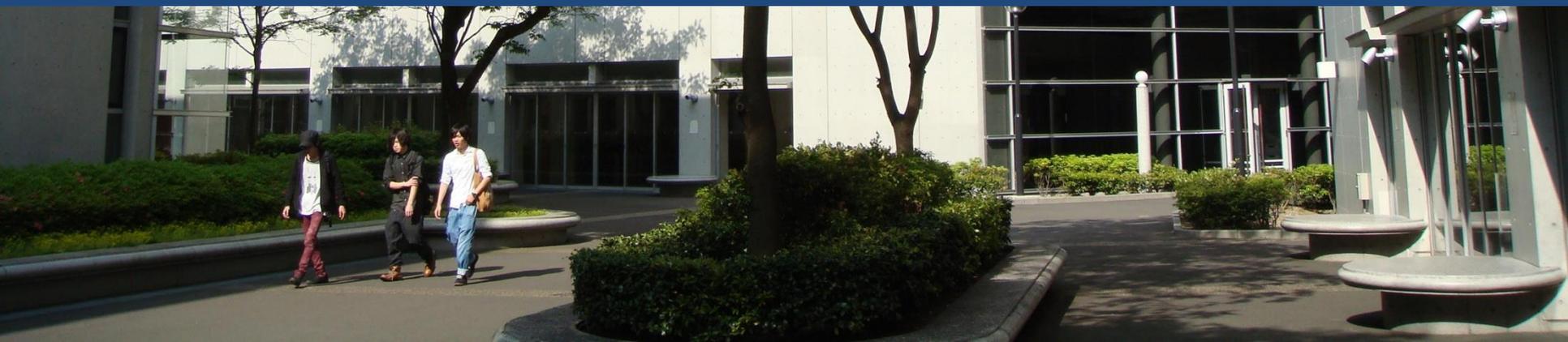




都市環境デザイン学科

Department of Civil and Environmental Engineering

学科紹介



都市環境デザイン学科 教員

2023年度専任教員(あいうえお順)

	研究分野	キーワード
青木宗之准教授	水理学、河川工学、環境水理学	魚道、魚類行動、河川生態、流体力、河川の流れ、樹木、植生
石田哲朗教授	地盤工学、地下水工学、地盤環境学	不飽和土、浸透特性、地中応力、土圧、リサイクル、植生
及川康教授	災害社会工学、土木計画	災害情報、避難行動、意識調査、防災計画、ハザードマップ
神山藍准教授	景観工学、ランドスケープデザイン	風景、ランドスケープ、都市計画、地域計画、GIS
久保寺貴彦准教授	空間情報学、測量学、道路工学、舗装工学	GNSS、GIS、CAD、地中レーダ
鈴木崇伸教授	構造工学、地震工学	地震動、耐震設計、ライフライン、防災計画
二宮仁志准教授	建設マネジメント、社会システム工学	プロジェクトマネジメント、まちづくり、都市経営、地域再生、合意形成
村野昭人教授	環境システム工学、環境評価	ライフサイクルアセスメント、資源循環、木質バイオマス、地中熱
山崎宏史教授	水環境学、衛生工学	排水処理、水環境、温室効果ガス、環境影響評価
横関康祐教授	建設材料、土木施工、維持管理	環境負荷低減材料技術、生産性向上技術、耐久性向上技術

履修に関して

卒業要件と卒着条件

卒業要件: 卒業するための条件

124単位必要

卒着条件: 卒業研究に着手するための条件
(すなわち、4年生になるための条件)

6セメスター(3年秋学期)終了までに、
104単位必要

教職科目など、卒業要件にカウントされない科目も存在するので、確認してください。

卒着条件に関する注意点

1. 104単位は最低条件です。

卒業要件の124単位のうち、4年生になってからしか履修できない卒業研究 I・II、都市環境デザイン学輪講 I・II の合計8単位を除く、116単位以上を、6セメスター終了時に取得しておくことが望ましいです。

→1セメスターあたり20単位以上を目安としてください。

(1セメスターあたりの履修単位数の上限:24単位)

卒着条件に関する注意点

2. 全体で104単位以上というだけでなく、

基盤教育科目:18単位以上

理工学基盤科目:20単位以上

専門科目:60単位以上

など、多くの条件があり、一つでも満たさないものがあると、留年となります。

- ・**コース設定**は、進路ごとの科目選択の目安（履修しておくことが望ましい科目）を示したものであり、履修上の制約はありません。

GPA

GPA

$$\begin{aligned} &= (\text{Sの単位数} \times 4.3 + \text{Aの単位数} \times 4 + \text{Bの単位数} \times 3 \\ &\quad + \text{Cの単位数} \times 2 + \text{Dの単位数} \times 1 + \text{Eの単位数} \times 0 \\ &\quad + * \text{の単位数} \times 0) \\ &\div (\text{Sから*までの合計単位数}) \end{aligned}$$

再履修の場合は、最新のデータのみが反映されます。

※GPAは、研究室配属や奨学金などに影響します。

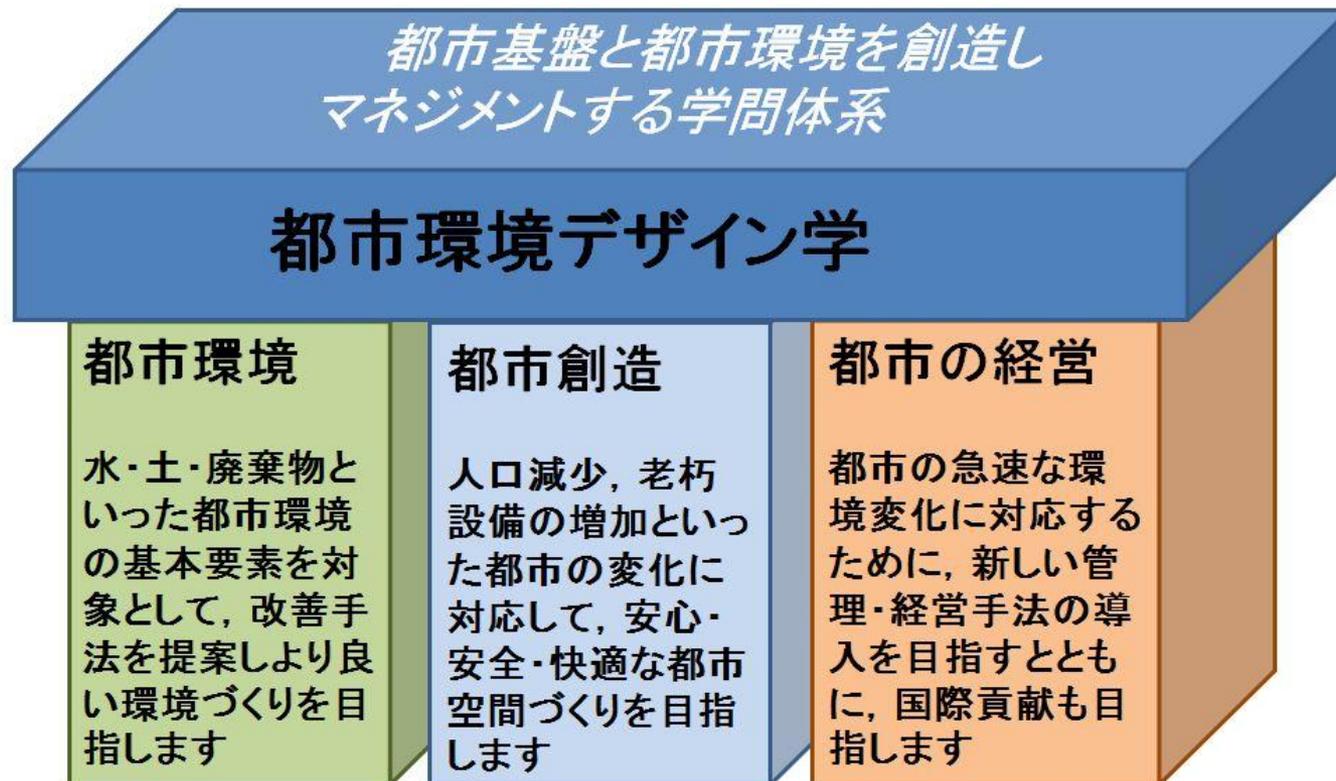
目安

- ・大学院の推薦入試を受験するには、GPA3.10以上が必要です。
- ・例年の成績分布によると、学科定員113名に対して、
 - 3.5以上：上位20位
 - 3.0以上：上位50位といったところです。

都市環境デザイン学科で学ぶ内容

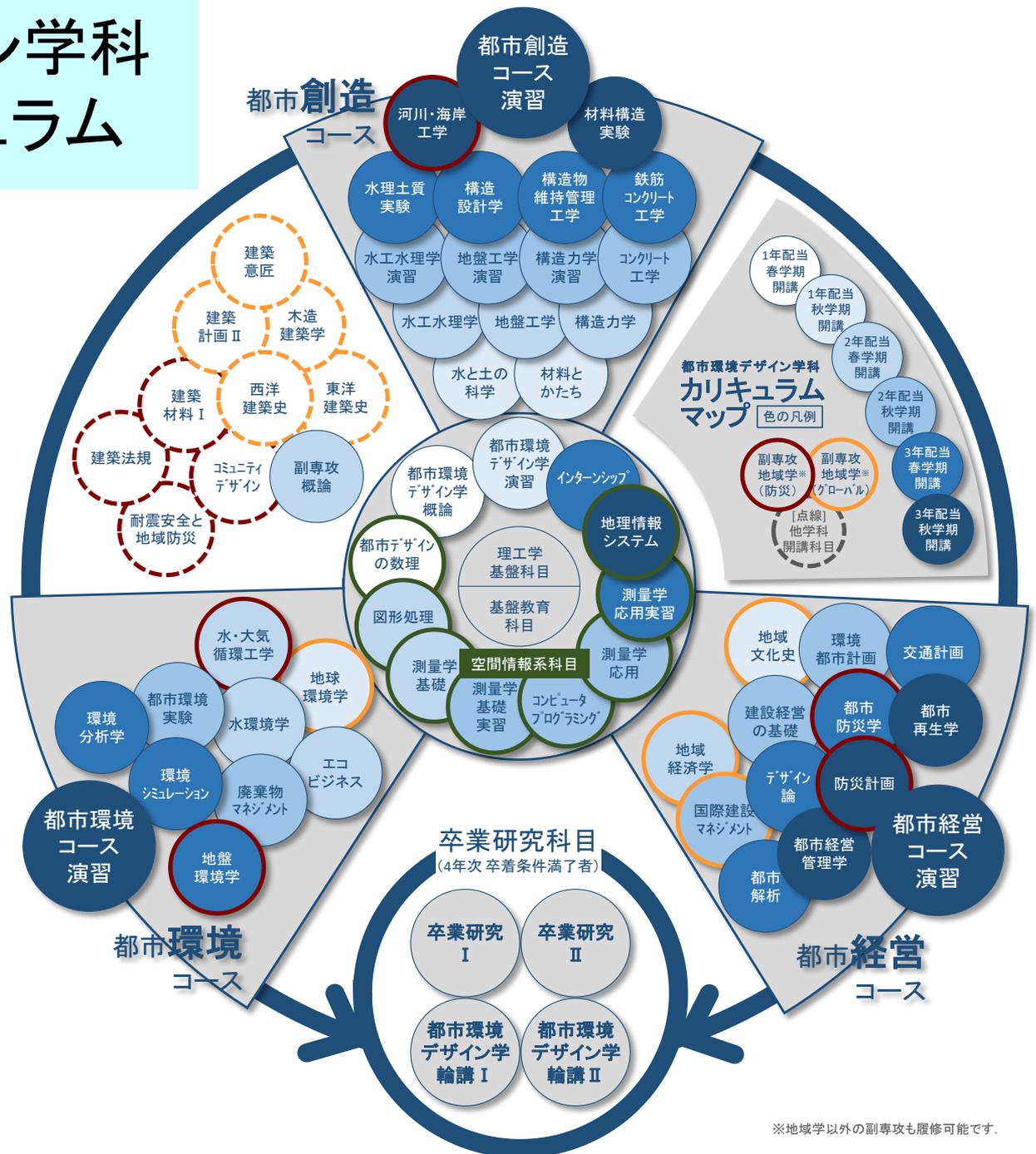
カリキュラムの特徴

- 健全な都市システムを実現するために、都市と地域の「**環境保全・創造のデザイン力**」を有する技術者を育成します。
- 1年次は基礎を確立し、2年次から「**都市環境コース**」、「**都市創造コース**」、「**都市経営コース**」を選択し各自の専門性を高める学修が行えます。
- 特に水や土、廃棄物の環境技術、防災・メンテナンス・資源リサイクルなどの分野に注力しており**先端技術**が修得できます。



都市環境デザイン学科 2016年カリキュラム

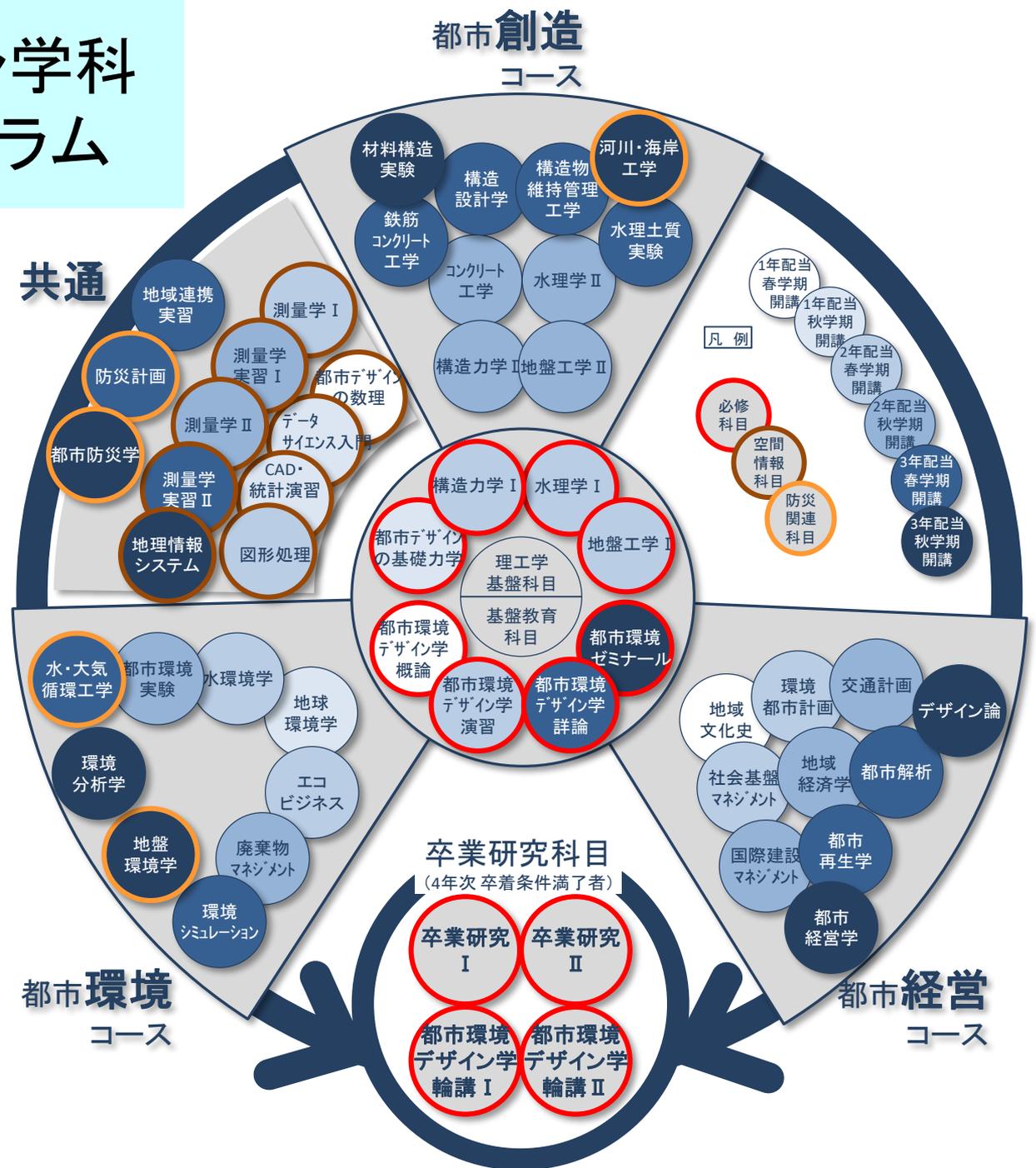
- 2016年度～
2020年度に入学
した学生に適用
されます。



※地域学以外の副専攻も履修可能です。

都市環境デザイン学科 2021年カリキュラム

- 2021年度～に入学した学生に適用されます。



実験実習風景

都市環境デザイン学演習



測量実習



水理土質実験



材料構造実験



実験施設の例



中性化促進試験機

コンクリートを長持ちさせるには、どのような条件で劣化が進むかを調べます。コンクリートの耐久性(どれくらい長持ちするか)を調べる試験機を用いて研究します。

さまざまな実験水槽

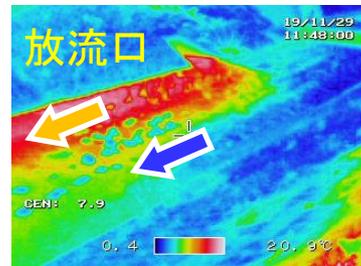
水の流れや、流れによる魚への影響を調べるために水槽実験を行います。実験目的に応じて大きさの異なる水槽を使い分けます。



実験施設の例

実地調査

実際の河川や下水道・浄化槽等の排水処理施設に行き、実地調査を行います。



河川水と下水放流水の合流
(サーモグラフィカメラを利用)

最新の分析装置

河川や下水道・浄化槽等放流水の水質分析、温室効果ガス分析を最新の分析装置を用いて行います。



イオン
クロマト
グラフィ
(水質分析)



ガス
クロマト
グラフィ
(ガス分析)

研究テーマの例

- 複数の廃棄物を再資源化した緑化基盤材の植生工における性能について



モルタル吹付け機
(圧力機)



吹付工
(痩せ地, 硬質土, 岩盤等)



植生シート敷設
(緑化ネット, 流動防止シート)



施工場所
(構内の実斜面)

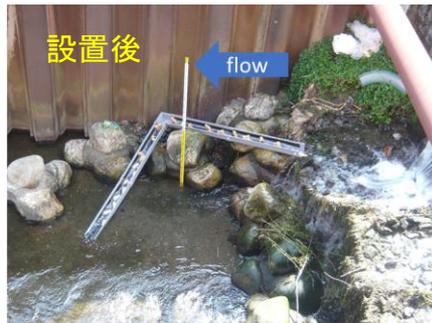


施工場所: 吹付後
(のり面流動防止)



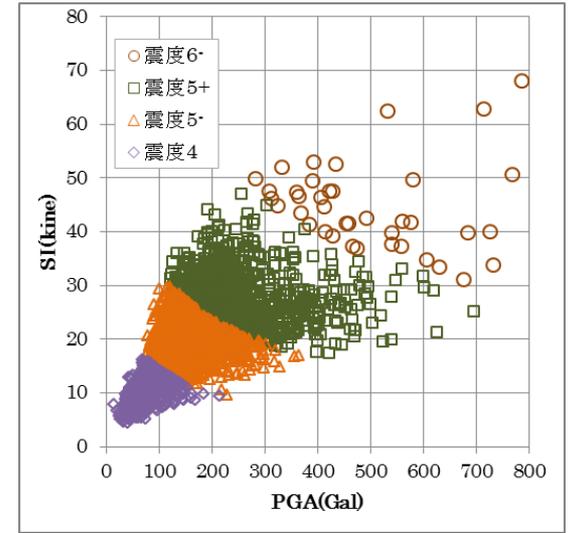
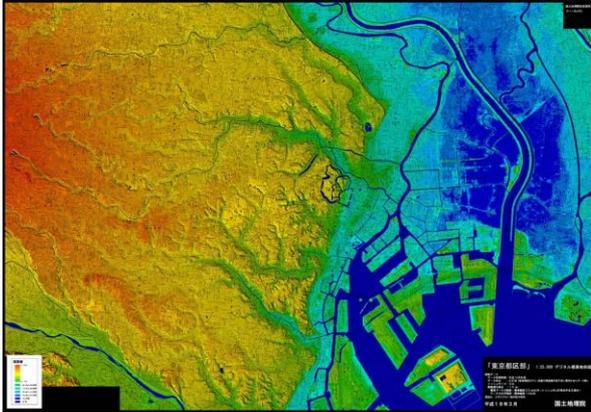
施工場所: 植生後
(景観良好)

- 落差工に簡易魚道を設置する試み



研究テーマの例

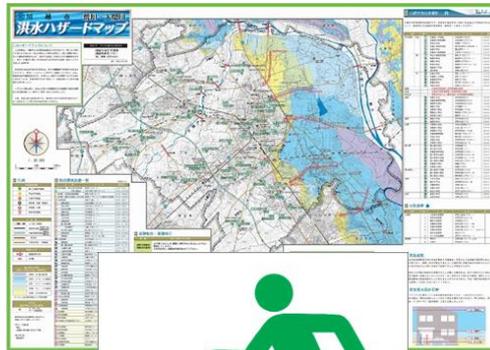
• 首都圏の揺れやすさの分析



• 防災のソフト対策に関する研究



地域防災力の向上



ハザードマップ



迅速な避難行動のための方策



適切な災害情報とは？

... など

研究テーマの例

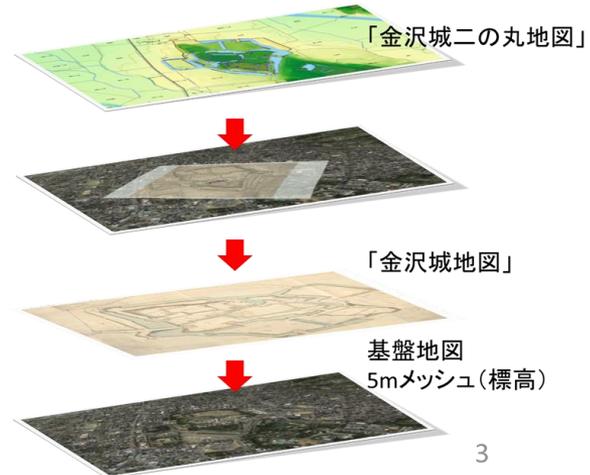
・ 景観シミュレーション分析



『金沢城絵図』から
金沢城櫓郡の復元

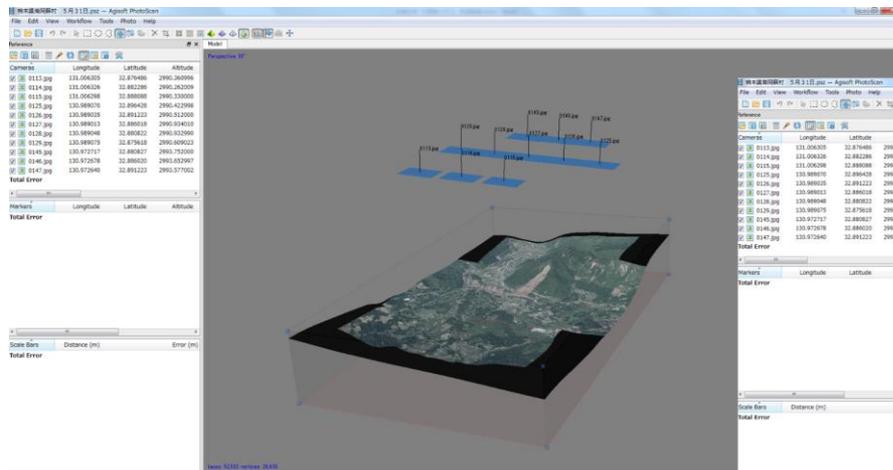


『金沢城絵図』
石川県立歴史博物館蔵

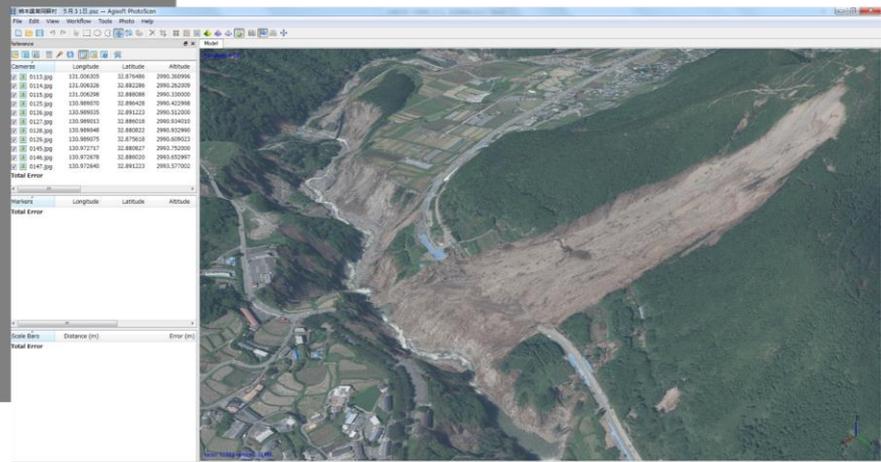


3

・ 自然災害を迅速に把握する最新測量技術の開発



熊本地震後の空中写真を自動で3Dモデル化



阿蘇大橋周辺の土砂災害の3Dモデルを作成

学修スケジュールとイベント

COVID-19の影響により、中止となる可能性があります。

時期とイベント	内容
1年春: サンドイッチパーティ	全教員と新生がランチタイムを過ごし、将来目標を設定します
2年～3年: 専門科目	専門の学習を進めるとともに充実した外部講師からも話を聞き、実験・実習科目ではより実践的な内容を学習します
3年春・夏休み	希望者は企業や自治体のインターンシップに参加して、勤務体験をします
3年春: 詳論	各研究室が主に取り組むテーマの詳細を紹介します。研究室配属の参考にしてください。 また、同窓会等と連携したセミナー、大学院紹介、等を行います。進路選択の参考にしてください。
3年秋: 業界研究会	学科独自の企業研究会を行います。
4年: 卒業研究	学修の集大成として卒業論文を作成します
全般	同窓会と連携して、見学会を開催しています

学科で行っているイベントの例

サンドイッチパーティ(1年春)



同窓会とのセミナー(3年春)



業界研究会(3年秋)



卒論発表会(4年秋)



現場見学会

同窓会にご協力をいただき、例年1月に現場見学会を開催しています。通常では見ることができない建設現場を目の当たりにでき、将来イメージを固めるのに役立ちます。



資格取得奨励金

都市環境デザイン学科では、

- 技術士の第一次試験
- 土木学会2級土木技術者(土木技術検定試験)
- 2級土木施工管理技士(学科試験)

等に合格した学生に対して、
在学中に一人一回に限り、奨励金として原則5000円を支給しています。

就職について

将来の展望

**公務員として公共事業に大
局的にかかわる仕事をする**
都市再生学やプロジェクトマネジ
メントで、効率的な発注から維持
管理までをトータルに扱える人材
として需要にこたえます

**建設業界で構造物の耐久性
診断や再構築のプロになる**
構造設計学や構造物維持管理工
学で、老朽化の進む都市インフラ
を再整備する技術を身につけ快
適な都市空間を創出します

**都市環境を改善する
プロになる**

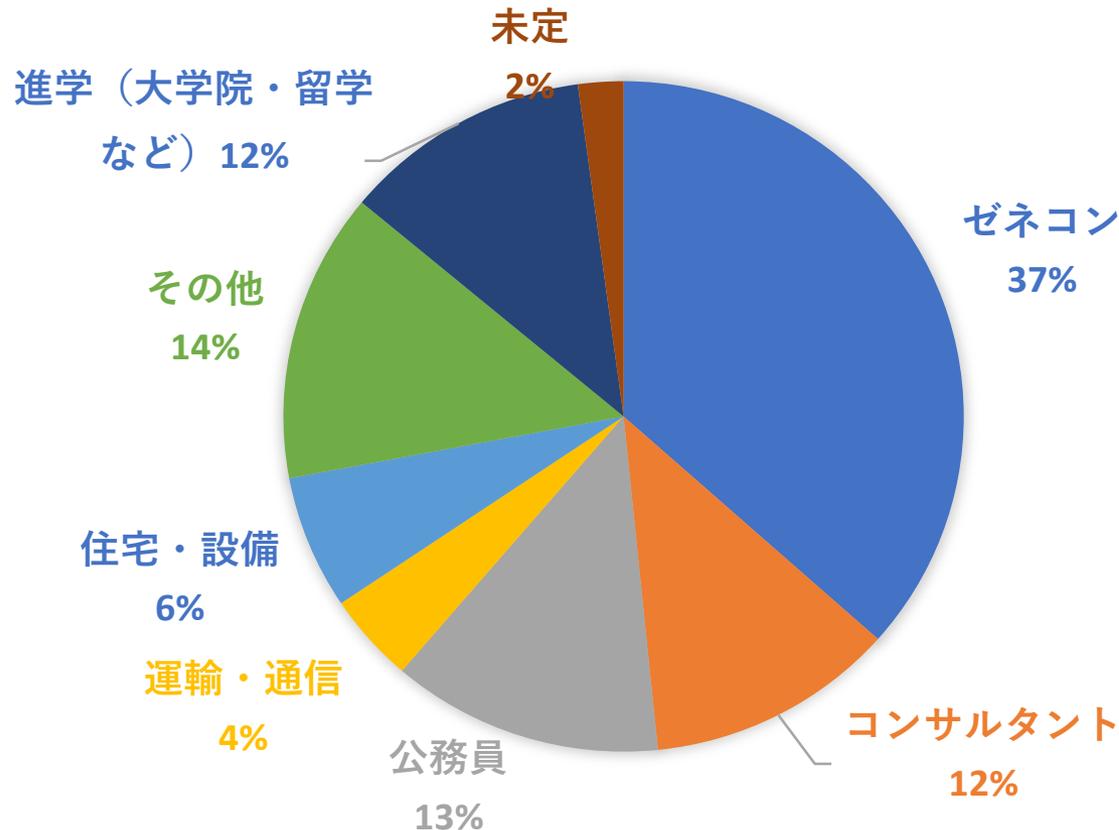
地理情報システム, エコビジネス
や地域環境計画を評価する手法
について学修し, 急激に変化する
都市環境の改善に実践力を活か
します

**都市マネジメントの
プロになる**

地域ごとの文化を認識し, 都市の
将来を分析する手法について学
修し, 人口縮減の時代に新しいイ
ンフラの整備・運営方法が専門性
を発揮します

2022年度の就職実績

- 2022年度卒業生の進路決定率(就職＋大学院進学)は98%でした。
- 就職先の内訳はゼネコン37%，コンサルタント12%，公務員13%等となっており，運輸・通信4%，住宅・設備6%を加えると約70%が建設関連の職業に就いています。



大学院について

大学院の学費

学内進学は入学金が免除・東洋大学では学会発表奨励金等が充実しているため、国立大学の学費と比較しても、実はあまり大差がない

	学内進学	国立大学へ進学
入学金	0	282,000
授業料等（1年目）	800,000	535,800
授業料等（2年目）	800,000	535,800
2年間計	1,600,000	1,353,600

(2020年度)

- **東洋大学大学院 学業成績優秀者奨学金**（年額30万、若干名）
：学業成績・人物ともに特に優秀で本奨学生にふさわしい者。
- **学生研究発表奨励金**
→学会発表奨励金：年2回 国内：2～6万円、海外：10～20万円
研究発表奨励金：査読付学会誌に掲載：5～10万円
- **その他、民間・財団等の奨学金等**
- **TA（ティーチングアシスタント）やチューター・定期試験アルバイト等**

大学院入試の方法

入試のチャンスは年2回

■ 大学院に進学するためには、8月・2月いずれかの大学院入試に合格することが必要

2023年度予定

	出願期間	試験日
8月試験	7月7日～7月14日	8月26日(土)
2月試験	1月4日～1月11日	2月17日(土)

■ 入試の方式は2通り

① **一般入試** (英語、専門、面接)

※専門科目は、コンクリート工学、構造力学、地盤工学、水環境工学、環境創成学、土木計画学、測量学、都市マネジメント学、水工水理学、景観工学から2科目を選択

② **推薦入試** (面接のみ)

※推薦基準があります。