

* 研究目的

本研究の目的は、第3世代放射光施設 SPring-8 の放射光を利用して高エネルギー光電子分光を行い、近年合成に成功した大口径1次元トンネル構造を持つホーランダイト型バナジウム化合物 ($K_2V_8O_{16}$ など) の電子状態を詳細に調べ、この物質で観測される約 170K での未知の金属絶縁体転移の起源を明らかにすることである。

* 研究チームメンバーと研究課題

山崎 篤志 甲南大学工学部物理学科

1、ホーランダイト型バナジウム酸化物のバルク敏感光電子分光測定および解析

2、配置間相互作用を含むクラスターモデル計算による光電子スペクトル計算

東谷 篤志 日本理化学研究所 (播磨研究所)
放射光化学総合研究センター
博士研究員

1、放射光施設 Spring-8 における試料清浄化法の最適化

2、高エネルギー分解能光電子分光測定のためのビームライン学系の改良