

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： 学部4年	氏名： 糸賀亘希
実施責任者連絡先	電話： [REDACTED]	E-mail： [REDACTED]	
派遣期間	2025年10月14日～2025年10月17日（4日間）		
交流先機関及び受入責任者	機関等名：九州大学 応用力学研究所 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</p> <p>トモグラフィ校正装置を直線磁化プラズマ装置 PANTA に導入し、投影行列を取得した。投影行列を解析することで空間分解能評価を行った。 PANTA で発生させたアルゴンプラズマに対し、本実験で取得した投影行列を用いて発光量二次元分布の再構成を行った。</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</p> <p>学部4年では、トモグラフィ計測に必要となる投影行列を取得し、それを用いて発光量二次元分布の再構成を行った。修士1年では、得られたデータに対してフーリエ変換を適用し、発光量の観点からドリフト波の解析を進める予定である。これらは磁化プラズマの揺動構造を理解するための基礎的な解析手法である。 したがって、本人的交流は、核融合プラズマ研究に必要な実験計測およびデータ解析に関する基礎知識・技術を習得する機会となり、将来的な核融合分野の研究人材の育成に寄与するものと期待される。</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</p> <p>実験中には、得られたデータに対する考察がその場で行われており、学生、教員、技術職員の間で活発な議論や意見交換がなされていた。そのため、研究室内で密なコミュニケーションを取りながら研究が進められている様子が印象的であった。</p> <p>4. 今後改善すべき点について参考となる事項</p> <p>九州大学応用力学研究所では、上級生が下級生とともに実験を行う様子が多く見られた。特に、実験を開始するための準備手順がマニュアルとして整備されており、上級生がそれを参照しながら下級生に指導していた。このような体制により、実験手順や装置の扱い方が体系的に共有されていると感じた。 一方、広島大学では実験手順に関する体系的なマニュアルは整備されておらず、各学生が先輩から直接指導を受けながら経験的に習得していく部分が多い。今回の人的交流を通して、研究室全体で知識や技術を共有する仕組みの重要性を実感した。</p>		

※ 次頁に続きます。

	<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</p> <p>現時点では、具体的な計画は立てていない。</p> <p>6. 交流の概要、特に重要な課題などについて</p> <p>交流の概要として、4日間の滞在のうち、前半の2日間はトモグラフィ校正装置をPANTA装置に取り付ける作業を行った。その過程で、PANTAのプラズマ発生原理について実験装置を見学しながら理解を深めるとともに、学生との研究内容に関する意見交換を行った。後半の2日間では、トモグラフィ計測のための感度校正実験を実施した。また、得られたデータについて、測定結果の妥当性やその解釈に関する議論を行った。</p>
備考	