



NEDO特別講座 開講ガイダンス

先進複合材料の製造における
高度デジタル人材育成

2026年8月27日

東北大学流体科学研究所 大林 茂

本講座の構成



①オンライン講義

最先端トピックに直結

各分野の第一線の研究者による全9～10回の定期講義。最先端の成形・構造解析技術などを俯瞰的に学びます。



②対面集中講義

基礎理論と実践演習

年2回(8月・3月)、東北大学にて対面形式で実施。有限要素法、材料力学、最適化法、AI等の基礎と実践を体系的に修得します。



③シンポジウム

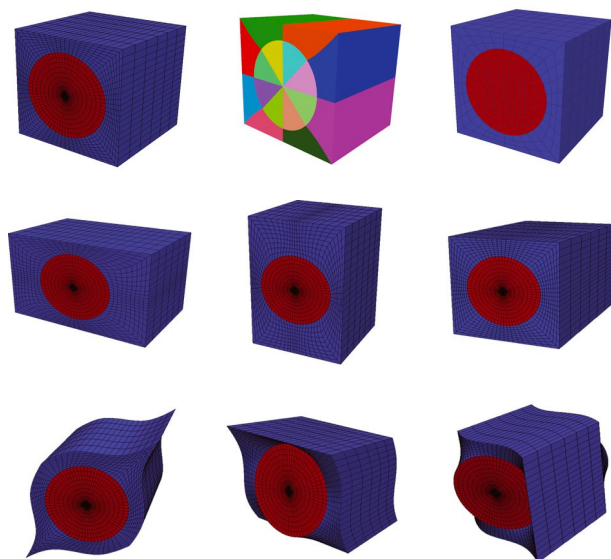
産学官ネットワーク形成

年度末に開催。本講座で得られた知識や先端動向の共有、および研究者・技術者間の人的な交流を促進します。

オンライン講義

次回ご案内

- 第3回:9月24日 登録受付中
- 講師:松原 成志朗 先生(東北大学大学院工学研究科)
- 申込締切日:2026年9月14日



前期対面集中講義(8/27-28)

	8:50～ 10:20	10:30～ 12:00	13:00～ 14:30	14:40～ 16:10	16:20～ 17:50
8/27	—	—	大林1 データ分析 の基礎、 データサイ エンスの手 法	下山1 最適性条 件、最適化 アルゴリズム(その1)	下山2 最適化アル ゴリズム (その2)、 Pythonによ る演習
8/28	岡部1 弾性力学 概論と等価 剛性算出	岡部2 複合材料 における破 壊力学・損 傷力学	菊川1 マテリアル ズ・インフォ マティクス 概論	菊川2 物性予測と 材料マップ 作成の基 礎演習	大林2 最適設計 の基礎、偏 微分方程 式の境界 値問題

後期対面集中講義(3/8-9)

	8:50～ 10:20	10:30～ 12:00	13:00～ 14:30	14:40～ 16:10	16:20～ 17:50
3/8	—	—	大林3 数理計画 法の基礎 と抽象的 最適設計 問題、最適 化と設計	下山3 実験計画 法、サロ ゲートモデ ル	下山4 ベイズ最 適化、 Pythonに よる演習
3/9	岡部3 有限要素 解析と基 礎演習	岡部4 マルチス ケールモ デリング入 門	菊川3 分子生成 やデータ ベースを用 いた材料 探索	菊川4 材料物性 最適化の 実践	大林4 データから の学習、AI と科学

シンポジウム

- 片平キャンパスで開催
- 成果発表・技術動向共有
- 産学官交流
- 2027年3月10日
 - － 後期対面集中講義3/8-9から連続開催

対面集中講義修了証について

- 所定の要件を満たした希望者に発行
- 前期後期合わせて通年で7割出席が要件
- 演習・アンケート回答にて出席を確認

Wi-Fiについて

- 大学関係者はeduroamを使用可能
- その他の方にはゲストアカウントを発行
 - 利用申込書の提出をお願いします
 - 利用申込書は事務局で3ヶ月保管します

NEDO特別講座 周辺情報



アンケート回答のお願い

- 講義終了後にオンライン記入
- 出席確認・講座改善に利用
- ご協力をお願いします

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScByffBw754CDdmFYJWc38WQOuyn4xwPZEzJa1-OFC_2PRSlg/viewform



前期対面集中講義アンケートフォーム