

③ナトリウムと材料の濡れ性に関する実習(JAEA)1/2



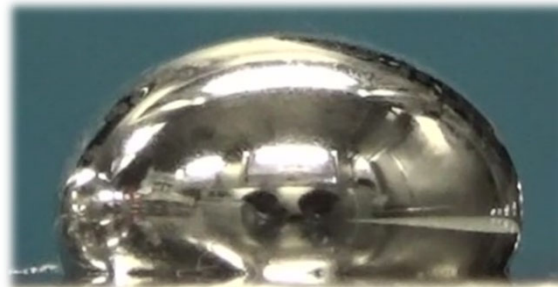
University of Fukui

【概要】「濡れ」という現象を知っていますか？

「濡れ」とは固体表面に接触している気体が液体に置き換えられる現象のことですが、下の写真のように葉っぱの上や車のボンネットの上の水滴をよく見かけます。何で水滴はこんな形になるのか、水滴の下はどんな素材でもよいのか、不思議です。



実は下の写真のように、液体ナトリウムと金属の組み合わせでも水滴と同じように液滴状になる場合があります。この課題では高速炉の冷却材である液体ナトリウムと材料表面の濡れ性について基礎的な実験を行い、濡れ性に関する基礎的な知見を習得します。



金属基板上の液体ナトリウム液滴

③ナトリウムと材料の濡れ性に関する実習(JAEA)2/2



【人材】 物理現象を実験で観て、自分で感じて、理由を考える、現象を理解する、そんなことができる人材を育成します。

【対象】 高専生、学部、大学院等

【最大受入人数】 4名

【施設】 JAEA白木 ナトリウム工学研究施設(高純度アルゴン雰囲気グローブボックス、濡れ性評価装置等)

【実施場所】 福井県敦賀市白木1丁目

| 日程 | カリキュラム |
|-----|--|
| 1日目 | ・高速炉の特徴、ナトリウムの性質に関する講義 ・実験内容の説明、ナトリウム取扱実習 |
| 2日目 | ・実験準備、予備試験 ・ナトリウムの濡れ性実験(1) |
| 3日目 | ・ナトリウムの濡れ性実験(2) ・まとめ、発表資料作成 |



グローブボックス

濡れ性評価装置



実験に使用する装置

※集合場所: 福井大学敦賀キャンパス(バスで実施場所に移動します)

※実習会場近くにはコンビニがありませんので、昼食は各自持参してください。