

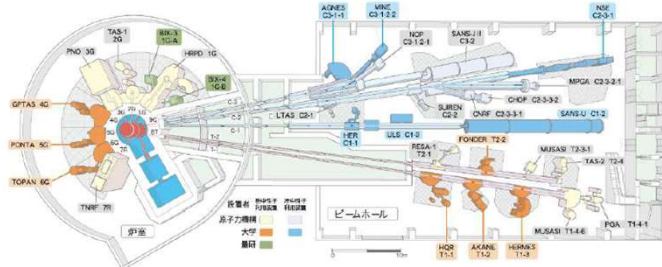
JRR-3 運転再開、課題募集開始

2011年の東日本大震災以降停止していた研究用原子炉JRR-3は、震災後に制定された新規基準への対応を行い、設置変更許可を取得しました。本年2月末からの運転再開、各種調整運転を行った上で、6月より利用者への供用運転が開始され、2021年度は6月末から11月までの4サイクル運転が計画されています。

JRR-3は、加速器を使用したJ-PARCのパルス中性子に対して、原子炉の核分裂連鎖反応で生成される定常中性子です。中性子ビーム実験装置があり、中性子散乱実験、中性子ラジオグラフィ、元素分析、中性子関連装置開発など各種実験を行うことができます。

2021年度第1回施設供用利用課題募集が昨年11月から12月にかけて行われたところであり、本年5月頃に第2回の募集が行われる予定です。

JRR-3の利用に関しては、J-PARC MLFの利用と同様、事務局まで連絡をお願いいたします。



中性子ビーム実験装置の設置台数

- 日本原子力研究開発機構保有 16台
- 量子科学技術研究開発機構(量研)保有 2台
- 大学保有 13台
(東京大学、東北大学、京都大学・大学共同利用制度)



「福島第一原発廃炉ロボット開発の状況と課題」講演会

2020.12.11

昨年12月11日、いばらき成長産業振興協議会と当協議会共催で「福島第一原発廃炉ロボット開発の状況と課題」と題して講演会を開催しました。ひたちなかテクノセンターよりオンラインで実施し、参加者は34名でした。

日立GEニュークリア・エナジー(株)福島廃止措置エンジニアリングセンタ 主管技師 岡田聡氏より、同社がこれまで開発してきた廃炉ロボット等を紹介するとともに、今後の開発課題やシーズ・ニーズ技術についてご講演いただきました。

講演では、原子力関連施設向けに開発したロボット、の概要、廃止措置に向けた原子炉建屋内外の調査・環境整備、格納容器内調査・デブリ取出しなど、各テーマごとに複数のロボットが紹介され、膨大な種類のロボットが福島第一原発の廃炉作業を行っていることが紹介されました。特に、燃料デブリ取り出しのための「筋肉ロボット」には、ロボットに対する高度な要求機能(高い放射線耐性、多様な作業内容、作業環境に対応可能)を実現するために、多くの工夫が組み込まれていることが分かりました。耐放射線性、ロボットの使い捨ての問題等多くの質疑が交わされ、参加者の関心の高さが窺えました。



岡田 聡氏



オンライン講演会会場

***** J-PARC NEWS 発行 *****

J-PARC NEWS 第188号が発行されました。

<https://j-parc.jp/c/topics/2020/12/17000626.html>

パルス中性子ミュオン発生40周年記念シンポジウム

2020.12.23

つくばの地で世界最初の本格的核破砕パルス中性子源 KENS (KEK中性子科学研究施設) が運転を開始したのが1980年6月、また世界初のパルスミュオンビームが発生したのは同年7月でした。2020年はそれから40周年に当たります。本シンポジウムは、つくばにおける先進的な取組を振り返りつつ、将来展望について語り合う会としてオンラインで開催され、参加者は海外含め125名でした。

前半は、「パルス中性子ミュオンの創成期」をテーマに、KENS創設と中性子研究活動の歴史、KENSからJ-PARCへの移行期の取組み、日本のパルス中性子源の歴史と将来展望などについて、5件の講演がありました。

後半は、「J-PARCへ至る道」をテーマに、MLF建設やグランドデザイン、現状と将来展望などについて、5件の講演がありました。

最後の「MLFの現在と未来」と題したJ-PARC MLF ディビジョン長大友季哉氏の講演では、年間約1万人が利用し基礎物理から産業利用まで数々の成果を挙げている現状と、現在のMLF輝度を20倍以上に増大し、中性子による生命科学や高圧科学などを可能にする第2ターゲットステーションの計画についての説明があり、更なる将来の発展を期待させる内容でした。

なお、本シンポジウムの発表資料、及び講演ビデオは KEK物質構造科学研究所ホームページで公開予定です。

会員(法人)異動のお知らせ

(R2年12月28日現在/敬称略)

◆ 新規入会 (合計会員企業数：226社)

- ・新日本非破壊検査(株) / 今津 秀一 (営業本部技術顧問)

電話：080-2361-9937

◆ 社名変更、担当変更(変更後)

- ・昭和電工マテリアルズ(株) / 中山 紀行 (先端技術研究開発センター主任研究員)

〒308-0861 筑西市森添島1919

電話：0296-23-6259 FAX：0296-25-5505