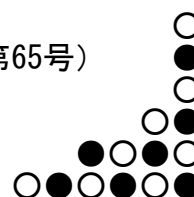


げんけん マンスリーレポート No. 2018-10 (第65号)

発信元 : 東京都市大学 原子力研究所
<http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/>
発信日 : 2018/10/5



こんにちは。原子力研究所です。

今回は京都大学・複合原子力科学研究所の研究用原子炉 (KUR) を利用した中性子放射化分析実験についてご紹介します。

本学原研の「武蔵工大炉」においても研究の柱の一つであった中性子放射化分析は、ごく微量元素分析が行える手法として知られています。武蔵工大炉では、半導体材料中の不純物元素の分析などが行われていました。武蔵工大炉が停止後は、立教大炉 (横須賀市) やJRR-3M (茨城県東海村) 京大炉 (大阪府熊取町) を利用して実験・研究が続けられてきました。

今年度、岡田准教授の共同利用研究課題が採択され、8月と9月にKURでの実験が行われました。放射化した試料は、直後にKURの実験室でガンマ線を測定するとともに、原研に搬入し、繰り返し測定を実施します。原子炉での中性子照射後、半減期の違いを利用して適当な時間を置き、ガンマ線を測定することで様々な元素の分析が可能となります。こうした測定を本学原研で実施できるのは、非密封RIを扱うことができる施設であるためです。

【参考 : 京都大学研究用原子炉 (KUR)】
<https://www.rri.kyoto-u.ac.jp/facilities/kur>

★トピックス

- ・2018年11月14日 (水) ~ 15日 (木) @世田谷キャンパスの日程で、松浦准教授が実行委員長となり「第50回溶融塩化学討論会」を開催します
<http://msc.electrochem.jp/touron.html>
- ・2018/8/25 第5回王禅寺オープン・ラボを開催しました。
<http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/00L.html>

★利用実績 (9月)

- ・放射線業務従事等登録数 ; 業務従事者 : 48名、指定従事者 : 44名
- ・一時立入者数 (のべ人数) : 22名
- ・利用実績データ集 (2018年4月2日時点)
http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/box/TCUgenken_data_20141217.pdf

★主なスケジュール

9月 (実績)

- ※施設定期自主検査 (7月から9月の間に実施)
- 14日 (金) 芝浦工大、東海大との合同ゼミ @芝浦工大
- 21日 (金) 原子力規制庁 巡視
- 27日 (木) 所内・管理室会議

10月 (予定)

- 12日 (金) 川崎市交通局 来所
- 24日 (水) 所内・管理室会議
原子力規制庁 巡視
- 30日 (火) 川崎市立長尾小学校にて科学教室を開催
- 31日 (水) 東海大・原子力工学科の教員の皆様 来所

- ◆外部との共同研究/委託研究
<http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/renkei.html>
- ◆原研のスタッフ紹介
<http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/kanrishitsu3.html>
- ◆マンスリーレポートのバックナンバー
http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/back_no_MR.html

【管理室から】

毎年、7月から9月にかけて、施設定期自主検査といった名称のメンテナンスを実施しています。原子炉施設、放射線施設のそれぞれに複数の検査項目があり、所員で分担して確認を行っています。法令上備えておかなければならない備品については不具合があると品質保証上の不適合となってしまうため、そのようにならないよう事前に管理していくことが重要です。実験室が問題なく利用できる裏にはこうした日々の積み重ねがあることを利用する学生の皆さんにも知ってもらえればと思っています。

◇問合せ先

本配信内容についてのお問合せは、以下にお願いいたします。
原子力研究所 羽倉 nhagura[a]tcu.ac.jp

～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆

東京都市大学 原子力研究所 <http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/>

〒215-0013 神奈川県川崎市麻生区王禅寺971番地
TEL 044-966-6131
FAX 044-955-6071

★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～☆～★～