

「東北地区応用力学フォーラム ～工学のための最適化数学の基礎～」 開催のお知らせ

近年、工学の様々な分野において、構造最適化や逆解析、パラメータ同定など、いわゆる最適化の数学を活用した研究が多く見られるようになってきました。しかし、最適化の基礎数学を学ぶ機会は少なく、一般の学生およびエンジニアにとってはハードルの高いスキルとして扱われているのが現状です。そこで、このフォーラムでは、情報科学の分野で先端的な最適化数学の研究をされている東北大学大学院 林俊介准教授を講師としてお招きし、工学の様々な分野において活用される最適化数学の基礎に焦点を絞った集中講義を開催することに致しました。お気軽にご参加ください。

- 主 催：土木学会応用力学委員会
- 日 時：平成27年11月26日（木）13:00～17:45
- 会 場：東北大学青葉山キャンパス 人間環境系教育研究棟105号室
<http://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/campus/01/access/>
- 参加費：無料
- 定 員：50名
- 申込方法：土木学会HP (<http://www.jsce.or.jp/event/active/information.asp>) からお申込み下さい。お申込み後、メール参加券を送信致しますので、メール本文をプリントアウトして当日ご持参下さい。
- 申込締め切り：平成27年11月23日（祝）
*締め切り後、席に空きがありましたら当日受付をいたします
- 講 師：東北大学大学院情報科学研究科 准教授 林 俊介 先生
<http://www.plan.civil.tohoku.ac.jp/opt/hayashi/>
司会・進行：東北大学大学院情報科学研究科 准教授 加藤 準治

プログラム：

- 13:00-14:00 最適化数学の概要
- 14:10-15:40 最適化数学の基礎1：理論編
- 15:50-16:50 最適化数学の基礎2：アルゴリズム編
- 17:00-17:45 発展的議題、質疑応答、閉会の挨拶

講義概要：

「最適化数学の概要」では、基礎用語、最適化問題の分類、現実問題との関連といった最適化に関する包括的なお話をします。

「最適化数学の基礎1」では、凸解析、最適性の必要条件／十分条件（KKT条件など）、双対定理といった最適化問題そのものに対する数学的性質を中心にお話します。

「最適化数学の基礎2」では、最急降下法、ニュートン法、逐次二次計画法といったアルゴリズムに関する話題を中心にお話します。また、時間があれば、アルゴリズムの評価に関する話にも少し触れたいと思います。上記以外にも、最新のトピックや均衡問題などの発展的な話題についても触れたいと思います。