

会 告

平成30年12月
公益社団法人 物理探査学会

平成30年度ワンデーセミナー「スパースモデリングと物理探査」

開催のお知らせと参加者募集 (技術士継続教育(CPD)対応セミナー)

平成30年度ワンデーセミナーを下記の要領にて開催いたします。近年、発展著しい数々の情報科学技術の中で、少ないデータから有意な結果を導き出す手法として大きな注目を集めているのがスパースモデリングです。同手法は、逆解析技術の一種であり、医学分野（MRI）、天文学や地球科学の多くの分野で高分解能化に寄与する技術として実用化が進められています。このスパースモデリングを物理探査技術に適用することによって、探査結果の品質向上や解析作業の効率化を図れることが期待されます。

今回のセミナーでは、スパースモデリングの技術を取りあげ、「スパースモデリングと物理探査」というテーマで、スパースモデリングの基礎、および物理探査分野における適用に関する研究内容や技術・事例紹介、将来展望について講義をいたします。

当セミナーでは、会員はもとより、広く物理探査法に関連する技術、および最新知識に関心をお持ちの方のご参加をお待ちしております。ご参加される方には、継続教育(CPD)時間の認定証を発行いたします。

セミナーの内容や申込方法などは、<http://www.seg.j.org/event/seminar01.html>でもご案内していますので御覧ください。

記

1. 開催日：平成31(2019)年 2月 7日 (木) 10:00 ~ 17:00 (5.5 CPD時間)
2. 会場：一般財団法人 全水道会館 4F大会議室
〒113-0033 東京都文京区本郷1-4-1 TEL: 03-3816-4196
アクセス：<http://www.mizujoho.com/zensuido/access/tabid/82/Default.aspx>

3. セミナー内容

テーマ：「スパースモデリングと物理探査」

講師および講義内容（敬称略）：

(1) 10:00~11:30 (1時間30分)

講師：大関 真之（東北大学）

演題：「今日から始めるスパースモデリング」

要旨：『データが足りない』、諦めるかどうか。データの取得のためにはコストがかかり、再実験をするとなると時間的にも余裕がない。そんな時どうすれば良いか。実はそんなに難しい構造はないという事前情報を入れることで、足りないように見えるデータであっても、その背後を読み解く推定手法が最近注目されています。それがスパースモデリングです。圧縮センシングやカーネル法、ベイジ的最適化に至るまで、様々な

方法論が確立して、新規な結果を生み出しています。本講演ではそれらの簡単な概説を行います。

(2) 12:30～13:50 (1時間20分)

講師：珠玖 隆行 (岡山大学)

演題：「地盤工学におけるスパースモデリングの応用例」

要旨：本講演では、地盤工学におけるスパースモデリングの活用例として、

- ・クロスホールトモグラフィによる地盤構造の推定
- ・ボーリングデータによる地盤構造のモデル化
- ・サロゲートモデルによる地盤構造物の信頼性解析

について紹介いたします。また、地盤工学だけでなく異分野融合研究の事例も紹介いたします。

(3) 14:05～15:25 (1時間20分)

講師：水永 秀樹 (九州大学)

演題：「物理探査データのスパースインバージョン」

要旨：スパースモデリングの手法を使った物理探査データのインバージョンを、ここではスパースインバージョンと呼称致します。本講演では、解が既知のシミュレーションデータを用いて、重力探査、磁気探査、電気探査などのスパースインバージョンの適用事例を紹介いたします。

(4) 15:40～17:00 (1時間20分)

講師：三木 茂 (基礎地盤コンサルタンツ株式会社)

演題：「エクセルで試すスパースモデリング」

要旨：本講演では事例の実演を行うとともにスパースモデリングのプログラミング解説を行います。エクセルのマクロ (VBA) を使って、スパースモデリングの簡単な事例を実際に確かめていき、最小二乗法との違いを確認します。参加者の方々には、スパースモデリングへの理解を深めていただくためにエクセルのマクロを配布し、実際に使っていただけるように致します。

(注：諸事情により、講師・表題・スケジュールについて変更となる場合がございます。)

4. 主催：(公社)物理探査学会

後援：(一社)全国地質調査業協会連合会(依頼予定)、(公社)土木学会(依頼予定)、
(一社)日本応用地質学会(依頼予定)、(公社)地盤工学会(依頼予定)

5. 対象

物理探査法の理論や実務、関連知識を習得しようとする方は勿論ですが、物理探査法のご自分の分野への応用を考えておられる方、広く物理探査の世界に興味のある方、新入社員教育の一環としてご利用になりたい方、さらに物理探査技術の現状をお知りになりたい方々をも対象といたします。なお、本学会員でなくても御参加になれます。

6. 受講料

【一般】： 会員 6,480円 (税込)、非会員 9,720円 (税込)

【学生】： 3,240円 (税込、会員・非会員を問わず)

注：受講料は個人を対象に設定しております。賛助会員である団体に所属の方も個人の会員資格に応じて受講料を請求させていただきますので宜しくご了承ください。お支払い方法は、学会指定の口座への振り込みとなります。

7. 募集定員：80名（先着順）

8. 申込方法

- a. 参加申込書の記載事項を参加申込専用アドレスあてメールでお申込みください。もしくは、申込書に必要事項をご記入の上、FAX、または郵送にてお申し込み頂いても受け付けいたします。

〒101-0031 東京都千代田区東神田1-5-6 MK第5ビル2F （公社）物理探査学会

Tel：03-6804-7500 Fax：03-5829-8050

参加申込専用アドレス：seminar2018@segj.org 問い合わせ用アドレス：office@segj.org

- b. 申込の受付け後、受講料の請求書、参加証、プログラム、交通案内を郵送いたします。
- ・ 受講には参加証が必要です。講習会当日に忘れずにご持参下さい。
 - ・ 納金された受講料は、原則として返却しませんのでご承知下さい。

c. 申込締切日 平成31(2019)年 2月 1日 (金)

会場の席に限りがありますので、定員になり次第、先着順で受付けを締切らせていただく場合がございます。なお、席に余裕がある限りは、申込締切日以降も参加申し込みを受付けいたします。

9. 継続教育（CPD）時間認証について

本セミナー参加者全員にCPD時間認定証を交付致します。他学協会が定める書式による認定証が必要な方は、セミナー当日、書式に必要事項を記入のうえ会場へ持参し、会場受付までお申し出下さい。証明印を押印し、セミナー終了後にお渡しいたします。

以上

受付日時：

受付番号：

H30ワンデーセミナー「スパースモデリングと物理探査（H31/2/7開催）」参加申込書

所属団体名：

郵便番号 〒

住所：

Tel：

Fax：

E-mail：

一般／学生および会員／非会員の適合する方を○で囲んでください。

所属部課	氏名	一般／学生	会員／非会員	備考
		一般／学生	会員／非会員	
		一般／学生	会員／非会員	
		一般／学生	会員／非会員	
		一般／学生	会員／非会員	
		一般／学生	会員／非会員	
		一般／学生	会員／非会員	
		一般／学生	会員／非会員	
計 名 総計金額		円(税込)	担当者氏名	印

(注：担当者氏名欄には、申込後の連絡先となる方のお名前を御記入ください。)

[連絡事項等]：