

第3回「深紫外 LED で創生される産業連鎖」フォーラム

応用展開の将来性

深紫外 LED が

世界の "水" や "空気" を変える

フォーラム
参加費無料

2020 年

日時：**1月24日** (金)

フォーラム 13:00 ~ 16:45 (受付 12:30 ~)

情報交換会 17:00 ~ 19:00

会場：アストホール 津駅東口アスト津4階

〒514-0009 三重県津市羽所町 700 TEL: 059-222-2525

定員：270 名

参加は Web にてお申し込みください。

Web申込
フォーム

申込期限：1月22日(水) (先着順)



プログラム

13:00~13:10 開会の挨拶

13:10~13:30 「深紫外 LED で創生される産業連鎖」プロジェクト 三重大学・三重県事業の概要紹介

事業プロデューサー 三重大学副学長 (社会連携担当)・教授 西村 訓弘
中心研究者 三重大学大学院 地域イノベーション学研究科長・教授 三宅 秀人

13:30~14:15 基調講演「実証データから見る深紫外 LED による殺菌の効果～大いなる活用可能性」



立命館大学 理工学部 教授

神子 直之 氏

14:15~14:45 応用展開「水産分野で使用されている海水殺菌装置および深紫外 LED の活用に関する三重県水産研究所の取組みについて」

三重県水産研究所 沿岸資源増殖研究課 課長 土橋 靖史

14:45~15:00 休憩 (15分)

15:00~16:00 特別講演「ペインキラーとしての窒化物半導体紫外線発光素子」



名古屋大学 未来材料・システム研究所 未来エレクトロニクス集積研究センター長・教授
2014 年ノーベル物理学賞

天野 浩 氏

16:00~16:40 パネルディスカッション「深紫外 LED で創生される産業連鎖」

16:40~16:45 閉会の挨拶

17:00~19:00 情報交換会 (会費制：5,000 円、於：ホテルグリーンパーク津)

深紫外 LED 開発に係る研究は、2000 年以降に青色 LED の実現に続くものとして期待されてきましたが、結晶作製の困難さが課題でした。近年、その開発は応用面での期待とともに急速に進展しつつありますが、結晶作製技術の複雑さなどによる高コスト、低信頼性の課題が残っているのが現状です。一方、三重大学の三宅教授が開発した基板作製技術「三宅方式」は、世界最高の結晶品質を低コスト、大面積で実現することにより、深紫外 LED の量産化に資する可能性が具体化しつつあります。そのような中で、三重大学と三重県は、深紫外 LED の生産において日本がリードすることに貢献するとともに、殺菌などの応用展開により、三重県地域の一次・二次産業における産業育成に寄与することを同時に目指しています。本フォーラムでは、特にその応用展開の可能性の中から「水や空気の殺菌」をテーマにフォーカスし、その分野における学識者を招いて、近い将来のあるべき姿を皆さまと共有したいと考えています。

講師プロフィール

基調講演

神子 直之氏 立命館大学 理工学部 教授

工学博士。1987 年東京大学工学部卒業。1992 年同大学大学院工学系研究科都市工学専攻博士後期課程修了。同大学助手を経て、横浜国立大学講師。1997 年から茨城大学助教授。2007 年から現職。水研究テーマは、水の紫外線処理、水の超音波処理。様々な紫外線光源を用いた環境浄化を研究。紫外線には従来より殺菌作用がある等の効果が知られていたが、塩素が効かない病原菌クリプトスポリジウムの不活化や新規微量有害物に対応する処理技術の可能性、新たな光源の開発により、紫外線の環境浄化への適応が注目されるようになってきた。現在の紫外線光源の主流である低圧紫外線ランプによる処理効果の評価法の開発や、エキシマランプ、UV-LED 等の無水銀光源による新たな用途開発まで、紫外線を用いたより安全安心な社会構築のための技術開発を行っている。

特別講演

天野 浩氏 名古屋大学未来材料・システム研究所未来エレクトロニクス集積研究センター長・教授

1988 年 4 月 名古屋大学工学部助手、1992 年 4 月 名城大学理工学部講師、助教授を経て 2002 年 4 月 名城大学理工学部教授。2010 年 4 月 名古屋大学大学院工学研究科教授。2015 年 10 月 名古屋大学未来材料・システム研究所未来エレクトロニクス集積研究センター長・教授に就任。また、2011 年 4 月より名古屋大学赤崎記念研究センター長を兼任。

2014 年、文化功労者顕彰、文化勲章受章。また、赤崎勇名城大学終身教授・名古屋大学特別教授、中村修二カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授と共に「高輝度、省エネルギーの白色光源を可能とした高効率青色発光ダイオードの発明」にて 2014 年ノーベル物理学賞を受賞した。現在は、名古屋大学において高効率パワー半導体など新たな省エネルギー及び創エネルギーデバイスの創成に向けた技術開発を進めている。

事業メンバー（登壇者）



事業プロデューサー
西村 訓弘

三重大学副学長（社会連携担当）、地域創生戦略企画室プロジェクト企画部門長、地域イノベーション学研究科教授。筑波大学にて博士号（農学）取得後、複数の民間企業を経て、国立大学発ベンチャーの起業から経営までを経験。



中心研究者
三宅 秀人

三重大学大学院地域イノベーション学研究科 教授・研究科長、(兼)工学部電気電子工学科 教授、三重大学卓越型リサーチセンター「特異構造の結晶科学」センター長。大阪大学にて博士号（工学）取得。専門は、主に窒化物半導体のエピタキシャル成長・評価とデバイス応用に関する研究。



三重県水産研究所研究担当者
土橋 靖史

1989 年三重大学水産学部卒業。三重県水産研究所にて魚類（マハタ）の種苗生産技術開発に関する研究に取り組み、2003 年三重大学大学院生物資源学研究科博士後期課程修了、学位（学術博士）取得。三重県庁勤務を経て現在、三重県水産研究所沿岸資源増殖研究課長。

パネルメンバー

天野 浩氏、神子 直之氏、土橋 靖史、黒田 克利（三重県農業研究所）、林 一哉（三重県工業研究所）、三宅 秀人
ファシリテーター：西村 訓弘

お申し込み方法

参加は Web にてお申し込みください。

申込期限：1 月 22 日（水）（先着順）

※ご登録いただきました個人情報は、

当大学からのご案内に使用させて頂く場合があります。
また、お客様の個人情報を第三者に提供いたしません。

アドレス：https://cgi.opri.mie-u.ac.jp/form_briefing.html

会場案内

近鉄・JR 津駅下車、東改札口を出て左へ徒歩 1 分

お問合せ



国立大学法人 三重大学 地域創生戦略企画室
TEL：059-231-9899
FAX：059-231-9905
E-mail：info.eco-sys@crc.mie-u.ac.jp

「深紫外LEDで創生される
産業連鎖プロジェクト」サイト

<https://mie-u-eco-sys.jp/>

