氏 名(本籍) Sukma Wahyu Fitriani(インドネシア共和国)

学位の種類 博士 (工学) 学位記番号 甲第 392 号

学位授与年月日 令和4年9月21日 学位授与の要件 学位規則第4条第1項 研究科・専攻名 工学研究科・基盤工学専攻

学位論文題目 Functional

Functionalization of Polytetrafluoroethylene Surface using Atmospheric Pressure Plasma and Development of Photoemission-induced Atmospheric Pressure Gas Discharge

(大気圧プラズマを用いたポリテトラフルオロエチレン表面の機能性修飾と光

電子放出誘起大気圧気体放電の開発)

論文審査 (主査)高知工科大学 教授 八田 章光

 高知工科大学
 教授
 牧野 久雄

 高知工科大学
 教授
 古田 寬

 高知工科大学
 教授
 古田 守

 高知工科大学
 教授
 李 朝陽

審査結果の要旨

1.論文の評価

特に論文の後半、現在投稿中の光電子放出誘起大気圧放電について、研究成果の新規性、独創性、投稿中の論文が採択される可能性を中心に審査した。

審査委員からのアドバイスとして、励起光の依存性、ガス種の依存性などをさらに精査するとより詳細な議論が可能となること、まったく新規な放電現象であるがゆえに、現象やメカニズムをわかりやすく説明する図を準備した方が良いことなどの意見があった。研究成果が、空気だけで安定で均一な放電を持続させることに初めて成功したということ、過去に例のない新規な放電プラズマの生成方法であることを、より強くアピールするように、研究の位置づけを明確にするべきとのアドバイスがあった。

審査会として、投稿中の論文の成果について、新規性、独自性の高い業績であることを確認し、投稿中の論文は採択につながるものと判断して、合格と判定した。

2.審査の経過と結果

(1) 令和4年6月20日 5名の審査委員のもと協議され、博士後期課程委員会で学位論文の受理 を決定した。

(2) 令和4年8月18日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。

(3) 令和4年9月2日 博士後期課程委員会で学位授与を可とし、教育研究審議会で承認された。