



大津 康德 教授がアメリカ物理学会主催
76th Annual Gaseous Electronics Conference(GEC2023)にて招待講演

【概要】

電気電子工学部門の大津 康德 教授が 2023 年 10 月 9 日（月）から 14 日（金）の期間にアメリカ合衆国ミシガン大学で開催されたアメリカ物理学会主催の第 76 回気体エレクトロニクス会議に出席し、「半導体デバイス製造装置として広く利用されているプラズマの設計とその特性に関する研究」というテーマにて招待講演を行いました。

【本文】

2023 年 10 月 10 日（火）に、理工学部電気電子工学部門の大津 康德 教授が、アメリカ物理学会が主催する「第 76 回気体エレクトロニクス会議(The 76th Annual Gaseous Electronics Conference (GEC2023))」の招待講演「Magnetrons and Multipactors（マグネトロンとマルチパクタ）」のセッションにおいて、「Design of Rotational RF Magnetron Sputtering Plasma and Its Characteristics For Target Utilization Saving Resources（半導体材料ターゲットの有効利用のための回転型高周波マグネトロンスパッタリングプラズマの設計とその特性に関する研究）」という題目にて講演（30 分間）を行いました。

本会議は、プラズマ基礎研究から半導体デバイス製造、環境改善、医療応用を目的としたプラズマ装置開発及びその特性評価、更に宇宙推進機用プラズマ源の開発など様々なプラズマに関する物理的な研究成果を報告する国際的な学会として毎年開催されています。招待講演の推薦は、前年の会議終了日の前日までにアメリカ物理学会会員から選出され、GEC 運営委員会にて決定されています。本年はアメリカ合衆国ミシガン州アナーバーのミシガン大学にて開催されました。学会の参加者は、大学教員・大学院生や研究機関の研究者だけでなく、半導体装置メーカーの企業研究者も多数含まれており、基礎的研究のみならず、応用研究の観点からも広く討論が行われています。今回の参加国はアメリカ、カナダ、ドイツ、フランス、イギリス、韓国、日本、台湾、オーストラリア、オランダ、イタリアなどでした。また、講演件数は 467 件で、その内訳として、招待講演：85 件（全体の約 18%、日本 5 件）、一般講演：382 件であり、発表形式では、口頭講演：309 件、ポスター講演：158 件でした。

大津教授の招待講演は、半導体デバイス製造装置で広く利用されている磁界を利用したマグネトロンスパッタリングプラズマ源に関するセッションにて行われ、大津教授が開発したプラズマ装置の特性やコスト面などについて多数の質疑応答がなされ、有意義な討論を行うことができました。今後の研究成果を発展させ、更に研究開発を推進する良い機会となりました。

GEC 2023 のウェブサイト：<https://www.apsgec.org/gec2023/index.php>

招待講演者リストのウェブサイト：https://meetings.aps.org/Meeting/GEC23/APS_Invited