

<インフラ構造系分野>

この分野には全4つの研究室があります！

●表示の研究室は紹介文があるよ！

- 構造・材料及び基礎研究室
- 地盤・防災研究室
- 水理デザイン研究室
- 構造・橋梁研究室

見方

- ① 教員の名前
- ② 研究室の紹介文
- ③ 配属学生の志望動機や研究テーマ

構造・材料及び基礎研究室

① 河野 哲也 先生

② 橋や土工構造物、トンネル等の社会基盤構造物の設計や維持管理をより確実に、より適切に行うための研究を行っています。このような研究を行うためには、構造力学、土質・地盤工学、コンクリート構造工学、材料工学、維持管理工学などの幅広い基礎的な知識と、各構造物の設計・維持管理に関する法律や基準に関する知識が必要です。したがって、ゼミでは、それぞれの卒業研究に関する議論のほか、これらの知識の再確認や習得のための勉強会も行っています。

- ③
- ◆ 既存構造物の維持管理について研究できるから。
 - ◆ 維持管理に興味を持つきっかけとなった、構造物の損傷や劣化のメカニズムや要因について実験や現地調査を通して研究でき、既存構造物についての理解を深めることができると思った。特に、橋梁やコンクリート橋に興味があり、北陸地方は地質や環境面からコンクリート構造物が損傷を受けやすい。そこで、北陸地方におけるコンクリート構造物の損傷や劣化について実験し、そのメカニズムや要因等を明らかにしたい。そして、北陸地方でも強いコンクリート構造物の設計方法や補修・補強方法について考えたい。
 - ◆ 維持管理や新設設計などの構造物に関する分野において、知っておくべきことや身につけておくべきこと（道路示方書、力学など）を基礎からしっかりと学ぶことができるから。それにより、正しく理解した上で研究ができ、自身の力にもなると思った。
 - ◆ コンクリート構造物の劣化について興味があり、劣化モデルの策定や点検の方法、対策の方法についての研究を大学院まで引き継いで研究したいから。
 - ◆ 将来は道路橋をはじめ、インフラ構造物を適切に管理できるような技術者を目指したいと考えていて、そのために、道路橋示方書の執筆者である先生に指導してもらいたいと思ったから。

地盤・防災研究室

① 原隆史先生 竜田尚希先生

② 地盤そのもの、トンネル・人工島・盛土などの地盤構造物、あるいは建築も含めた地盤の上や中にある構造物と地盤との相互作用の観点から、安全で経済的な新規構築や防災対策に対し、今そこにある課題解決について研究している。
99%以上の構造物が地盤の上や中にあるため、当研究室はすべてのハード分野に関連し、地盤に関することはもとより、すべての構造分野に広く通じ、今そこにあるどんな課題にも対応できるよう努力している。

水理デザイン研究室

① 木村一郎先生

② 河川、海岸などの水、地形、植生、流木、生物などを対象に、環境と防災の両面にわたる幅広い研究を行います。特に、今年度は洪水ハザードマップの普及と高度化や、流木災害の減災について、卒論のテーマを設定しました。実験、現地調査とともに、担当教員が得意とする数値シミュレーションモデルにより現象をコンピュータ上で再現し、検討を実施しています。

③ ・現在、遊水域による流木の捕捉システムについて研究しています。既往の実験結果をもとに、数値シミュレーションにより研究を進めています。この研究室を希望した理由として、大学で学んでいくうちに河川、水理関係に興味を持ち、インターンシップで実際に河川関係のお仕事を体験して、より強い興味を持ったことが一番大きな理由です。

・防災の中でも水害に対する防災に興味がありこの研究室に入りました。現在は洪水浸水想定区域図を作成する際に降雨波形に基づく検討が行われていない中小河川を対象に、降雨波形の作成、数値解析モデルを用いて氾濫計算を行い、妥当性を検討する研究をしています。