

令和 7年 12月 17日

会 員 各 位

構 造 懇 話 会
会 長 芥 川 真 一

第 545 回 構造懇話会 令和 7 年度 新例会のご案内

構造懇話会の運営に際しまして、日頃よりご支援賜り、誠に有難うございます。
標記の令和 7 年度新例会を下記のとおり開催いたします。

本会も、会員の皆様がよりご参加しやすい環境の取り組みとして「ハイブリッド開催（会場参加
+ オンライン参加）」とさせていただきます。多数のご参加をお待ちしております。

記

1. 日 時 令和 7 年 1 月 24 日（金） 14:30～16:30

2. 場 所 神戸市教育会館 501号室（会場参加）

神戸市中央区中山手通 4-10-5 TEL 078-222-4111

URL : <http://www.kobekhall.com/>

（※講演はこの会場で行われます。）

（オンライン参加）【Zoom による参加】

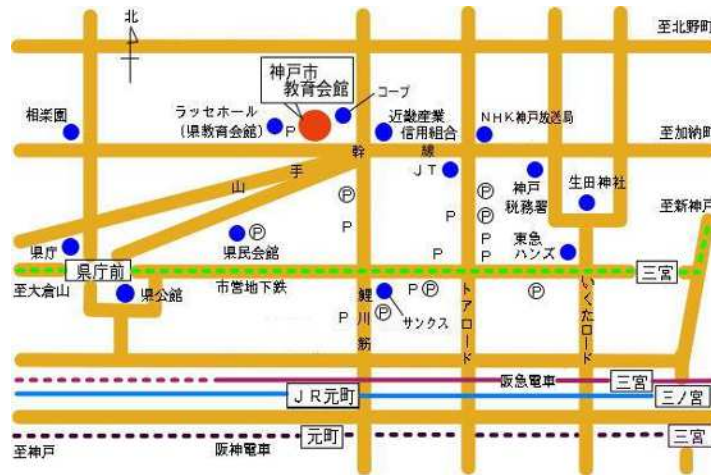
<https://zoom.us/j/98021049009?pwd=co3RWScIeyl2VHflwBHoJk49tGER79.1>

ミーティング ID: 980 2104 9009

パスコード: 964414

オンライン参加の方には、各発表の開始 3 分前に Zoom のチャットボックスにて資料配布を行います。*

【案内図】



構造懇話会 URL <http://www.kozokonwakai.org/>

※幹事が資料を配布した後に Zoom にログインされた場合、資料を受け取れない可能性がございますので、お早目にログインをお願いします。

※会場参加される方でノート PC やタブレットをお持ちの方は、印刷にかかる費用や地球環境への負荷の面から、極力データでの資料の閲覧をお願いします。

※CPD 登録について

本プログラムは土木学会認定 CPD プログラムです。

土木学会以外の団体に提出する場合の方法等は提出先団体に事前にご確認ください。

3. 議 題

1) 特別講演

14:30～16:30

『POF センサシステムのすすめ』

会長 芥川 真一氏

概要

プラスチック製光ファイバー (Plastic Optical Fiber, 略称 POF) とシンプルな治具などから製作できる各種の POF センサについて, その概要と適用例を紹介する. この手法は土木計測で対象となる多様な計測項目の多くに適用できる新しいもので, 計測対象となっている現象とその変動による「光の状態の変化」を読み取るものとなっている.

まず, 計測が行われる POF センサの先端部では, 光だけによって情報が入手できることから, そこには電子部品などの様に数年で故障するようなデバイスを配置する必要がない. このことによって, センサ部の長寿命化や防爆処理が非常に簡単に実現することになる. また, 手元に届く POF センサのデータは光であるため, それが十分に明るければ, 目視での確認ができることになり, データの確認作業が簡略化できる. POF の光データをデジタル記録する際にも, 携帯電話型の多チャンネル (最大 900ch) データロギングの仕組みが開発されているため, 多点でのモニタリングの総コストを低く抑えることが可能になっている. また, POF センサが捉える光としての情報は画像として取り扱うことができるため, データ分析の作業はリアルタイムで実施するだけでなく, 複数の写真を記録したものの, あるいは動画として記録したものを後処理することも可能になる. これに, インターネットを利用した遠隔地におけるデータのリアルタイム分析を加えれば, 各種インフラ構造物のモニタリングを低コストでシンプルに実施したいケースから, グローバルな規模でのリアルタイムモニタリングを実施したいケースまでの多様なニーズに応えられるユニークな仕組みであることが分かる.

本講演では, この POF センサシステムを適用した事例を紹介するとともに, その将来性と展望について議論する.

2) 懇親会

17:00～19:00

会費 : 3000 円/人

場所 : ラッセホール (神戸市中央区中山手通 4-10-8)

【連絡先】

協和設計株式会社 赤木 昌詩

E-mail : akagi@kyowask.co.jp

Tel : 072-627-9351 / Fax : 072-627-9350

構造懇話会 URL <http://www.kozokonwakai.org/>