

11th Symposium on Thermodynamics of Nuclear Materials 参加報告

期日：平成 16 年 9 月 5 日～9 月 10 日

出張者：創造エネルギー専攻博士後期課程 2 年 渡部 創

出張先：カールスルーエ、ドイツ

9 月 6 日から 4 日間にわたりドイツ、カールスルーエの歴史的な城 Gartensaal (Fig. 1) にて開催された、第 11 回原子力材料の熱力学に関するシンポジウム (11th Symposium on Thermodynamics of Nuclear Materials) に参加し、「種々の組成・温度における $\text{PbF}_2\text{-LiF}$ の構造解析 (Structural investigation on $\text{PbF}_2\text{-LiF}$ at various compositions and temperatures)」と題する研究発表を行った。本シンポジウムは招待講演および 20 分間の一般講演と 10 分間のショートコミュニケーションから構成されており、会場が一つであったため、他の研究者の講演を逃さずに聴くことが出来、非常に有意義であった。私の発表は 2 日目の午後 (9 月 7 日 17:00～) Advanced Fuels のセッション内でショートコミュニケーションとして実施された。

講演内容は、フッ化鉛-フッ化リチウム混合溶融塩の構造組成依存性を調べたもの、および固体状態におけるフッ化鉛の相転移をシミュレーションにより再現したもので、COE プログラムで提案されている使用済み燃料乾式再処理技術の開発のための基礎データとなるだけでなく、核融合炉に用いる液体ブランケット材料やセンサーに用いる材料としての応用が期待される系に関する研究である。

会議全体を通して溶融塩に関する発表が多く、我々グループの従事しているフッ化物系溶融塩の講演もあり、非常に有益なシンポジウムであった。また現在ドイツのエアランゲン大学で研究をされている、有富研出身の山中氏と会うことが出来、ドイツ国内の研究事情等様々な情報交換をすることが出来、非常にためになった。



Fig. 1 シンポジウム会場 Gartensaal