



特定非営利活動法人

光ファイバセンシング振興協会

<第7回シンポジウム>

基調講演「光ファイバセンシングの現場展開へのチャレンジ」

成果発表「先進的モニタリングへのチャレンジ」

光ファイバセンシング技術は大型構造物・社会インフラのモニタリング分野での現場展開の段階に入り活発な取り組みが行われています。そこで、今回のシンポジウムでは東京大学の鈴木英之教授と横浜国立大学の西尾真由子准教授をお迎えし、モニタリングの現場展開にチャレンジする際の課題を探るべく、基調講演として再生可能エネルギーとして注目される浮体式洋上風力発電、及び、橋梁モニタリングにおける分野間協働の取り組み、に関してお話頂きます。

また、昨年同様「先進的モニタリングへのチャレンジ」と題する当協会の会員企業による最前線の成果発表、および、光ファイバセンサの実物展示と体感コーナーも併せて行いますので、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：2015年11月9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工学系研究科システム創成学専攻

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

会場：東京大学・山上会館 2階大会議室

住所：東京都文京区本郷7-3-1

参加費（資料代）：¥1,000（当日会場にて申し受けます）

技術交流会参加費：¥3,000（当日会場にて申し受けます）

参加申し込み登録は当協会ホームページ（<http://www.phosc.jp/index.php>）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

13：10 「基調講演1：浮体式洋上風力発電の技術と開発の展望」
東京大学 教授 鈴木英之 様

14：10 「基調講演2：橋梁モニタリングにおける国内外の分野間協働の取り組みと重要性」
横浜国立大学 准教授 西尾真由子 様

15：10 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」
201、202 会議室

16：00 「会員企業成果発表」:

- ・横河電機(株)：プラントに広がる光ファイバ温度センサの事例紹介
- ・(株)アサノ大成基礎エンジニアリング：FBG方式による大深度地下の地層厚変化計測
- ・(株)レーザック：光式センサによる大深度岩盤の挙動モニタリング事例

17：00 閉会

17：10 技術交流会（名刺交換会）山上会館地下1階「御殿」

・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1：「浮体式洋上風力発電の技術と開発の展望」

東京大学 鈴木英之 教授

概要：

洋上風力発電はヨーロッパにおいて導入が進められており、東日本大震災以降、わが国においても注目されている。わが国の洋上風力エネルギー資源は、近い将来開発の対象となる沿岸域に限ってもわが国の全発電容量を上回るものがある。わが国では、地理的特徴から風力発電に恵まれた海域は、水深が比較的深く、ヨーロッパで多く用いられている着底式風車の設置には適していない。このため、浮体式洋上風車の開発が必要となる。本講演では、実証実験の段階にある浮体式洋上風車の技術について、開発の現状と課題について紹介する。特に、事業化に向けて課題となるコスト低減、さらに故障の影響、モニタリングなどオペレーション&メンテナンスの課題についても紹介する。

基調講演2：「橋梁モニタリングにおける国内外の分野間協働の取り組みと重要性」

横浜国立大学 西尾真由子 准教授

概要：

橋梁をはじめとする社会インフラのモニタリング研究は「学」での研究の段階を一通り通過し、実構造物の維持管理現場での展開を考える段階にきており、国内外でさまざまな取り組みが行われています。その中では、産官学の取り組みの他に、土木工学とセンサ技術、情報工学といった複数の分野での協働も進み、今後はますます重要となります。本講演では、国内外での近年の動向とともに講演者の研究事例も紹介しながら、さまざまな協働の下で社会インフラマネジメントに資するシステムを構築する重要性を考えます。

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 3,000円 (税別)

■出版 NPO 法人光ファイバセンシング振興協会

会員企業募集！！！！

“新たな技術とのマッチングを求めて”

- 貴社の様々なシーズが会員に広報され、ビジネス連携が生まれます
- 様々な社会的ニーズ情報がキャッチでき、ビジネス発掘の原動力になります
- 貴社の提案が当協会での新たな提案になり、社会活動につながります

ぜひ、入会をご検討ください。