

核融合炉周辺プラズマにおける大角度散乱及び熱輸送過程に関する研究

梅崎, 大介

<https://hdl.handle.net/2324/7182443>

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :



氏 名	梅崎 大介		
論 文 名	核融合炉周辺プラズマにおける大角度散乱及び熱輸送過程に関する研究		
論文調査委員	主 査	九州大学	准教授 松浦 秀明
	副 査	九州大学	教授 藤本 望
	副 査	慶應義塾大学	准教授 星野 一生

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、核融合ダイバータプラズマ領域において、イオン-中性粒子間の大角度散乱が粒子及び熱輸送過程に及ぼす影響を、その物理過程を厳密に考慮した上で初めて解析したものである。大角度散乱により、ダイバータ板周辺の密度分布が緩やかになり、ダイバータ板への熱負荷が軽減されることが示された。得られた知見は今後のダイバータ研究、ひいては核融合炉設計研究に広く貢献するものであり、一連の検討は核融合炉工学に寄与するところが多い。よって、本論文は博士(工学)の学位論文に値するものと認める。