

2025年度 核融合科学研究所スクーリング・ネットワーキング事業
実施報告書

人的交流			
実施責任者	所属機関・部局： [REDACTED]	職名・学年： 修士2年	氏名： 武智雄大
実施責任者連絡先	電話： [REDACTED]	E-mail： [REDACTED]	
派遣期間	2025年 11月 9日 ～ 2025年 11月 15日 (7日間)		
交流先機関及び 受入責任者	機関等名：トカマクエナジー社 (英国) 受入責任者名：[REDACTED] E-mail：[REDACTED]		
得られた成果等 (行数は適宜増や してください)	<p>1. 本事業によって得られた成果のうち特筆すべき事項 本交流は、閉じ込め研究の現場を体験するとともに、種々の先進的な計測・解析手段や炉設計の手法を学ぶことを目的としている。本派遣では、MAST-U、JET、ST40各装置の見学と説明、専門家による計測(磁気計測、トムソン散乱計測)や核融合炉の設計・検討方法の説明を受けた。また、自身の研究内容である線積分トムソン散乱計測システムの開発についてセミナーを行い、現地の研究者と議論を行った。先進的な装置におけるトムソン散乱計測の技術・知識を習得した。</p> <p>2. その成果が核融合分野の人材育成に果たした(果たすと期待される)事項 本派遣では、現場の研究者から計測や炉設計の分野の説明を受けた。現在の私の研究は、原型炉での過酷な環境に適応した線積分トムソン散乱計測システムの開発であり、本派遣で得られた知見は将来の核融合炉における計測器開発につながると期待される。また自身の研究に関するセミナーでは、現場の研究者との質疑・議論を行い、研究への新たな理解が深まった。研究者との活発な議論は、今後の自身の研究活動を推進する上での良いモチベーションとなった。</p> <p>3. 交流先研究者(グループ)の熱意、態度、研究レベル等に関して参考となる事項 本派遣での交流先研究者の研究レベルは非常に高く、将来の核融合関係の研究者となる上での良い指針となった。各放電の結果ごとに活発に議論を行い、次の放電への修正を行っており、非常に研究に対する熱意が感じられた。この研究に対する姿勢は、今後の自身の研究を推進する上での参考になった。</p> <p>4. 今後改善すべき点について参考となる事項 本派遣の期間は、派遣先の実験スケジュールと日程が重なっており、実験中の現地の研究者との交流・議論が難点であった。訪問先とのスケジュール調整をより細かく行い、実験スケジュールと被らないような日程調整を行うべきであった点は、改善されるべき点である。</p>		

	<p>5. 本年度に引き続き次年度も同じ目的（あるいはそれに準ずる目的）で派遣を計画している場合、本年度の派遣と異なる点及びその理由 本事業前には計画しておらず、現時点では該当無し。</p> <p>6. 交流の概要、特に重要な課題などについて Culham 研究所では、MAST-U、JET 装置の見学と装置に関する説明を受けた。トカマク エナジー社では、種々の計測データの説明、炉設計の手法の説明、ST40 装置と高温超電導試験施設の見学、ST40 チームの専門家による計測器（磁気計測、トムソン散乱計測）の説明・議論、電源の見学、研究内容に関するセミナー、解析の専門家による説明等を実施した。</p>
備考	