

(様式 2)

議事録番号

提出 2013 年 02 月 08 日

## 会合議事録

研究会名：機能磁性材料分光研究会

日 時：2013 年 02 月 08 日

場 所：キャンパス・イノベーションセンター東京 4 階

出席者：木村昭夫（広島大学）、伊藤啓太\*（筑波大学）、角田匡清、水口将輝、白井正文（以上、東北大学）、原野貴幸\*、坂本祥哉\*、門野利治、高橋文雄\*、芝田悟朗\*（東京大学）、高瀬浩一、諸澤泰裕\*、内藤彰人\*、谷本優輔\*（以上、日大）、小出哲也\*、松井利之、岩瀬彰宏（以上、大阪府大）、白土優（大阪大学）、竹田幸治（JAEA）、木下豊彦、鈴木基寛、水牧仁一朗、保井晃、小嗣真人、河村直己、大槻匠、中村哲也（以上、JASRI）  
（学生の方にアスタリスクでマーク）  
計 27 名 （うち、学生 9 名）

議題： ・「放射光 XMCD 分光の基礎と応用」に関する議論  
・ SPRUC 調査課題に対する議論

議事内容：

本研究会はSPring-8 BL25SUや39XUなどの装置を用いた共同利用研究を行なっている、またはこれから行ないたいと考えている研究者および学生等を対象に開催した。

まずは、代表の木村（広島大学）から軟X線や硬X線放射光を用いた内殻XMCD分光の原理や解析方法などの紹介があった。水牧仁一朗氏（JASRI）から配置間相互作用を取り入れた多重項計算プログラムの概要と利用法についての解説があり、その有用性が強調された。また、副代表の中村哲也氏（JASRI）と保井晃氏（JASRI）からは希土類元素を含んだ化合物への適用についての実験・解析例と計算例についての説明があった。午後には、応用研究例として鈴木基寛氏（JASRI）より、BL39XUの実験装置を用いて行なわれたAu薄膜等についてのXMCD実験と解析についての紹介があった。また白土優氏（大阪大学）よりCo/Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>交換バイアス薄膜についての最近の成果について紹介があった。

研究会後半は、河村直己氏（JASRI）からBL39XU実験ステーションの現状報告があり、集光ミラーを用いた高圧実験と、低炭素ネットワークにも寄与する実験ステーションの紹介があった。

次にBL25SUの改造計画について中村哲也氏（JASRI）より説明がなされた。12月中旬くらいからシャットダウンし、6月くらいにエンドステーションで実験が可能になる見通しであることが述べられた。その後の高度化に関する議論がユーザー、スタッフ間で意見交換が行なわれた。

研究会の終盤には、SPring-8次期計画について鈴木基寛氏（JASRI）より説明があった。それに基づいて次期計画についての意見交換を行なった。詳細は「SPring-8ユーザー協同体研究会 利用者の動向調査報告書（提出済み）」に記載。

添付資料：

- ① プログラム（添付資料1）
- ② SPRUC 課題調査回答（添付資料2）

## 添付資料 1

日時：平成25年2月8日（金）10:00-17:00

場所：キャンパス・イノベーションセンター東京 4階

「放射光XMCD分光の基礎と応用」

(プログラム)

10:00-10:10: 木村昭夫（広島大院理） はじめに（研究会趣旨説明）

10:10-10:40: 木村昭夫（広島大院理） 「XMCD 分光および磁気総和則概説」 (20 分+ 10分)

10:40-11:10: 水牧仁一朗（JASRI/SPring-8） 「3d系のXMCD -遷移金属酸化物を中心に-」 (20分+ 10分)

-----休憩 (10分)-----

11:20-11:40: 中村哲也（JASRI/SPring-8） 「4f 系のXMCD 実験と解析について-」 (15 分+ 5分)

11:40-12:00: 保井晃（JASRI/SPring-8） 「4f 系のXMCD 計算について-」 (15分+5分)

(12:00-13:20昼食)

13:20-13:50: 鈴木基寛（JASRI/SPring-8） 「5d系のXMCD実験と解析」 (20分 + 10分)

13:50-14:20: 白土優 「Co/Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>交換バイアス薄膜のXMCD」 (20分 + 10分)

14:20-14:50: BL39XU の現状 河村直己（JASRI/SPring-8） (20分 + 10分)

14:50-15:20: BL25SU 改造計画の説明 中村哲也（JASRI/SPring-8） (20分 + 10分)

15:20-15:50: SPring-8高度化議論 (進行：木村昭夫)

-----休憩 (10分)-----

16:00-16:30: SPring-8 次期計画について- 鈴木基寛（JASRI/SPring-8） (30分)

16:30-17:00: 次期計画議論 (進行：木村昭夫)

17:00-17:10: 中村哲也（JASRI/SPring-8） まとめ