

(様式 2)
議事録番号

提出 2022 年 3 月 10 日

会合議事録

研究会名：企業利用研究会

日 時：2021 年 10 月 22 日 13:30～16:45

場 所：オンライン開催

出席者：計 81 名（所属機関: 企業 51、大学 6、公的機関等 12、JASRI 12）

議事記録者／佐藤 眞直

議題：

SPRUC 企業利用研究会／第 1 回 SPring-8 利用推進競技会 放射光利用技術研究会／第 65 回 SPring-8 先端利用技術ワークショップ
「SPring-8- II に向けたビームライン再編案および X 線発光分光分析技術」

議事内容：

SPRUC 企業利用研究会と SPring-8 利用推進協議会 放射光利用技術研究会の共同開催のイベントとして本研究会を開催した。内容は企業利用研究会が前年度（2020 年度）に実施した SPring-8 の企業利用の動向調査の報告に加え、SPring-8 で現在進行中のビームライン再編に関する最新状況報告と、産業界であまり利用されていなかったが、今後は有用になると思われる高度分析手法の紹介として「X 線発光分光分析」についてその原理や応用例の紹介講演を企画した。

（1）「SPRUC 企業利用研究会 動向調査報告」 佐藤 眞直（JASRI）

SPRUC 企業利用研究会の SPring-8 の有効な利活用および成果創出最大化に関する 2020 年度のアンケート調査結果が報告された。今年度アンケートの特徴として、新型コロナ対応の危機管理対策に関する設問が追加され、リモート計測に対してユーザーと施設側のコミュニケーション等に関して複数の懸念意見が示された。

（2）「SPring-8 共用ビームラインの再編状況～産業利用の観点から見た最近の状況について～」 佐藤 眞直（JASRI）

SPring-8- II を目指した放射光利用技術高度化の一環として進められているビームライン再編および利用環境の整備状況に関して、特に産業利用の観点から、産業利用ビームラインに関する利用技術の再配置状況および利用制度の改編案の説明が行われた。

(3) 「BL09XU、BL46XU における HAXPES 再編案」 安野 聡
(JASRI)

前の報告の具体的な事例として、HAXPES 技術の BL09XU と BL46XU への再編の具体的な内容が示された。いずれのビームラインも 2 台の HAXPES 装置が常設され、BL46XU は高エネルギー分解能、ナノプローブを特徴とし、BL46XU は自動計測と大気圧下計測を特徴とする旨が報告された。

(4) 「高感度型 X 線発光分光器による X 線発光分光および高エネルギー分解能 XAFS 分光」 河村 直己 (JASRI)

X 線発光分光および高エネルギー分解能 X 線吸収分光に関する原理の説明から、特徴の説明に続き、BL39XU の高感度型 X 線発光分光分光器の詳細なスペックとその研究成果を紹介された。

(5) 「X 線発光・吸収分光法を用いたリチウムイオン電池電極材料の電子状態解析」 西村 友作 ((株) 豊田中央研究所)

リチウムイオン電池の電極材料開発のための電子・酸化状態評価法として、EXAFS 解析による局所構造情報に基づく電荷補償元素の酸化状態評価と共鳴 X 線発光分光法、高エネルギー分解蛍光 XAS 法による充放電反応に寄与する電子軌道の状態評価が紹介された。