

# 平成 22 年度第 8 回（通算第 39 回）MT 委員会 議事録

日時: 12 月 17 日 13:30-16:00

場所: 仁科記念棟 2F 会議室(201 号室)

出席: 酒井<sup>a</sup> (委員長)、延與<sup>a,†</sup>、福西<sup>a</sup>、上垣外<sup>a</sup>、加瀬<sup>a</sup>、大西<sup>a</sup> (久保代)、櫻井<sup>a</sup>、下浦<sup>b</sup>、上野<sup>a</sup>、上蓑<sup>a</sup>、若杉<sup>a</sup>

欠席: 阿部<sup>a</sup>、神原<sup>a,†</sup>、久保<sup>a</sup>、久保野<sup>b</sup>、森田<sup>a</sup>、本林<sup>a,†</sup>、寺西<sup>c,†</sup>、吉田<sup>a,†</sup>

<sup>a</sup>RNC / <sup>b</sup>CNS / <sup>c</sup>UEC / <sup>†</sup>observer

(順不同・敬称略。以下同様)

## 【報告】

### 1. MT実施状況報告

- 加速器状況報告(福西)
  - BigRIPSを利用した今秋の<sup>48</sup>Caビーム実験シリーズで発生した主たるトラブルの内容が説明された。
  - 加速器のビーム供給に関する信頼度の数値化の説明と、本年度実施されたBigRIPS各ビーム実験シリーズにそれを適用して算定したビーム供給の信頼度の報告があった。秋の<sup>48</sup>Caシリーズ前半を除けば 80% 以上の信頼度であった。
  - 信頼度向上に向け、実験中にビームの加速器通過効率が落ちた場合には、たとえユーザーが希望しなくとも、比較的容易に回復が可能うちに強制的にビーム供給を中断し、速やかにビーム調整に移行したいとの提案があった(上垣外)。
- BigRIPS報告(大西)
  - 今秋の<sup>48</sup>Caビーム実験シリーズでは、Total doseは983 pnA・dayであった。これは夏に予定されているBigRIPSの放射化対策現場作業に支障を来すと予測されていた4900 pnA・dayに比べ遥かに少ない。
  - 二次ビームの生成・分離にかかる平均時間は2-3時間、生成・分離の為のBigRIPS設定パラメータが既知である二次ビームへの変更は0.5-1.5時間に技術向上している。
  - <sup>48</sup>Caビーム実験シリーズで生成した全24核種について二次ビームリストが示された。
  - BigRIPSの放射化対策作業に支障を来さないように、次年度上期に<sup>48</sup>Ca実験を(200pnA 2週間を想定)実施出来るかどうかについて、BigRIPSチームに検討依頼した(酒井)。
- <sup>48</sup>Caビーム実験シリーズ報告(櫻井)
  - 2006年から議論してきたin-beam  $\gamma$ 線核分光法による遠不安定核研究が、当シリーズにて初めて実施された。
  - 一例として、<sup>42</sup>Siでは他所先行研究を圧倒的に凌駕する統計精度が得られた。

### 2. MT変更(酒井)

- ビームトラブル及びイオン源枯渇により<sup>48</sup>Caシリーズの実験課題の順序・日数について大幅な変更があった。シリーズ全体を3日延長し、MT割当日数は下表の通りに変更した。

Exp. Program	Spokesperson	Planned BT (days)	Actual BT (days)
NP0702-RIBF32	H. Scheit	9.5	3.2

NP0702-RIBF28	S. Takeuchi	6	3.7
NP0802-RIBF55	T. Nakamura	4.5	4.5
NP0906-RIBF02	D. Bazin	4	4
NP0906-RIBF03	P. Fallon	3 (+3 <sub>conditional</sub> )	1
NP0912-RIBF33	M. Takechi	6	4
NP0702-RIBF11	S. Nishimura	2 (parasitic)	done

- $^{48}\text{Ca}$ シリーズが3日延長になった影響で、直後のML0702-RRC03 (Yoshida *et al.*,  $^{58}\text{Fe}$  beam, RILAC-RRC-RIPS)の開始を3日遅らせ、割当日数が6日から5.5日と0.5日短縮した。

### 3. マシンスタディ(MS)報告(上垣外)

下記二件のマシンスタディが実施された旨報告された。

- MS10-7 [代表者: 後藤, MT: 11/26/9:00-11/27/9:00 (1 day),  
コース: E7, ビーム:  $^6\text{Li}$ ,  $E/A = 11.2 \text{ MeV}$ ,  $I = 2 \text{ pA}$ ]
- MS10-8 [代表者: 後藤, MT: 12/6/17:00-12/6/21:00 (4 hours),  
コース: E7, ビーム:  $^6\text{Li}$ ,  $E/A = 11.2 \text{ MeV}$ ,  $I = 2 \text{ pA}$ ]

### 4. PAC 進捗状況(上野)

- 8<sup>th</sup> NP-PAC
  - 当初の予定通り、12/3-5の日程にてPAC会合を開催した。現在PACが答申をまとめている。
- 7<sup>th</sup> ML-PAC
  - 開催日程は1/11-12。
  - 12/6に募集締め切り。21件のRAL施設利用と3件のRIBF施設利用の課題申請があった。
  - 前回MT委員会決定に従い、RIBF関連申請については所内技術審査を実施中。
  - ML-PAC事務局がプログラム編成中。
- 3<sup>rd</sup> In-PAC
  - 暫定的に1月に開催する予定だったが、開催を見送ることとした。

### 【議題】

#### 1. 前回(第38回)議事録承認(酒井)

#### 2. $^{48}\text{Ca}$ キャンペーン実験消化日数の算定(酒井)

- 実際のMT実施日数は上記の表の通り。
- 消化日数の算定については、MT委員長が個別に実験代表者と相談して決める。

#### 3. BigRIPS実験中の予定にないRIビームの生成について(酒井)

実験中に実験者側から、事前に放射線発生装置使用計画書にて利用申請及び安全審査されていない二次ビームの生成を要求される場合が多々あるとの報告があった。この対応は次のようにすることとした。

- 少なくともまずは実験代表者が安全審査委員長の承認を得る必要がある。その上でMT委員長が可否を判断する。この時、他実験課題の内容を侵食することが明らかな場合は不可とする(延與)。
- MT委員長の決定に不服がある場合は、RIBF担当であるRNC副センター長と直接交渉してもらう

(延與)。

#### 4. BigRIPS実験ガイドラインの策定(酒井)

- BigRIPS関連実験をスムーズに実施するために、ガイドラインを策定することとした。
- MT委員長がユーザーグループ・加速器グループ・BigRIPSチーム、とそれぞれ協議し案を策定する。

#### 5. BigRIPSパラサイト実験について(酒井)

- 戦略的にパラサイト化出来る実験はPACを通さずセンター事業として進められてないかとの提案があった(酒井)。これに対し、ビーム種(及び場合によっては日数も)非限定で、且つパラサイト利用などの内容でプロポーザルを提出しPACの審査を受けて欲しいとの提案がなされた(延與)。
- MT委員会としてはパラサイト実験を推奨することとした。ただし、MT配分や課題採択の方法は継続審議事項とし、他の会議でも議論する。

#### 6. 条件付き配分MTの実験可否(上野)

RILAC2建設進捗状況による、との条件つきMT割当されていた、実験課題 DD10-2(Michimasa *et al.*,  $\alpha$  beam,  $E/A = 6.5$  MeV, E7bコース、1/22-24に暫定的に割り当て)を実施可能とした。

#### 7. FY2011上期MT割り当ての方針(酒井)

- PAC採択グレードA以上(S, S/A, 及び A)の課題の割当を優先する。
- MT割当募集では、 $^{124}\text{Xe}$ と軽イオンのビームをBigRIPS実験で利用可能と案内する( $^{136}\text{Xe}$ 、 $^{70}\text{Zn}$ 、 $\text{Kr}$ についても可能性を検討する)。但し、これらのビームは開発中の新規ビームであり、ビーム強度はまだPACで案内した値よりも低いかも知れない。
- 加速器側と協議しつつ、年間ビームスケジュールの編成を行なう。

#### 8. 次回MT委員会の日程

- 次回MT委員会は1/21(金)13:30-15:00で調整。
- 二月のMT委員会は2/18(第3金曜)の予定であったが第4金曜2/25に変更した。

(以上)