



特定非営利活動法人

光ファイバセンシング振興協会

## <第9回シンポジウム>

基調講演「超臨界地熱開発における光センシングの役割」

企業・大学発表「光ファイバセンシングの未来を見据えて」

光ファイバセンシングは多くの現場で活発に展開されていますが、海外に比べると国内市場はまだ発展途上で今後の拡大に期待がかかっています。そこで、将来大きく展開されると期待される、再生可能エネルギーの分野で、光ファイバセンシングの重要な応用分野となる可能性を秘めた超臨界地熱発電を取り上げ、この分野で第一人者の産業技術総合研究所・福島再生可能エネルギー研究所の浅沼 宏様に基調講演をお願いすることにしました。

そして、「光ファイバセンシングの未来を見据えて」と題して、当協会の会員(企業)、そして光ファイバセンシングを研究されている大学による最前線の発表も併せて行います。

是非とも多くの方々のご参加を頂きたいと存じます。

日時：2017年10月30日(月) 13:00~17:00

主催：特定非営利活動法人 光ファイバセンシング振興協会

共催：国立大学法人東京大学大学院新領域創成科学研究科海洋技術環境学専攻

協賛：公益社団法人応用物理学会光波センシング技術研究会、日本メンテナンス工業会、一般社団法人次世代センサ協議会、株式会社オプトロニクス社、一般財団法人光産業技術振興協会、特定非営利活動法人日本フォトニクス協議会

会場：東京工業大学・蔵前会館 1階 ロイヤルブルーホール

(<http://www.somuka.titech.ac.jp/ttf/access/index.html>)

住所：〒152-0033 東京都目黒区大岡山2丁目12-1

参加費(資料代込)：¥2,000(学生：無料)(当日会場にて申し受けます)

技術交流会参加費：¥4,000(当日会場にて申し受けます)

※参加申し込み事前登録は当協会ホームページ(<http://www.phosc.jp/>)にて受け付けています。

### -----プログラム-----

13:00 主催者挨拶 中村健太郎 理事長

13:15 基調講演：「超臨界地熱開発における光センシングの役割」  
産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所  
再生可能エネルギー研究センター 地熱チーム長  
浅沼 宏 様

14:15 休憩及び併設「デモ機並びに実用センサ見学・体感コーナー」  
横河電機(株)、(株)KSK、ニュープレクス(株)、沖電気(株)、  
豊橋技科大、東工大、(株)ハイテック

15:05 企業・大学からの発表「光ファイバセンシングの未来を見据えて」  
横河電機(株)：光ファイバセンサによる温度・歪・振動計測ソリューション  
島根大学：TW-COTDRによる高精度地すべり挙動モニタリング  
白山工業(株)：位相シフト光パルス干渉法振動観測システムによる火山観測の試み  
東京大学：光ファイバセンサによる歪分布と変形の再構成

16:45 協会からのお知らせ

17:00 閉会

17:30 技術交流会(名刺交換会) ロイヤルブルー精養軒

(\*)プログラムは変更する場合があります。

(\*)展示は12:00からご覧になれます。

## 基調講演概要

基調講演：「超臨界地熱開発における光センシングの役割」

産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 浅沼 宏様

概要：海洋プレートの沈み込みに起源を有する超高温（400～500℃）の地熱資源（超臨界地熱資源）を利用した超臨界地熱発電は、2050年以降の大規模発電の実現を目指して政府の支援を受け研究開発が行われています。高温、高圧、さらに高腐食性が想定されている超臨界地熱資源には科学的に未解明な部分が多いことに加え、開発には多くのブレイクスルーが必要です。本講演では、超臨界地熱開発の概要について御紹介頂くとともに、そこにおける光センシングの役割、課題についてお話し頂きます。

## ■出版物販売のご案内「光ファイバセンサ入門」



光ファイバによる通信技術の発展は目覚ましく、現在では通信システムの基幹を担い、またFTTH（Fiber To The Home）に代表されるように各家庭にまで引込みがなされています。

近年この光ファイバは通信だけでなく、センシングに利用する技術が著しく発展しており、さまざまな物理・化学量の計測が可能になっています。最近では先端技術に関わる実験の用途だけでなく、公共構造物の健全性を評価するセンサとして使用されはじめています。

本誌では、代表的な光ファイバセンサの種類・原理を紹介するとともに、設計や施工の留意点などの初心者に必要な技術の説明をQ&A方式でまとめた書籍です。

■監修 保立 和夫（東京大学） 村山 英晶（東京大学）

■体裁 A5版 294頁 ■定価 2,000円（税別）

■出版 NPO法人光ファイバセンシング振興協会

## ■光ファイバセンサ「なんでも相談室」！！ “どんなことでもお気軽にご相談ください”

**光ファイバセンサ「なんでも相談室」**

当協会には多くの優秀なアドバイザー・エンジニアが登録されており、皆様のご期待に添えるサポート体制造りを積極的に行ってまいりました。初歩的なことから、高度な専門分野までコンサルティングも含めて、どなたでもお気軽にご相談ください。

**Mail**  
Info@phosc.jp

**Tel** 03-6869-5738

**Fax** 03-6278-7420

特定非営利活動法人

光ファイバセンシング振興協会

〒104-0061 東京都中央区銀座6丁目16-12  
丸高ビル3階

TEL：03-6869-5738

FAX：03-6278-7420