主論文審査の要旨

松本は「ナノ秒パルス放電プラズマによる省エネルギー型気相化学反応炉の形成」と 題して、これまでに三年半にわたり研究を進めてきた。その内容は、ナノ秒パルス放電 プラズマという新しい反応場の評価であり、ナノ秒パルス放電プラズマによるオゾンの 生成能力や排気ガスの浄化能力の把握に努め、それらのエネルギー効率が現状世界一で あることを実証している。

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委員より判断され、また、既に研究成果を査読付論文7編(うち第一著者4編)及び査読付国際会議プロシーディングス9編(うち第一著者8編、口頭発表3編)として公表し、かつ、国内外の機関より3件受賞していることより、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 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 教授 佐久川 貴志