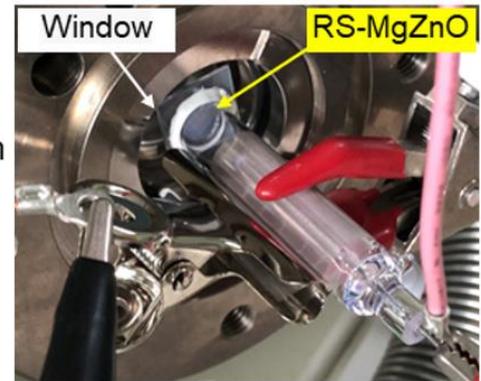
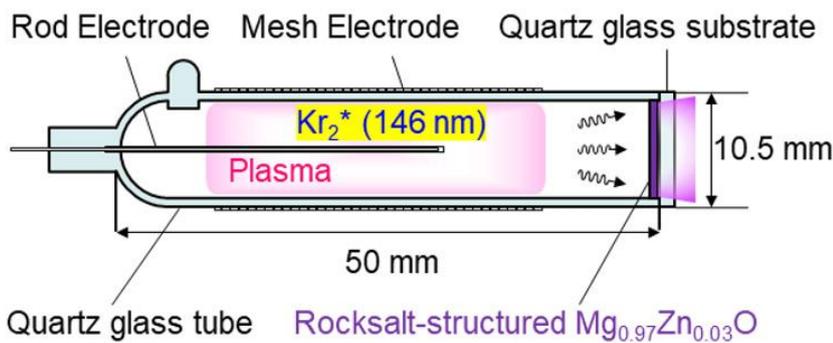


報道関係各位

2025年8月6日

未知の光を拓く！165-220nm、次世代クリーン光源技術 8月21日・22日に大学見本市で公開

工学院大学(学長:今村 保忠、所在地:東京都新宿区／八王子市)の尾沼 猛儀 教授(応用物理学科)は、環境負荷の少ない次世代深紫外光源の開発に取り組んでいます。このたび、165~220nm の波長域で高効率な面発光を実現する、新しい岩塩構造酸化マグネシウム亜鉛半導体光源技術を開発しました。8月21・22日に開催される「大学見本市2025～イノベーション・ジャパン」(主催:国立研究開発法人 科学技術振興機構)において最新研究成果を企業に向けて紹介し、社会での技術活用を進めます。



Kr₂エキシマ励起岩塩構造 MgZnO ランプ

「水銀に関する水俣条約」により、254nm を主波長とする低圧水銀灯の代替が急務とされています。水銀灯代替が求められる中、185nm 波長の代替は進んでいません。本研究では、ミスト化学気相堆積法で成膜した酸化マグネシウム亜鉛半導体により、165~220nm の面発光光源を実現し、185nm 代替の可能性を示します。

本技術は、医療現場や工場、公共空間におけるウイルス・細菌の殺菌や消毒に加え、高度な水処理システムなど、環境・衛生・エネルギー関連分野への広範な応用が期待されます。水銀を含まないため環境負荷が小さく、また波長調整が可能のため応用範囲の広さも特長です。

■大学見本市での出展技術

展示タイトル	未知の光を拓く！165-220nm、次世代クリーン UV 面光源
進捗レベル	応用研究、要素技術開発
分野	カーボンニュートラル・環境
ピッチプレゼン	8月21日(木) 11:09-11:14 ピッチステージ A

■特許情報(1)

発明の名称	原料供給装置、成膜装置、原料供給方法および成膜方法
発明者	尾沼 猛儀、山口 智広、小川 広太郎、愛智 宏行
出願人	学校法人工学院大学
特許出願番号	特願 2025-119206

■特許情報(2)

発明の名称	原料供給装置、成膜装置、原料供給方法および成膜方法
発明者	尾沼 猛儀、山口 智広、小川 広太郎、杉谷 諒、田中 恭輔、中島 三四郎
出願人	学校法人工学院大学
特許出願番号	特願 2025-119207

■大学見本市 2025～イノベーション・ジャパン 開催概要

日時	2025年8月21日(木)、22日(金) 両日とも10:00-17:00
会場	東京ビッグサイト 西展示棟 西4ホール(東京都江東区有明3-11-1)
来場対象者	企業の技術開発担当者、営業担当者、経営者、学校関係者等、その他オープンイノベーションおよび産学連携に興味のある方等
主催	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)
共催	文部科学省
後援	公益社団法人経済同友会、独立行政法人工業所有権情報・研修館、独立行政法人国際協力機構、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、独立行政法人中小企業基盤整備機構、東京商工会議所、特許庁、国立研究開発法人日本医療研究開発機構、一般社団法人日本経済団体連合会、日本商工会議所、農林水産省 (50音順)
参加料	無料
申込公式サイト	https://innovationjapanjst.go.jp/

<取材に関するお問い合わせ>

学校法人 工学院大学 経営企画部広報課／担当:樋口・落合・森川

TEL: 03-3340-1498 / [問い合わせフォーム](#)

