

第 80 回(H26 年度第 5 回)MT 委員会議事録

日時: 2014 年 9 月 24 日 10:30–12:45

場所: RIBF 棟 2F 小会議室

出席: 酒井^a(委員長)、延與^{a,†}、福西^a、加瀬^a、久保^a、奥野^a、上野^a、上坂^a、上叢^a、山口^b、今井^{d,†}、羽場^{a,†}、吉田光^{a,†}、田中^{a,†}、岸本^{a,†}、吉田敦^{a,†}、矢向^b下浦代、米田^a

欠席: 阿部^a、上垣外^a、宮武^c、森本^a、櫻井^a、下浦^b、若杉^a、森田^{a,†}、本林^{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(酒井)

MT の実施状況について報告があった。7 月以降旧施設の実験課題を実施していること、7 月 12 日から 28 日までは光熱費抑制のため週末のみ MT を実施、その後休止し 8 月 31 日から再開したことが報告された。9/8 に予定していた ML1006-RRC24-06(Kuboyama, 86Kr@36MeV/u, RILAC+RRC, E3A)は、RILAC トラブルのために延期としたこと、9/17 に AVF で漏水のトラブルがあったものの応急措置で配管の漏れ口を仮修復し、その後の MT は支障なく実施できていることもあわせて報告された。

2. PAC 進捗状況(米田)

PAC の進捗について、以下の報告があった。

- 15th NP-PAC(12/12 – 13):

9/29 に Call for Proposal を出す予定。締め切りは 10/30 頃に設定する。

- 11th ML-PAC: 検討中
- 4th In-PAC: 8/7 に開催。2 課題審査した。AVF 入射で E5A 利用課題と AVF-RRC で E7 利用課題。

【議題】

1. 前回議事録承認(酒井)

2. 検出器開発マシンタイム申請

「Test of GEM detectors in high-background environment」(四日市)

検出器開発マシンタイム利用の申請があった。J-PARC ハドロンホールでの実験のために開発した GEM 検出器の試験。2 種の測定を実施。ひとつは高バックグラウンド環境下での GEM 検出器の動作試験で、ビームを直接検出器に照射するのではなく、12MeV/u、10pμA の d ビームを出している脇に検出器を設置し、動作を確認する。もうひとつの試験は、検出器の高レート耐性調べる実験で、100mm x 100mm の有感領域に 10kHz/mm² のビームを照射する。測定は E7B を用いて行う。それぞれ 1 日ずつ、合計 2 日のビームタイムを申請する。

申請どおり検出器開発マシンタイムを実施することが承認された。

3. 秋の新同位元素探索実験(清水、稲辺)

秋の新同位元素探索実験の計画が提案された。 ^{238}U を用いた新同位元素探索実験では、 $Z\sim 33$ 周辺の領域を狙い、現在のビーム強度で数日で10核種程度の新同位元素を生成できる見込みである。また、 ^{48}Ca を用いた新同位元素探索では、過去に測定例のない安定線から非常に離れた $Z=10$ 近傍領域を探索し、粒子束縛状態として存在していれば数核種生成を確認できることが見込まれる。提案の計画を実施することが承認された。

4. マシンスタディ提案

「BigRIPS オプティクステスト」(竹田)

BigRIPS のオプティクスに関するマシンスタディを実施したい旨、申請があった。BigRIPS でのビーム分離を向上させるオプティクスとして、F2-F3 間の STQ の極性を反転させる設定を試みる。ビームスポットサイズが大きくなるものの分散が大きくなり分離がよくなることが期待される。 ^{238}U のビームから ^{132}Sn 中心の領域の2次ビームを生成して0.5日間でテストする。

申請通りマシンスタディを実施することが承認された。

5. 2014年10月から2015年3月中旬までのMTスケジュール(酒井)

共用促進より、2014年10月から2015年3月までのMTスケジュールが提案された。10/11に予定されている計画停電のあと、 ^{238}U で1ヶ月、 ^{48}Ca で1ヶ月、合計2ヶ月のSRC-BigRIPS 実験を実施し、3月後半から核変換実験に向けて ^{238}U を加速する計画で、旧施設実験については、申請のあったものからSRC-BigRIPS 実験を実施しない期間、あるいは並行して実施できるものを可能な限り多く配分する。ただし、光熱費の高騰から年度末に向けて予算が不足することが懸念されることから、1月以降の生物照射実験を除くRRC利用実験、2月20日以降のRILAC単独利用実験は配分保留とし、年末に向けて予算状況がはっきりしてきた段階で改めて配分を決めるものとする。

共用促進提案のスケジュール案でMT実施することが承認された。あわせて、核変換実験の計画が来年度以降のMTの計画と密接に関連することから、当該研究グループの今後5年の実験計画概要を年内に報告することが求められ、了解された。

6. NP-PAC 開催頻度について(酒井)

NP-PAC の開催頻度を変更することが共用促進より提案され、意見の招集が行われた。現在のバックログ実験の量、MT消化日数を考慮すると、年2回開催では20日程度の採択にとどまることを余儀なくされ非効率であり、年1回(12月)開催にして改善したいという提案で、ユーザにとっては実験提案の機会の減少にはほかならないためUECからは年2回の開催が要望されたものの、諸般の事情を勘案し、後日CNS-RNC担当者会議で年1度開催とすることが決まった。

7. 加速ビーム核種の予定について(酒井)

NP-PAC の Call for Proposals に記載する加速予定ビーム核種について審議した。以下のように記載

すると決定した。

Fiscal Year 2015: ^{238}U , Light ions, (^{48}Ca , ^{70}Zn , ^{78}Kr , ^{124}Xe)

Fiscal Year 2016: ^{238}U , (Light ions, ^{48}Ca , ^{70}Zn , ^{78}Kr , ^{124}Xe)

8. NP-PAC Proposal Cover Page 変更(米田)

NP-PAC の proposal の表紙に添付する cover page に記載する情報の変更が共用促進より提案された。これまでは Spokesperson を複数名記載することを許容していたが、今後 Spokesperson は必ず 1 名とし、Co-spokesperson、In-house Contact Person を任意で記載できるようにするという提案で、反対する声は寄せられなかった。

9. 次回以降 MT 委員会の日程

- 次回 MT 委員会は 10/29(第 5 水曜日)13:30-で調整する。
- 次々回 MT 委員会は 11/26(第 4 水曜日)13:30- で調整する。

(以上)