用い<sup>238</sup>Uビーム加速の試験を行った。内容は以下の通り。

- RILAC2 新イオン源(28-GHz SC-ECRIS)試験: 耐電圧・安定性共に良好。但しエミッタンスが設計の2倍程度と大きかった。
- 炭素薄膜式第一段チャージストリッパ: エネルギー $E/A = 11$  MeVの<sup>238</sup>Uビームを用い、RRC下流に設置される第一段チャージストリッパとして、炭素薄膜式の試験を行った(元々は5月に予定)。この秋のBigRIPS関連ビームタイムで使用の予定。
- Heガス式第一段チャージストリッパ: 試作機を製作し上の後継として開発中のHeガス式チャージストリッパの性能評価を行い、期待通り価数 $q=65^+$ の<sup>238</sup>Uイオンを得る事が出来た。実用機を制作し1月にRRC下流(A02)に導入の予定。
- ガス式第二段チャージストリッパ: fRC下流(E1)に設置される第二段チャージストリッパの開発として、様々なガスを用いて $E/A = 50$  MeVにおける<sup>238</sup>Uの荷電分布を測定し、炭素薄膜式の結果と比較した。N<sub>2</sub>ガスの平衡電荷が予想よりかなり低いことがわかった。

なお、Xeビームよりも今回の<sup>238</sup>Uビームの方がRRCの磁場ふらつきが低かった。詳細は調査中

##### ● RILACの故障について(加瀬)

- 18-GHzクライストロンが故障した。同等品の手配は相当困難なため、暫定的にAVFのSuper ECRのものを転用し、SHE実験を再開した。
- 代替品として検討を進めていたTWTA(Travelling Wave Tube Amplifier)の購入を手配した。年度内に納品され、クライストロンをAVFに戻す予定。それまではHyper ECRだけが利用可能となる。

#### 3. RIBF 加速テストの結果連絡(酒井)

酒井委員長よりRIBFユーザー宛に、震災後4-6月にかけて行われたRIBF運転試験の結果、大きな

問題は見つからなかったとの報告がなされた(6/13)。また、ここでは、秋の BigRIPS 関連 MT について検討中の利用ビームと実施予定時期についても案内された。

#### 4. JAEA で採択された実験課題の RIBF への受け入れ(酒井)

JAEA で実施予定であった実験課題を RILAC で実施したいとの申し入れが一件延與センター長宛にあった。被災施設支援に関する第 44 回 MT 委員会決定事項に基づき、Tribble NP-PAC 委員長へ検討が依頼された(6/10)。NP-PAC 委員長より MT 振り替えを推奨するとの連絡を受けたため(6/12)、出来る限り当該実験を下期に MT 割り当てるよう調整する。

#### 5. PAC 進捗状況(上野)

- 9th NP-PAC: 予定通り PAC 会合を 6/24-25 に開催。PAC から検討結果が RNC/CNS 両センター長へ答申された。
- 8th ML-PAC: PAC 会合の開催日程は 9/5-6 に決定。課題募集に向けて準備中。
- 3rd In-PAC: 9 月以降で会合開催を検討中。

### 【議題】

#### 1. 前回議事録承認(酒井)

#### 2. 10 月実施を検討中の RI 生成断面積測定(RNC 事業)の必要日数

- 前回発見した新同位元素の外側の生成断面積の減衰と予想されるビーム強度を基に、必要ビームタイム日数に関する検討が行われた(久保、福田)。
- 別途検討会を開催し、引き続き詳細を検討することとした(酒井)。

#### 3. 下期 MT 割り当て方針

- 和光地区電力制限、施設メンテナンス・工事などについて情報収集、日程確認を行い、7 月中旬に案内する予定の MT 割り当て募集について検討した(酒井)。
- 今回の MT 割り当て募集のスケジュール(目標)は下記の通り(上野)。
  - 7/中-末: MT 割り当て募集案内配布
  - 7/末-8/中: MT 案策定(含利用者への案提示・意見募集)
  - 8/末: 放射線発生装置使用計画書提出締め切り(MT が割り当てられた実験代表者のみ)
  - 9/初-9/中: 安全審査委員会による事前審査
  - 9/中: 安全審査委員会(日程調整中)
  - 9/22: MT 委員会にて MT 案最終承認

#### 4. 実施中の MT 延長・追加に関するルール(酒井)

実施中の MT の延長・追加に関しては MT 委員長の裁量で行い、決定は RNC/CNS 両センター長へ事後報告とすることが確認された。

#### 5. NP-PAC 採択課題の公開(上野)

- 第 3 回 MT 委員会の決定に従い、申請者が課題名の公開に不都合があると言った場合を除き、採択後に課題名・採択日数を公開している。第 7 回 NP-PAC 以降新たに S, A, B の 3 グレードの採択方式が採用されており、公開範囲について再検討された。

- 検討の結果、グレードに拘わらず課題名と採択日数は公開し、グレード自体は公開しないこととした。

#### 6. EURICA 計画(酒井)

次年度 EURICA (Euroball RIKEN Cluster Array) 計画が本格的に進められる予定であり、この計画全体への MT 配分について議論された。本件は引き続き検討される。

#### 7. 条件付き採択の実験課題について(上野)

NP0802-RIBF54 (Itahashi *et al.*) は条件付き採択分として 6 日間は留保されている。今回、NP-PAC より当該課題については採択時の条件をクリアしたと認められるとの報告があり、審議の結果、条件付き採択分 6 日間を認めることとした。

#### 8. 次回 MT 委員会の日程

- 次回 MT 委員会は 9/22(木) 13:30- で調整。
- 次々回は 10/21(金)13:30- で調整。

(以上)