

第19回 未来科学オープンセミナー
広帯域テラヘルツ技術の非接触・非破壊技術への応用
— マイクロプラスチック同定、構造物内部亀裂検査など —

未来科学オープンセミナーでは、東北大学未来科学技術共同研究センターで行っている研究成果や独創的な開発研究を、オンライン配信によって分かりやすくご紹介いたします。

第19回は、田邊匡生特任教授(客員)による広帯域テラヘルツ技術に関する最近の研究について紹介します。

【プログラム】

15:15 webサイトオープン

15:30 配信開始、イベント趣旨、注意事項説明

15:35 講演

未来科学技術共同研究センター
特任教授(客員) 田邊 匡生

講演題目

広帯域テラヘルツ技術の非接触・非破壊技術への応用
— マイクロプラスチック同定、構造物内部亀裂検査など —
(講演の合間と終了後に質疑応答)

17:00 終了

田邊特任教授(客員)の研究と講演の内容

5G通信や自動車の自動運転に適用するデバイス開発の高周波化に伴い、電波の透過性と光波の直進性をあわせもつテラヘルツ波(0.1~10THz)が実用化されつつある。これまで、テラヘルツ波は発生や検出が困難であったが、最近ではデバイス開発が進展し、テラヘルツ応用は情報通信に限らず、郵便物中における禁止薬物非破壊検査やルーブルをはじめとする国際的美術館における絵画分析に導入されつつあり、世界中で精力的な研究開発がなされている。本講演では廃プラスチックのリサイクルやコンクリート構造物のメンテナンスに期待されているテラヘルツ波を用いる非接触・非破壊技術の活用例を紹介する。

開催：令和5年 9月29日(金)

時間：15:30~17:00

開催方式：オンラインによる配信

申込方法：裏面のE-mailまたはwebによる申し込み方法をご覧ください

主催：東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHe)

協賛：日本工学アカデミー東北支部・北海道支部

参加
無料

東北大学未来科学技術共同研究センターは、産学連携を通して、新しい技術の開発と、その実用化を目指して活動しています。

未来科学オープンセミナー 申し込み方法

1. E-mailによる申し込み

参加ご希望の方は下記の情報をご記入の上、下記宛先までE-mailでお申込ください。

- ・団体名（会社名・学校名）
- ・御所属・学年
- ・御氏名
- ・Eメールアドレス
- ・その他連絡事項

（同じ御所属より複数名ご参加の場合は、上記情報を参加される全員分をお書き下さい。）

E-mail

mirai@niche.tohoku.ac.jp

申込先

東北大学未来科学技術共同研究センター
未来科学オープンセミナー 事務局 宛

2. webからの申し込み

参加ご希望の方は下記ページのフォームに入力してお申込ください。

アドレス

<https://www.niche.tohoku.ac.jp/opseminar.html>

**お申込みいただいた方に、後日連絡用E-mailアドレスに
9月28日(木)(講演前日)にご参加方法をご送信いたします**

※質疑応答につきまして

当日の質疑応答は、配信ソフトのチャット機能にお書込み、または
事前に事務局までメールをご送信ください。

〔締切〕 9月27日(水)