

第 68 回技術士の夕べレジュメ

日 時：令和 2 年 1 月 17 日（金） 18 時 00 分～20 時 00 分

場 所：機械振興会館 6 階 6-67 会議室

講 師：曾山 和彦氏 日本原子力研究開発機構 J-PARC センター

演 題：中性子等を利用した物質科学の最新の研究動向

参加者：35 名（講師を含む）、遠隔視聴者 11 名

1. 概 要

J-PARC は、2008 年に利用運転を開始してから 10 周年を迎えた。中性子やミュオンを用いる物質・生命科学実験施設（MLF）では、周知のとおり物質科学、生命科学、原子力工学など様々な基礎科学から、新規材料開発、非破壊検査などの産業応用に至る幅広い研究を通じて産学連携が図られてきている。

日本原子力研究開発機構 J-PARC センターの曾山和彦氏を招き、中性子やミュオンを利用した各種測定や分析技術に焦点を当て、分析測定原理の基本的内容の解説、最新の研究動向の紹介を含め関連する研究動向について、講演して頂いた。

【主な講演内容】

1. J-PARC 物質生命科学実験施設
2. 中性子の性質とその利用
3. 最新の中性子利用成果
4. 最新のミュオン利用成果
5. 原子炉中性子源と小型中性子源

2. 質疑応答等

講演の内容は少し専門的であったが、活発に質疑応答が行われた。

主な質疑としては、「飛行時間分析法」の測定方法に関するもの、福島事故時のデブリの等価に関するもの、小型中性子源の開発の状況、医療関係での利用の状況、産業利用する場合の待ち時間などがあがっていた。

今回のテーマについては、余り取り上げてこなかった内容であり、聴講者の中には、余り馴染みのない方が多くいたように思うが、分かりやすく講演していただいた。

以 上