



# 第15回 光・電波フォーラム

## 進化する防災テックの最先端

最新テクノロジーを活用した防災に関する研究開発や社会実装が日本中で進んでおり、一人でも多くの方が身近なことから防災・減災を考えることが求められています。地震予測や災害対応ロボティクス、ドローンの利活用に注目し、これらの第一線でご活躍の方々を講師にお招きして、技術動向や将来展望についてご講演いただきます。

参加費無料  
先着100名

Zoom  
全国どこからでも参加可能

日時 ▶▶ 2024年 **11月19日**(火) 13:30~17:00

13:30 開催の挨拶 光・電波技術融合企画ワーキンググループ 主査 永妻 忠夫

13:35 南海トラフ大地震が来る1時間前に何ができるか？  
~ プレスリップを検出するOHB(One Hour Before)システムの構築について -  
14:35 京都大学 情報学研究科 教授 梅野 健 氏



南海トラフ大地震が確実に来ることは解っている。ただ、現状の科学技術では地震予知ができないとまことしやかに囁かれている。そこでいつもの様に傍観者でただ単に被害を見るだけなのか？それともアクティブに最新の科学及びセンシング・データ解析技術により異常を捉えることができるか？講演者は後者に賭けている。講演では、その1時間前に大地震の前兆をセンシングしてアラートを発信する仕組み(One Hour Beforeシステム)の科学的背景や今どこまでできているのかを数々の事例を基に分かりやすく説明したい。

14:35 災害対応ロボティクスの現状と未来  
~  
15:35 大阪工業大学 工学部 電子情報システム工学科 教授 松野 文俊 氏



日本において、ロボット学が初めて経験した大規模災害は1995年の阪神淡路大震災であり、同じ年に地下鉄サリン事件もあり、自然災害だけでなくテロのような人為災害に対する備えも大きな社会的課題となった。それ以降ロボット技術を災害対応に適用するための研究開発が進められてきた。2011年に発生した東日本大震災は、阪神淡路大震災とは全く様相が異なる災害であり、地震動や津波による被害だけでなく福島第一原発の事故など、多くの課題が浮き彫りになった。これらの多くの災害現場では人が立ち入ることが困難であり、ロボット技術の適用が必須の過酷環境である。本講演では、これらの災害から見えてくる課題とそれを解決するために必要となる技術を考察し、ソリューションとしての災害対応ロボティクスの現状と未来について述べ、これまで講演者が開発してきたロボットを紹介する。

休憩 (15分)

15:50 移動通信の未来 - 災害時における移動通信の活用 -  
~  
16:50 東京科学大学 工学院 電気電子系(旧東京工業大学 工学院 電気電子系) 特任教授 藤井 輝也 氏



災害時の遭難者の人命救助では一刻も早く遭難者の位置を特定することが重要である。遭難場所が携帯通信のサービスエリア内であれば携帯端末の位置情報(GPS情報)を捜索関係者に通報することが可能だが、雪、土砂、瓦礫の下では地上基地局のサービスエリア外となり、GPS情報を捜索関係者に通報できない。ドローンに搭載した無線中継局によりサービスエリア外の空間を「臨時にサービスエリア化」する「ドローン無線中継による遭難者捜索支援システム」が提案されている。本講演では、その概要を説明する。

※プログラムは、事情により変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

### 参加方法

① QRコードもしくは下記URLよりお申込みください。

<https://www.kec.jp/seminar/hdf15/> 第15回 光・電波フォーラム

② 聴講用URLが記載された案内メールを送信いたします。

開催日時に、聴講用URLよりログインいただき、ご受講ください。

聴講には、パソコン等の情報端末とインターネット環境が必要です。

最新版のZoomアプリでご聴講ください。ウェブブラウザでも聴講は可能ですが、複数端末での聴講はできません。



※その他注意事項を案内サイトでご確認ください。

主催 ▶▶ 一般社団法人  
KEC関西電子工業振興センター

協賛 ▶▶ IEEE通信ソサイエティ 関西チャプター  
一般社団法人電子情報通信学会 関西支部

お問い合わせ 専門委員会推進部 事務局 河上 茜  
〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台3丁目2番地2  
☎ publication01@cec.jp ☎ 0774-29-9041

