

第 55 回 (H24 年度第 2 回) MT 委員会議事録

日時: 2012 年 5 月 18 日 13:30–15:00

場所: RIBF 棟 2F 小会議室

出席: 酒井^a(委員長)、延與^{a,†}、福西^a、羽場^{a,†}、上垣外^a、加瀬^a、久保^a、本林^{a,†}、西村^{a,†}、下浦^b、
須田^{c,†,‡}、上野^a、上坂^a、若杉^a、山口^b

欠席: 阿部^a、森田^a、櫻井^a、上叢^a、吉田^{a,†}

^a RNC / ^b CNS / ^c RIBF-UEC / [†] Observer / [‡] TV Attendee

(順不同・敬称略。以下同様)

【報告】

1. MT 実施状況 (上野)

5 月は ⁴⁸Ca ビームを用いる BigRIPS 関連実験が 1 ヶ月間スケジュールされていたが、シリーズを半分程度終えた段階でイオン源試料が尽きかけている兆候が現れたため、試料を交換し再加速を行うこととした。これに伴い次の通り MT スケジュールを変更した。

Experimental-Program-Number	previous	changed
<u>SRC:</u>		
NP1106-SAMURAI04-01 (Orr) + NP1106-SAMURAI02-01 (Kondo)	(May/14/21:00 – May/17/14:00 +) May/17/14:00 – May/18/21:00 + May/19/9:00 – May/22/9:00	→ (May/14/21:00 – May/17/14:00 +) May/25/9:00 – May/28/9:00
NP1106-SHARAQ04-01 (Uesaka)	May/22/21:00 – May/30/9:00	→ May/24/9:00 – May/25/9:00 + May/28/21:00 – Jun/4/9:00
<u>fRC:</u>		
MS-ACC12-03 (Imao)	Jun/8/9:00 – Jun/11/9:00	→ <i>canceled</i>
<u>RRC:</u>		
ML1006-RRC24-03 (Kuboyama)	May/31/09:00 – Jun/1/21:00 (RILAC injection)	→ May/20/21:00 – May/21/9:00 (AVF injection)
MS-ACC12-02 (Imao)	Jun/1/21:00 – Jun/5/21:00	→ Jun/6/21:00 – Jun/10/21:00
IB0702-RRC01-52 (Abe)	Jun/6/9:00 – Jun/6/20:00	→ Jun/5/9:00 – Jun/5/20:00
ML0901-RRC20-16 (Izumi)	Jun/6/9:00 – Jun/6/20:00	→ Jun/5/9:00 – Jun/5/20:00
IB0702-RRC01-53 (Abe)	Jun/7/9:00 – Jun/7/14:00	→ Jun/6/9:00 – Jun/6/14:00
<u>RILAC standalone</u>		
NP0702-LINAC12-16 & 18 (Morita)	Jun/2/21:00 – Jun/4/21:00 Jun/9/9:00 – Jul/03/9:00	→ Jun/5/09:00 – Jun/7/9:00 Jun/12/9:00 – Jul/03/9:00
<u>AVF standalone</u>		
NP1012-AVF12-1 (Ishiyama)	May/21/9:00 – May/23/9:00	→ May/22/9:00 – May/24/9:00

2. RIBF 加速器運転 (福西)

現在進行中の BigRIPS-SAMURAI/SHARAQ シリーズ実験に於ける ⁴⁸Ca ビーム供給について、次の状況報告があった。5/3 21:00 に予定通りビーム供給を開始したが、報告 1 にある通り 5/17 14:02 より供給を中断し、イオン源試料交換及びベーキングの作業に入った。ここまでの MT 329 時間のうち 81.5 時間が加速器関連事由による供給停止であった。ビーム供給時間比率は 80.1% であった。⁴⁸Ca イオン源試料の消費量に関しては、経験的には、0.5–1.0 mg/h となる低い場合と 1.5–1.7 mg/h となる高い場合のどちらかに偏る傾向があることがわかっており、今回ここまでの消費量 1.9 mg/h は後者の高いグループに分類される。なお、過去最も低い(≡効率的)な消費量は 2010 年 5 月の MUST2 実験で達成された 0.68 mg/h で、最も高い消費量は同年秋の 4.2 mg/h であった。

3. CGS の圧空トラブルと吸収式冷凍機について (加瀬)

- CGS

CGS(天然ガス電熱併給設備:Co-Generation System)の計装用圧空配管で漏れが発生した。修理のため、5/10 16:00 に MT を中断し一旦 CGS を停止させた。鉄製の配管の表面が腐食していたのが原因で、損傷個所の修理の後、同日 21:30 に CGS を再起動、夜中に SRC を含めたビーム調整を行い、翌 11 日朝にはビーム供給を再開した。

- 吸収式冷凍機

CGS では、ガスタービン発電機からの高温排気ガスを熱源とする吸収式冷凍機により、加速器関連装置の冷却用冷水と空調用冷水が製造されている。吸収式冷凍機は RIBF 加速器棟に 5 台設置されているが、このうち 2 台が現在動作不良に陥っているとの報告があった。現 MT では残り 3 台の吸収式冷凍機で RIBF 運転を実施中であるが、消費電力が多い ^{238}U ビームを加速する秋冬の RIBF 運転では 4 台の稼働が必須であるため、急ぎ修理が進められている。

4. PAC 進捗状況(上野)

- 11th NP-PAC (6/18-19): 申請課題に関する報告があり、BigRIPS 関連実験の申請総日数は 88.75 日であった。今後、PAC 会合開催までに、施設側技術審査(5/9-21)、MT 実施課題の追跡調査(5/11-31)、及び PAC の事前書類審査(5/22-6/11)が行われる。
- 9th ML-PAC: 9 月に会議開催する方向で調整中。
- 3rd In-PAC: 7/2 開催でほぼ確定。In-PAC の課題は随時募集中。

【議題】

1. 前回議事録承認(酒井)

2. 下期の運転計画について(酒井)

- 前回に引き続き下期に SRC 利用課題で募集するビーム種及びそれらの配分時期の検討を行った。またこの期間での EURICA project への配分上限日数の検討も引き続き行った。
- ビーム粒子・磁場が切り替わる場合、加速に必要な時間数を適正に確保しないとサイクロトロン、特に最も頻りに設定変更される RRC の磁場が実験中にドリフトしてしまうとの指摘があった(福西)。次回以降 MT 計画立案時には可能な限りこれに配慮することとした。

3. SRC 利用実験の一次ビーム暫定二年計画について(酒井)

公開中の暫定二年計画では、現在春期プログラムとして走っている ^{18}O , ^{48}Ca , 及び ^{124}Xe (他 ^{70}Zn が条件付き配分されている)ビームに続き

- Autumn -Winter 2012: ^{238}U , ^{124}Xe , and light ions (AVF-injection)
- Spring 2013: ^{238}U , ^{78}Kr , (^{48}Ca)
- Autumn -Winter 2013: (open)

が一次ビームとして利用可能とされている。これらビームの大強度・安定供給に向けて必要な開発事項や他ビーム種供給に向けて解決されるべき諸問題などについて議論が行われ、2013 年秋冬期の利用ビームが検討された。ビーム利用二年計画は最終的にはこのあと RIBF 担当副センター長により決定される。

4. ML-PACとRIBF MT 割り当て募集の実施時期について(酒井)

RIBF利用の物質・生命科学実験課題はML-PACにて審議されているが、その開催時期がRALのスケジュールで決まるため、RIBFの割り当て募集の実施時期とタイミングが合わないという問題が深刻になりつつある。これについて短期的・中長期的な視点から解決方法が検討された。この問題は引き続き検討される。

5. 次回 MT 委員会の日程

- 次回 MT 委員会は 6/15(金)13:30- で調整。
- 次々回 MT 委員会は 7/20(金)13:30- で調整。

(以上)