

第 102 回(H28 年度第 4 回)MT 委員会議事録

日時: 2016 年 9 月 8 日 15:00–16:40

場所: RIBF 棟 2F 小会議室

出席: 酒井^a(委員長)、下浦^{b,†}、宮武^{c,†}、福西^a、上垣外^a、加瀬^a、和田^c、櫻井^a、矢向^b、上蓑^a、若杉^a、吉田光^a、山口^b、磯部^{d,†}、羽場^{a,†}、本林^{a,†}、吉田敦^{a,†}、大津^{a,†}、田中^{a,†}、今井^{b,†}、西村俊^{a,†}、Schury^{a,†}、米田^a

欠席: 延與^{a,†}、阿部^a、森本^a、奥野^a、上野^a、上坂^a、森田^{a,†}、馬淵^{a,†}

^aRNC / ^bCNS / ^cKEK / ^dRIBF-UEC / [†]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、7 月は旧施設実験を、8 月は月末の加速器 MS のみを実施した。9 月 1 日の生物照射実験から旧施設の実験を再開した。

2. MT スケジュール変更報告(米田)

MT スケジュールの変更について報告があった。夏期電力使用制限期間開始の 7 月 19 日午前 9 時に加速器が全停止しているように、直前の実験を午前 8 時半に終了するように変更した。

(before) (after)

NP1512-LINAC7R1-03(Schury) 9am, 12July – 9am, 19July 8:30am, 12July – 8:30am, 19July

NP1512-RRC40-01(Watanabe) 9am, 17July – 9am, 19July 8:30am, 17July – 8:30am, 19July

7 月下旬の加速器マシンスタディ MS-ACC16-04 を半日延長した。

(before) (after)

MS-ACC16-04(Imao) 9am, 23July - 9pm, 24July 9am, 23July - 9am, 25July

9 月 2 日 21 時から 7 日 9 時までの予定だった ML1602-RRC43(Yamazaki, ²²Ne@70MeV/u, RIPS)を、ビーム停止時間分の補償として 6 時間延長した。

(before) (after)

ML1602-RRC43(Yamazaki) 9pm, 2Sep – 9am, 7Sep 9pm, 2Sep – 3pm, 7Sep

3. 加速器マシンスタディ報告(上垣外)

加速器マシンスタディの報告があった。AVF での粒子加速をハーモニック数 $h=1$ で可能にし、陽子のエネルギーの上限を 30MeV まであげるよう AVF の入射部を入れ替え、加速試験を実施した。陽子のエネルギーは、RF の電圧不足で 30MeV には到達しなかった。また、他の重イオンビームの通過効率が半分程度であることもわかったため、加速試験後もとの状態に戻した。等時性の調整など詰め切れていない部分もあるため、来年時間のあるときに再度試験を実施したい。

4. MR-TOF グループビーム種変更(Schury)

MR-TOF 実験グループがビーム種変更をビームタイム中、変更の直前に申請したことについて、経緯の報告があった。当初の計画では ^{50}Ti ビームで実験を実施する予定であったが、強度が不十分であることが判明した。この事態は事前予測の範囲内で、不十分であった場合は ^{22}Ne ビームを使用するとして申請してあったが、 ^{22}Ne ビームで使用する標的の準備が間に合わず、対応を実験中に検討した結果代わりに ^{40}Ar ビームで実験を実施することに決めた。実験はうまくいき、有意義なデータを取得することができた。

今回の使用計画書変更を受けて、共用促進より、安全審査のため使用計画書の変更は実験の 10 日前までに提出することになっていることが改めて周知された。安全軽視の姿勢につながることはないようルールを遵守し、使用計画書変更などは早めの対応を心掛けるよう、強く注意喚起された。

5. 研究記録保存報告(米田)

研究記録保存の実施状況について報告があった。2015 年 4 月から加速器を使用して実験をした実験グループが研究記録保存を実施済みかどうかのまとめが報告され、概ね実施済みであったものの一部未実施のグループがあった。今後も定期的に実施状況を確認していく。

6. 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 日間開催する予定。課題申請締め切り 10 月 11 日。課題提出締め切り後の差し替えは受け付けない。
- ・ 13th ML-PAC: 2017 年 1 月 19 日、20 日に開催予定。課題提出締め切りは 10 月 16 日ごろの予定。
- ・ 4th In-PAC: メール審議にて 8 月に課題審査を実施し、1 課題採択された。次回は 11 月-12 月に開催する予定。

【議題】

1. 前回議事録承認(酒井)

2. 2016 年度下期 MT スケジュール (米田)

2016 年度下期の MT スケジュール案が共用促進より示され、審議された。新施設は 10 月 8 日の計画停電開けから立ち上げ、 ^{238}U ビームでインパクト実験 10 日を含めて約 1 ヶ月、その後 ^{48}Ca ビームで約 1 ヶ月運転し、12 月 7 日午後 9 時に終了する。ガス契約の制限で延長することはできない。RILAC は、現在 PAC で採択されている MR-TOF の実験を年内に消化し、年明けから GARIS2 での超重元素探索実験に移行する。1 月下旬から 2 月上旬に工事のため冷水停止が予定されており、そのスケジュールがはっきりしてから超重元素探索実験の日程を決める。その他 AVF 単独実験、RRC 実験は、ビームタイム割り当て要望に添う形でスケジュールリングした。

審議の結果、共用促進案に特に異論は出ず、そのまま承認された。

3. パラサイト実験申請(西村俊)

BRIKEN の実験グループからパラサイト実験の申請があった。1) BRIKEN 実験の直前に実施する武智グループの実験で下流に来るビーム粒子を使用して検出器を立ち上げるとともに可能なら ^{77}Ni 近傍核のベータ遅発中性子の測定を行う、2) ^{48}Ca 1次ビームを使用する Fallon グループの実験の際に下流に来るビーム粒子を使用して ^{40}Mg 近傍核のベータ遅発中性子の測定を行う、の2つの測定で、上流で行われるメイン実験に支障を及ぼさない。Ni 近傍領域の測定は NP-PAC で採択された内容に含まれるが Mg 近傍領域の測定は含まれていない。

審議の結果、その位置づけや成果の取扱いについてセンター長と協議して実施の可否を判断することとなった。

4. MS 申請(羽場)

マシンスタディの申請があった。RILAC のビーム強度増強に備えて放射線遮蔽を増やす必要があり、その厚さを決めるためビームを使用して放射線の量を実測する。 ^{18}O 7MeV/u のビームを GARIS1、2 両方に照射し、下流のビームストッパーに止める。標的位置に C, Al, Cu, Ta 等の標的物質を設置し、それぞれについて測定する。

審議の結果、委員からビームエネルギーは 6MeV/u が上限との指摘があったが、6MeV/u での測定でも問題ないとのことで、マシンスタディ実施が承認された。

5. 実験課題スポークスパーソンの変更(米田)

2 件の実験課題からスポークスパーソンを変更したいとの連絡があったことが共用促進から報告され、意見の聴取が行われた。1) NP1406-SAMURAI19R1 “Investigation of the 4n system at SAMURAI by measuring p, α quasi-free scattering at large momentum transfer in complete kinematics” のスポークスパーソンを S.Paschalis/S.Shimoura から D.Rossi/S.Paschalis/S.Shimoura へ変更、2) NP1512-SAMURAI34 “Many-neutron systems: search for superheavy ^7H and its tetra-neutron decay” のスポークスパーソンを K.Kisamori/M.Marques から、M.Marques へ変更、の 2 件で、委員からは特に意見は寄せられなかった。

6. 次回以降 MT 委員会の日程

- 次回 MT 委員会は 10/18(第 3 火曜日) 15:00 – で調整する。
- 次々回 MT 委員会は 11/8(第 2 火曜日) 15:00 – で調整する。

(以上)