

氏 名 岡田 翔

#### 主論文審査の要旨

岡田は「大気圧パルス放電における窒素の回転温度計測」と題して、これまでに三年半にわたり研究を進めてきた。論文内容は、それまで知見の少なかったパルス放電におけるその現象及びプラズマ・電子温度をICCDカメラやストリークカメラ、分光器といった光学系機器を駆使して観測・計測した基礎的研究とパルス放電を用いたオゾン生成や排ガス処理などの応用研究であり、その成果として、短い時間幅を有するパルス放電は熱損失が小さく、プラズマプロセッシングを高いエネルギー効率にて実施できることを見出している。

最終試験の研究成果発表及びその質疑応答においては、十分に研究内容を理解し、かつ、その説明方法も適切であったと審査委員より判断され、また、既に研究成果を査読付論文4編（うち第一著者2編）及び査読付国際会議プロシーディングス2編（うち第一著者2編、口頭発表1編）として公表していることより、本論文は博士（工学）の課程博士論文として十分な内容であると判断した。

#### 最終試験の結果の要旨

最終試験において、審査委員会は学位論文提出者に対して論文内容を中心に諮問をおこない、その結果、学位論文提出者は当該及び関連分野に対する十分な知識と理解を有しており、研究遂行能力を十分に有していると認めた。また、外国語に関しては、英語による論文発表や国際会議発表より、十分な能力があると認めた。以上の結果より、審査委員会は最終試験を合格と判定した。

審査委員	複合新領域科学専攻	複合新領域科学講座	教授	秋山秀典
審査委員	複合新領域科学専攻	複合新領域科学講座	教授	勝木淳
審査委員	情報電気電子工学専攻	機能創成エネルギー講座	教授	中村有水
審査委員	複合新領域科学専攻	複合新領域科学講座	准教授	浪平隆男
審査委員	複合新領域科学専攻	複合新領域科学講座	准教授	佐久川貴志