

第 103 回(H28 年度第 4 回)MT 委員会議事録

日時: 2016 年 10 月 18 日 15:00–16:25

場所: RIBF 棟 2F 小会議室

出席: 酒井^a(委員長)、延與^{a,†}、宮武^{c,†}、福西^a、加瀬^a、和田^c、森本^a、櫻井^a、矢向^b、上坂^a、上蓑^a、若杉^a、吉田光^a、山口^b、今井^{磯部代}^{d,†}、羽場^{a,†}、本林^{a,†}、吉田敦^{a,†}、田中^{a,†}、中村^{c,†}、米田^a
欠席: 下浦^{b,†}、阿部^a、上垣外^a、奥野^a、上野^a、磯部^{d,†}、森田^{a,†}、大津^{a,†}、馬淵^{a,†}

^aRNC / ^bCNS / ^cKEK / ^dRIBF-UEC / ^eTokyo Tech / [†]Observer

(順不同・敬称略。以下同様)

【報告】

1. MT 実施状況(米田)

MT の実施状況について報告があった。前回 MT 委員会以降、10 月 8 日の停電前日まで旧施設の MT を実施した。停電明けから新施設を立ち上げ、昨日から ImPACT 実験を開始する予定であったがトラブルで遅れている。復旧後スケジュールを再調整する。

2. MT スケジュール変更報告(米田)

9 月 17 日午後 9 時から 20 日午前 9 時まで予定していた RILAC+RRC 三原 Gr 実験を 3 時間延長し、正午までとした。

(before)

(after)

ML1307-RRC26-02(Mihara) 9/17 9pm – 9/20 9am 9/17 9pm – 9/20 noon

9 月 21 日午前 9 時から 23 日午前 9 時まで予定していた RILAC2+RRC 平山 Gr 実験を 3 時間延長し、正午までとした。

(before)

(after)

NP1512-RRC41-01(Hirayama) 9/21 9am – 9/23 9am 9/21 9am – 9/23 noon

前回審議され承認された羽場 Gr の RILAC 単独マシンスタディは、10 月 13 日午前 9 時から午後 5 時まで予定していたが、トラブルでビーム供給開始が遅れたため延長し 10 月 14 日午前 3 時まで実施した。

(before)

(after)

MS-EXP16-11(Haba) 10/13 9am – 5pm 10/13 4:21pm – 10/14 3:17am

来年 1 月からの RILAC 単独超重元素探索実験は、諸々条件が揃ってからスケジュールリングすることとなっていたが、1 月 16 日午前 9 時から 2 月 24 日午前 9 時まで、とする。1 月 26 日から 2 月 10 日まで冷水停止で空調が動作しないが、加速器運転可能であれば継続して実験を実施し、加速器運転不可の場合はこの期間は中断する。

3. 加速器運転報告(福西)

加速器の運転報告があった。10 月 8 日の停電明けから SRC-BigRIPS 実験に向けて ²³⁸U ビームの加速調整を開始したが、10 月 12 日に電力供給のトラブルにより瞬時電圧低下が複数回連続して発生し、そ

の影響ですべての機器を立ち上げ直すのに約1日かかった。SRCのSBMの液面回復に1.5日かかり、この回復を待って加速調整を再開した。今回のイオン源は高温のオープンを用いる手法でイオン供給している。夏期に試験運転をしており、大強度ビームを安定して供給できることが期待される。

4. BigRIPS 運転報告(吉田光)

BigRIPSの運転報告があった。10月17日、BigRIPSのSTQ5台に液体ヘリウムを供給している大型ヘリウム冷凍機のタービンが停止するトラブルが発生した。2つ目のタービン出口の温度異常で、センサーを交換して一度復旧したが再度同じトラブルで停止した。信号読み出しの回路系の故障の可能性があり、交換するべく準備を進めている。

5. RILAC 工事計画現状報告(加瀬)

RILACの工事の計画について報告があった。現在の予定では、2018年3月まで28GHzイオン源の導入、2019年3月まで超伝導リニアック設置の現場工事が予定されており、2017年12月から2019年3月までRILACは停止することになる。2019年4月から試運転を開始する。

6. マシンスタディ報告(田中)

マシンスタディの報告があった。RILACの更新でビーム強度が5倍大強度化するのに際し、放射線遮蔽壁の厚さを増強する必要があり、その見積もりのため現状のビームでの放射線量を実測した。6.8MeV/uの ^{18}O ビームを複数の物質に照射し、様々な条件で線量測定した。測定結果を解析し、建屋の遮蔽設計に活かす。

7. BRIKEN パラサイト実験承認報告(酒井)

BRIKENのパラサイト実験がセンター長によって承認されたことが報告された。前回MT委員会で審議した実験計画では、PACで諮られない物理成果が新たに得られる可能性があり、その実施の可否をセンター長が判断することとしていた。新規成果が得られた場合はPACに公表すること、他に同測定に興味を持つ実験グループが現れた場合は共同でデータ解析にあたること、を条件に実施が承認された。

8. 超重元素探索のセンター長裁量実験の実施について(酒井)

超重元素探索実験のセンター長裁量実験としての実施について報告があった。新しい超重元素の生成を目指して、1月からRILAC+GARIS2で実験を開始する。RILACが工事で使用不可になるまで最優先課題として継続実施する。

9. 有償利用実験報告(吉田敦)

有償利用実験実施報告があった。10月1日から7日の間に、Krで3日、Arで2日有償利用の実験を実施し、無事終了した。

10. PAC 進捗状況(米田)

PACの進捗について、以下の報告があった。

- ・ 17th NP-PAC: 2016年12月1日から3日の3日間開催する。10月11日に課題申請を締め切った。遅着は1件あったが、センター長判断で受理した。稀少 RI Ring 実験の課題番号は RIRING01, 02 とする。課題数は新施設 18 件、旧施設 8 件、うち1件は BigRIPS-RIPS 両方の実験を申請している。
- ・ 13th ML-PAC: 2017年1月19日、20日に開催。課題提出を10月16日に締め切った。RIBF 旧施設実験課題申請は5件。
- ・ 6th In-PAC: 11月-12月ごろ開催予定。

【議題】

1. 前回議事録承認(酒井)

2. パラサイト実験申請(中村)

パラサイト実験の申請があった。新しい中性子検出器 HIME のテストを SAMURAI 実験中に実施する。HIME では、中性子によって反跳されたプラスチックシンチレータ中の陽子をトラッキングすることで中性子が到達した場所を決める。HIME の基本性能を確認すると同時に、2 中性子事象と1 中性子が2回陽子を反跳する事象の選別のための基本的データを取得する。物理の結果には結びつかない。審議の結果、実験条件を向上させる検出器の追加設置などは審議の必要はないが(安全審査は必要)、ビームを使って PAC が採択した範囲外の測定を行う場合は申請が必要で、本申請のケースでは実験計画書を用意しセンター長宛にパラサイト実験を申請することとなった。センター長の承諾をもって実施承認とする。

3. 次回以降 MT 委員会の日程

- 次回 MT 委員会は 11/8(第2火曜日)15:00 – で調整する。
- 次々回 MT 委員会は 12/20(第3火曜日)15:00 – で調整する。

(以上)