

都市デザイン工学科へようこそ!

～災害から社会を守り、都市空間をデザインする技術を～

都市デザイン工学は、英語では **Civil Engineering and Design** (シビル・エンジニアリングとは市民の工学) と呼びます。私たち市民が安全で快適な生活をするためには、人や物の移動のための道路、鉄道、空港、港湾などの**交通施設**、日常生活を支える上下水道、電気、ガス、通信設備などの**ライフライン施設**、自然災害から都市をまもる堤防や護岸の**防災施設**など、「**社会基盤施設**」が不可欠です。人類の歴史＝社会基盤施設の構築＝都市工学の役割と言って、過言ではありません。都市工学の技術者(シビルエンジニア)は、国全体や都市(まち)の視点から未来を描き、**地球環境**や**都市環境**を重視しながら、安全・快適で美しい「**都市空間**」をデザインし、**自然災害**から都市(まち)を守り私たちの生活を支えています。みなさん共に、人類の未来を造っていく技術者を目指しましょう!



都市デザイン工学科の学びの内容

安全で快適な社会空間の構築

私たちが社会生活を送るうえで必要不可欠な「社会基盤施設」を造り、活用し、守ることが都市工学の第一の使命です。それらは生活の一部となり、みなさんの心の風景に刻み込まれているものであり、「地図に残る仕事」といえます。私たちが学びを行うまち神戸にも、世界有数の規模を誇る明石海峡大橋をはじめ、先人たちが造り上げた立派な構造物がたくさんあります。それらの美しさに目を向け、偉大さを感じてください。



都市デザイン工学科の教育プログラム

教育目標

数学、自然科学、データサイエンス、都市環境、防災・減災、維持管理の基礎知識と技術を修得し、豊かな教養教育のもと、今後の時代に要請に適合する幅広い専門知識と創造性を合わせ持つ実践的技術者を養成する。

修得する知識・能力 (学習教育目標)

工学に関する基礎知識

数学、自然科学、データサイエンスほか、諸問題に対処するための基礎知識・技術を身につける。

コミュニケーション能力

物事を論理的に説明する力、適切に質疑応答する力、及び、英語による読み書き・説明ができる力を身につける。

複合的な視点で問題を解決する能力

問題解決のために工学的知識を応用し、結果を的確に分析する力、問題解決のための情報収集・計画立案をする力、及び、責任感と協調性を身につける。

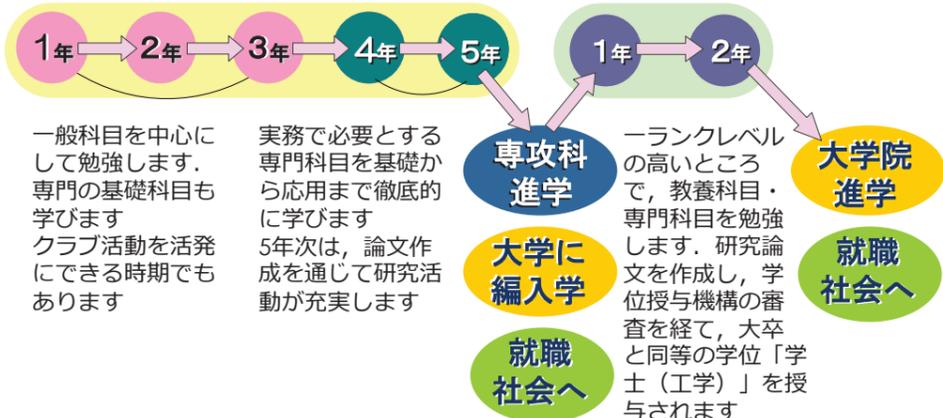
地球的視点と技術者倫理

技術者としての倫理観を身につけ、物事を多面的に考える力を身につける。

人材の育成目標

自然災害から都市を守る都市防災、社会インフラの維持管理、安全・快適で美しい都市空間をデザインする基礎知識と技術を学び、都市を支えるエンジニアを育成する。

入学から卒業までの流れ



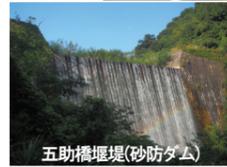
社会基盤の再生と維持管理

1960年代の高度経済成長期に高速道路、新幹線をはじめとする各種施設の社会基盤整備が急ピッチに進められました。しかし、建設後50年以上経過した橋梁などの施設が今後急増し、修繕などにより大きな負担が生じることが懸念されています。先人のたゆまない努力の上に築かれた社会基盤を保全し、新たな再生・創造に取り組んでいくことが都市工学の大きな仕事になっています。



都市の防災・減災の取り組み

わが国では、地震、津波、風水害、地すべり、火山噴火など、自然災害がよく起こります。また、国土が狭い上に多くの人口を抱えているため、都市空間は地下から地上まで、極限まで利用されています。こうした自然現象や地学的条件に加え、人間や社会の条件が複雑に影響しあって、自然災害の規模や大きさが決まります。さらには地球温暖化の影響で気候が変化し、台風などの風水害の大規模化が懸念されています。都市を災害から守り(防災)、被害を軽減(減災)するためには、自然災害がどのように起こるのかを知っておく必要があります。都市工学では地震や津波、河川の流れ、海の波、地滑り、地盤の液状化など、自然現象の発生メカニズムも詳しく勉強します。



自然環境の保全と共生

都市工学では、自動車の排出ガスによる大気汚染や家庭・工場からの排水による水質汚濁をいかに改善するかという身近な環境問題から、温暖化防止といった地球規模の環境問題まで、それらの解決に向かって挑戦しつづけています。また、人と生き物との共生を目指して、いま残されている貴重な自然を保全するとともに、失われた自然を最新の技術によって再生しようとする試みも積極的に行われています。自然豊かなキャンパス周辺には、川・海・里山など、様々なフィールドが用意されています。みなさんも様々な環境問題の解決にチャレンジしてみませんか。



市民参加とまちづくり

我が国では、少子高齢化や都市構造の変化に伴い、国土のあり方が問われています。特に、都市計画やまちづくりにおいては、地域住民が主体となったボトムアップ型の計画策定が求められています。つまり、市民参加とまちづくりは、地域住民が計画や意思決定に積極的に参加し、地域の声を都市や地域のありかたに反映させるプロセスといえます。また、地域住民のニーズやアイデアを取り入れることで、持続可能で活気あるまちを創り上げることができます。都市工学ではこれらの地域情報を収集する対話方法や分析技術について勉強します。



授業の様子



開講科目一覧

一般科目 81単位以上

専門科目 86単位以上

豊かな人間性を育み、社会人としての幅広い教養を身につけます。授業内容のレベルは低学年では高校と同程度ですが、理数系科目は進度が速くレベルも高いです。

教育目標と養成目標に到達できるように、都市工学に関する専門科目を学びます。大学と同じ教科書を用いた講義が大半です。

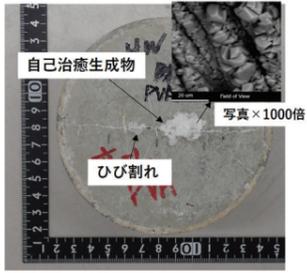
教育課程一覧(必修科目を含む167単位以上の取得で本科の卒業資格が与えられます)

		❖ 本科(準学士課程) ❖					❖ 専攻科(学士課程) ❖	
		1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年
一般科目	数学I	数学III	数学V			【一般選択科目】 数学特講A, B, C 自然科学特講A, B 日本語文化論 日本の文学 国文学・国語学 英語演習E, F 応用英語A, B 言語学I, II 地理学A, B 日本史学A, B 環境と人類の歴史 社会と文化の歴史 経済学I, II 哲学A, B 法・科学演習A, B	時事英語	
	数学II	数学IV	確率・統計				英語講読	手話言語学
	物理I	物理II	物理III	応用物理			コミュニケーション英語	地域学
	化学I	化学II					環境認識文化論	応用倫理学
	芸術	ライヴパフォーマンス・アートI, II, A, B					英語学I	工学倫理学
	国語I	国語II	国語III	国語表現法 (T・W/中国/韓国)			数理工学I	数理工学II
	英語I	英語II	英語III	英語演習C, D			数理統計	
	歴史I	歴史II					量子物理学	数値流体力学
	地理I	公共	政治・経済	英語演習A, B			技術英語	
			倫理				応用倫理学	
	保健・体育I	保健・体育II	保健・体育III	保健・体育IV		応用倫理学I	応用倫理学II	
専門科目	情報基礎	Python演習		線形代数・ベクトル論	技術士第一次試験	応用倫理学I	応用倫理学II	
	都市工学概論			応用物理	技術英語	コグニティブ科学	応用材料科学	
		構造力学I	構造力学II	構造力学III	防災工学I	地盤基礎工学	地盤防災工学	
				橋梁工学	維持管理工学	環境保全工学	応用水理学	
		材料学	コグニティブ工学		施工工学	都市防災学	都市計画	
		土質力学I	土質力学II	土質力学III	防災工学II	都市計画	交通計画	
		水理学I	水理学II	水理学III	海岸工学	建築計画		
		環境生態	河川工学	都市環境工学		専攻科特別実習		
	測量学	設計製図I	CAD演習	設計製図II	空間情報工学	景観デザイン		
					都市計画	土木計画I		
				土木計画II	土木計画III			
				土木計画III	土木計画IV			
				土木計画IV	土木計画V			
				土木計画V	土木計画VI			
				土木計画VI	土木計画VII			
				土木計画VII	土木計画VIII			
				土木計画VIII	土木計画IX			
				土木計画IX	土木計画X			
				土木計画X	土木計画XI			
				土木計画XI	土木計画XII			
				土木計画XII	土木計画XIII			
				土木計画XIII	土木計画XIV			
				土木計画XIV	土木計画XV			
				土木計画XV	土木計画XVI			
				土木計画XVI	土木計画XVII			
				土木計画XVII	土木計画XVIII			
				土木計画XVIII	土木計画XIX			
				土木計画XIX	土木計画XX			
				土木計画XX	土木計画XXI			
				土木計画XXI	土木計画XXII			
				土木計画XXII	土木計画XXIII			
				土木計画XXIII	土木計画XXIV			
				土木計画XXIV	土木計画XXV			
				土木計画XXV	土木計画XXVI			
				土木計画XXVI	土木計画XXVII			
				土木計画XXVII	土木計画XXVIII			
				土木計画XXVIII	土木計画XXIX			
				土木計画XXIX	土木計画XXX			
				土木計画XXX	土木計画XXXI			
				土木計画XXXI	土木計画XXXII			
				土木計画XXXII	土木計画XXXIII			
				土木計画XXXIII	土木計画XXXIV			
				土木計画XXXIV	土木計画XXXV			
				土木計画XXXV	土木計画XXXVI			
				土木計画XXXVI	土木計画XXXVII			
				土木計画XXXVII	土木計画XXXVIII			
				土木計画XXXVIII	土木計画XXXIX			
				土木計画XXXIX	土木計画XXXX			
				土木計画XXXX	土木計画XXXXI			
				土木計画XXXXI	土木計画XXXXII			
				土木計画XXXXII	土木計画XXXXIII			
				土木計画XXXXIII	土木計画XXXXIV			
				土木計画XXXXIV	土木計画XXXXV			
				土木計画XXXXV	土木計画XXXXVI			
				土木計画XXXXVI	土木計画XXXXVII			
				土木計画XXXXVII	土木計画XXXXVIII			
				土木計画XXXXVIII	土木計画XXXXIX			
				土木計画XXXXIX	土木計画XXXXX			
				土木計画XXXXX	土木計画XXXXXI			
				土木計画XXXXXI	土木計画XXXXXII			
				土木計画XXXXXII	土木計画XXXXXIII			
				土木計画XXXXXIII	土木計画XXXXXIV			
				土木計画XXXXXIV	土木計画XXXXXV			
				土木計画XXXXXV	土木計画XXXXXVI			
				土木計画XXXXXVI	土木計画XXXXXVII			
				土木計画XXXXXVII	土木計画XXXXXVIII			
				土木計画XXXXXVIII	土木計画XXXXXIX			
				土木計画XXXXXIX	土木計画XXXXXX			
				土木計画XXXXXX	土木計画XXXXXXI			
				土木計画XXXXXXI	土木計画XXXXXXII			
				土木計画XXXXXXII	土木計画XXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXIII	土木計画XXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXIV	土木計画XXXXXXV			
				土木計画XXXXXXV	土木計画XXXXXXVI			
				土木計画XXXXXXVI	土木計画XXXXXXVII			
				土木計画XXXXXXVII	土木計画XXXXXXVIII			
				土木計画XXXXXXVIII	土木計画XXXXXXIX			
				土木計画XXXXXXIX	土木計画XXXXXXX			
				土木計画XXXXXXX	土木計画XXXXXXXI			
				土木計画XXXXXXXI	土木計画XXXXXXXII			
				土木計画XXXXXXXII	土木計画XXXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXXIII	土木計画XXXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXXIV	土木計画XXXXXXXV			
				土木計画XXXXXXXV	土木計画XXXXXXXVI			
				土木計画XXXXXXXVI	土木計画XXXXXXXVII			
				土木計画XXXXXXXVII	土木計画XXXXXXXVIII			
				土木計画XXXXXXXVIII	土木計画XXXXXXXIX			
				土木計画XXXXXXXIX	土木計画XXXXXXXI			
				土木計画XXXXXXXI	土木計画XXXXXXXII			
				土木計画XXXXXXXII	土木計画XXXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXXIII	土木計画XXXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXXIV	土木計画XXXXXXXV			
				土木計画XXXXXXXV	土木計画XXXXXXXVI			
				土木計画XXXXXXXVI	土木計画XXXXXXXVII			
				土木計画XXXXXXXVII	土木計画XXXXXXXVIII			
				土木計画XXXXXXXVIII	土木計画XXXXXXXIX			
				土木計画XXXXXXXIX	土木計画XXXXXXXI			
				土木計画XXXXXXXI	土木計画XXXXXXXII			
				土木計画XXXXXXXII	土木計画XXXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXXIII	土木計画XXXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXXIV	土木計画XXXXXXXV			
				土木計画XXXXXXXV	土木計画XXXXXXXVI			
				土木計画XXXXXXXVI	土木計画XXXXXXXVII			
				土木計画XXXXXXXVII	土木計画XXXXXXXVIII			
				土木計画XXXXXXXVIII	土木計画XXXXXXXIX			
				土木計画XXXXXXXIX	土木計画XXXXXXXI			
				土木計画XXXXXXXI	土木計画XXXXXXXII			
				土木計画XXXXXXXII	土木計画XXXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXXIII	土木計画XXXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXXIV	土木計画XXXXXXXV			
				土木計画XXXXXXXV	土木計画XXXXXXXVI			
				土木計画XXXXXXXVI	土木計画XXXXXXXVII			
				土木計画XXXXXXXVII	土木計画XXXXXXXVIII			
				土木計画XXXXXXXVIII	土木計画XXXXXXXIX			
				土木計画XXXXXXXIX	土木計画XXXXXXXI			
				土木計画XXXXXXXI	土木計画XXXXXXXII			
				土木計画XXXXXXXII	土木計画XXXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXXIII	土木計画XXXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXXIV	土木計画XXXXXXXV			
				土木計画XXXXXXXV	土木計画XXXXXXXVI			
				土木計画XXXXXXXVI	土木計画XXXXXXXVII			
				土木計画XXXXXXXVII	土木計画XXXXXXXVIII			
				土木計画XXXXXXXVIII	土木計画XXXXXXXIX			
				土木計画XXXXXXXIX	土木計画XXXXXXXI			
				土木計画XXXXXXXI	土木計画XXXXXXXII			
				土木計画XXXXXXXII	土木計画XXXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXXIII	土木計画XXXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXXIV	土木計画XXXXXXXV			
				土木計画XXXXXXXV	土木計画XXXXXXXVI			
				土木計画XXXXXXXVI	土木計画XXXXXXXVII			
				土木計画XXXXXXXVII	土木計画XXXXXXXVIII			
				土木計画XXXXXXXVIII	土木計画XXXXXXXIX			
				土木計画XXXXXXXIX	土木計画XXXXXXXI			
				土木計画XXXXXXXI	土木計画XXXXXXXII			
				土木計画XXXXXXXII	土木計画XXXXXXXIII			
				土木計画XXXXXXXIII	土木計画XXXXXXXIV			
				土木計画XXXXXXXIV	土木計画XXXXXXXV			
				土木計画XXXXXXXV	土木計画XXXXXXXVI			

充実の卒業研究

ひび割れを自分で治す

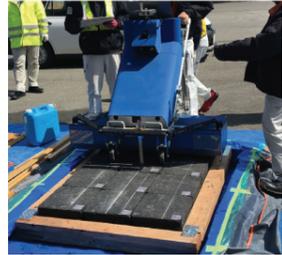
コンクリートには、ひび割れができやすいという弱点があります。ひび割れができると、そこから水や塩分などが入り、コンクリートがだんだん弱くなってしまいます。そこで私は、コンクリートが自分でひび割れを直す「自己治癒」という仕組みについて研究しています(水越先生)。



ひび割れ自己治癒の様子

橋の長寿命化をめざす

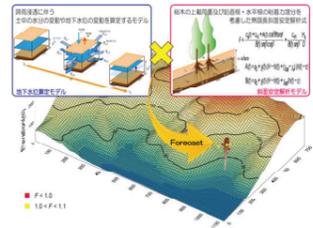
道路橋を100年以上使い続けるようにするためには、人の体と同様に定期的にメンテナンスする必要があります。どのような点検をすれば、橋の状態を正確に知ることができるのか、その結果、いつごろ補修・補強すればよいか。また、大地震が起きても大きな災害が発生しないように、どのような構造にすればよいか研究しています(伊原先生)。



地中レーダによるRC床版点検

災害から人の命を守る

我が国は、国土の約7割が急峻な地形で占められており、また脆弱な地質も広く分布しています。さらに、地震や降水量が多いため、これまでに数多くの地盤災害が発生し、尊い人命や財産が奪われてきました。地盤防災・減災研究室では、地盤災害の中でも特に斜面災害に着目し、地震や豪雨による斜面災害の軽減に関する様々な研究を行っています(鳥居先生)。

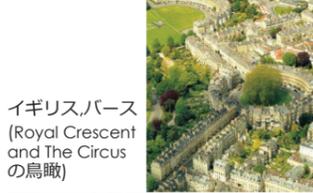


表層崩壊危険度評価手法 (SF-SANE)

高専本科の最終学年となる5年生では、1年を通じて卒業研究に取り組みます。卒業研究では、教員の指導のもと、調査や実験で得られたデータを分析して論理的な考察を加え、研究成果を卒業論文として発表できる能力を養います。専攻科生は先輩や同級生と過ごす研究生生活は一生の記憶に残るものとなります。

誰もが安心して快適に生活・移動できる空間

居住者が安心して快適に生活できる空間の提案や地域課題を解決するための調査・研究を行います。まちの計画や人やモノの動きを分析したり、様々な人々との交流や活動を通して、まちの「住みよさ」「移動しやすさ」を考えます(小塚先生)。

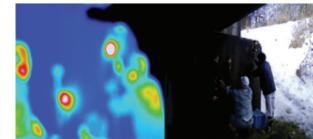


イギリス、パース (Royal Crescent and The Circus の鳥瞰)

コンクリート構造物を

診断しよう

コンクリート構造物の老朽化は、社会問題として深刻な状況です。道路が陥没したり、トンネルからコンクリートが落石したり、社会のインフラの強靱化は大きな目標です。

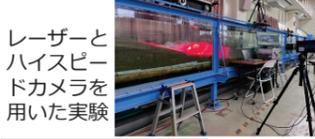


【研究テーマ】
コンクリートの診断等について、実験やデータ解析を行います。

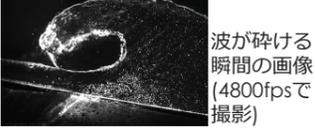
1. 超音波診断
2. ヒートガンスポット熱源挙動によるコンクリート表面品質試験
3. 機械学習による自然災害に関する国際的意識調査
4. コンクリート構造物の凍害の劣化機構に関する研究(高科先生)

自然界の水や砂の動きを知る

水に関する自然災害から人々の暮らしを守るためには、その原因となる水や底質(砂など)がどのような力を持っているのか、どこからどこへ運ばれるのかなどを詳しく知る必要があります。そのため、最先端の装置を駆使した実験やコンピュータを用いたシミュレーションを行っています(柿木先生)。



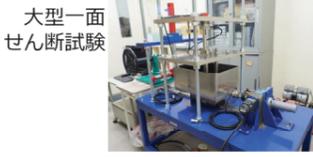
レーザーと高速ビデオカメラを用いた実験



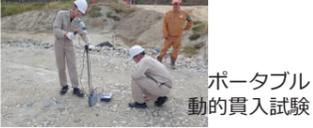
波が砕ける瞬間の画像 (4800fpsで撮影)

盛土の経済的な維持管理手法の開発

インフラ構造物のメンテナンス時代に向けて、盛土の経済的な維持管理手法に焦点をおいた研究を行っています。経済的に実施可能なサウンドディングによる締固め度評価手法の開発や、簡易に実施可能な一面せん断試験の実用性を高めるための手法の検討を行っています(野並先生)。



大型一面せん断試験



ポータブル動的貫入試験

水辺の環境保全と防災

4大文明が大河の近くで発達したことが示すとおり、わたしたちの暮らしに欠かせないのが水です。兵庫県内の河川・海岸・ため池を対象に、フィールドワークやシミュレーション解析などによって、水辺の環境保全(いきものをまもる)や防災(人のいのちと財産をまもる)に資する研究や活動をすすめています(宇野先生)。



豊かな海を取り戻す社会実装実験



地域住民と考える都市河川再生と利活用

とことん君達と向き合う教員たち

- 水越 陸視 教授 博士(工学)・技術士(建設部門)**:高性能コンクリートや資源を有効活用したコンクリートの開発、構造物の補修補強技術が研究テーマ
担当科目:材料学, コンクリート工学など
- 伊原 茂 教授 博士(工学)・技術士(建設部門)・特別上級土木技術者・コンクリート診断士**:専門は構造工学, 耐震工学, 維持管理工学に関する研究
担当科目:構造力学, 応用構造工学, 橋梁工学など
- 鳥居 宣之 教授 博士(工学)・防災士**:専門は斜面防災工学, 地盤工学, 空間情報工学. 地震や豪雨に伴う斜面災害から人命・財産を守るための対策を研究
担当科目:土質力学, 防災工学, 地盤防災工学など
- 柿木 哲哉 教授 博士(工学)**:専門は流体力学, 海岸工学, 海水の動きや砂浜の浸食・堆積, 波エネルギーの利用, 自然環境の観光利用を研究
担当科目:水理学, 海岸工学, 数値流体力学など
- 野並 賢 教授 博士(工学)・技術士(建設部門)**:専門は地盤工学. 盛土などの土構造物を合理的に築造し安全性を経済的に把握するための物性評価手法を研究
担当科目:土質力学, 地盤基礎工学, 施工管理工学, 応用CADなど
- 宇野 宏司 教授 博士(工学)・技術士(建設部門)・環境部門・防災士**:都市の水辺環境の保全と防災がテーマ. 兵庫県内各地の水辺の環境保全と防災を両立する手法を研究
担当科目:環境生態, 防災工学, 河川工学, 水理学など
- 小塚 みずす 教授 博士(工学)**:専門は交通計画, 都市計画. 県境地域の道路整備効果, 交通関連施設の立地, 交通弱者や障がい者の移動などを研究
担当科目:土木計画, 都市計画, 設計製図など
- 高科 豊 特任准教授 工学修士・コンクリート診断士**:ニューラルネットワークによるコンクリートの劣化進行予測やコンクリート構造物の維持管理手法を研究
担当科目:コンクリート診断学, 情報数値解析など

取得可能な資格

各種の資格は、社会に対して技術者としての能力を客観的に示す重要なものさしです。都市デザイン工学科では、卒業生が将来「技術士」などの難関資格を取得できるように、その基礎的な知識を身につけるための教育を実施しています。在学中の学習によって卒業と同時に認定されるものもあれば、卒業後にさらに実務経験を経て受験資格が与えられ、その後の試験に合格することによって認定されるような、取得が難しいものもあります。

資格名	本科	専攻科	資格の概要	認定機関	実務経験	受験資格等	関連科目
準学士(工学)	○	—	5年間で定められた単位(167単位以上)を取得し、高専本科と卒業と同時に与えられる称号です。	各高専	必要なし		
学士(工学)	—	○	専攻科2年間で定められた単位(62単位以上)を取得したのち、学位受与機構の審査に合格すると認定されます。したがって、専攻科を修了すると大学卒と同等の学歴ということになります。	各高専と学位授与機構	必要なし		
測量士補	○	—	測量に関する計画を立案・実施するために必要な「測量士」の下位資格です。大学卒業後、測量に関する実務経験を3年以上積むことにより、測量士補を受験する資格が得られます。土木系の学科を卒業することなく受験すると合格率が低く、取得が難しいのですが、都市工学科の学生は在学中に所定の科目の単位を取得し(卒業に必要な科目に含まれる)、卒業後に申請することによって、この資格を得ることができます。	国土交通省	必要なし	卒業後に資格申請	測量学 測量実習

資格名	本科	専攻科	資格の概要	認定機関	実務経験	受験資格等	関連科目
技術士補(技術士第一次試験)	△	△	技術系の最高ランクに位置づけられる「技術士」の下位資格です。この資格は技術士の一試験に合格し、申請を行うことによって得られます。技術士の受験資格を得るためには、この試験に合格しておく必要があります。実務経験が不要なため、本科の学生でも受験が可能であり、在学中に合格している人も、設計コンサルタント会社の就職を希望している学生を中心にいます。また、この資格を在学中に取得することにより、技術者としての信頼や実施可能な業務の種類が増加はもちろん、就職活動にも大きな威力を発揮することになります。	文部科学省	必要なし	特になし	専門科目全般

資格名	本科	専攻科	資格の概要	認定機関	実務経験	受験資格等	関連科目
2級土木施工管理技士(第一次検定)	△	△	土木施工管理技士は国土交通大臣が認定する日本の国家資格の一つです。公共工事における事業品質、原価、工程、安全、環境などの多岐にわたる管理業務を担うことができる主任技術者になるために必要な資格です。施工会社(ゼネコン)の就職を希望している学生は、在学中に受験しておくことが望まれます。	国土交通省	必要なし	17歳以上	専門科目全般
1級土木施工管理技士補	△	△	1級土木施工管理技士は土木施工に関する最高峰の資格ですが、これを補完する役割を担うことができます。1級土木施工管理技士の第一次検定の合格者は、登録を行うことにより「1級技士補」になれることができます。	国土交通省	必要なし	19歳以上	専門科目全般

その他の資格
建設機械施工管理技士(技士補) など

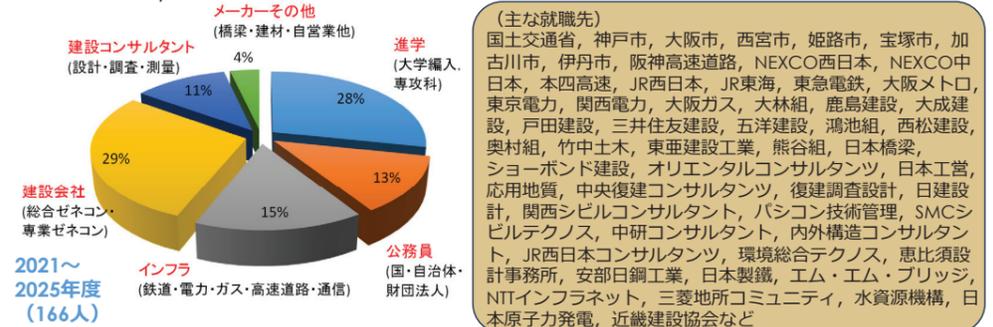
資格名	本科	専攻科	資格の概要	認定機関	実務経験	受験資格等	関連科目
技術士	△	△	技術系の最高ランクに位置づけられる資格です。高い技術力と倫理観を有する社会人として認められるようになります。官公庁が発注する設計業務の責任者に就くための必須資格であるほか、工事の責任者に就くこともできます。この資格を取得するためには、選択問題主体の技術士一次試験に加え、論文、面接試験を要する二次試験に合格する必要があります。	文部科学省	実務経験7年以上/一次試験合格後4年以上	一次試験の合格証明	専門科目全般
2級土木施工管理技士 1級土木施工管理技士	△	△	河川、道路、港湾、橋梁、ダム、トンネルなど、土木工事の施工管理に必要な技術業務を行うために必要な資格です。本資格を得るための第二次検定では実地試験(配問試験)が課せられます。1級土木施工管理技士の資格を保有することにより、大規模な公共工事において、主任技術者を指導し現場を統括する立場となる監理技術者になることができます。	国土交通省	実務経験3年以上(2級) 実務経験5年以上(1級)	第一次検定合格が必須	専門科目全般
測量士	△	△	測量に関する計画を立案し、または実施するために必要な資格です。当学科の卒業生は「測量士補」になれる資格を有しているため、この資格は取得しやすいです。	国土交通省	実務経験3年以上	実務経験以外なし	測量学 測量実習

その他の資格
宅地建物取引主任者(宅建)、地質調査技士、コンクリート診断士、労働安全コンサルタント、ROOM(シビルコンサルタンツマネージャー) など

卒業後・修了後の進路

本科卒業生の進路

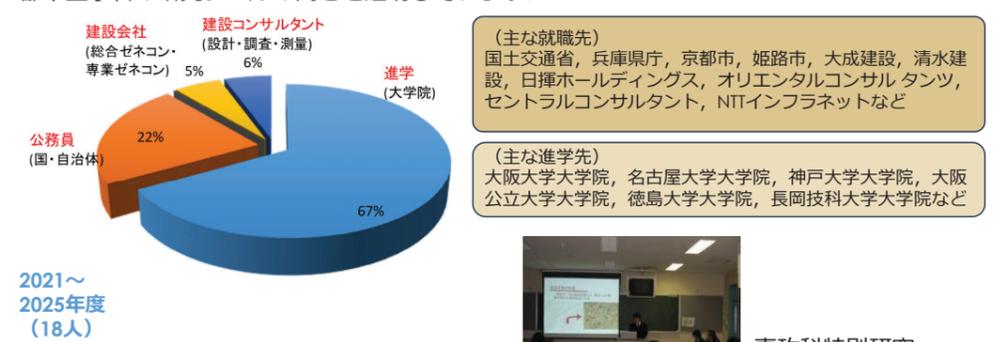
都市工学科の本科卒業生ならびに専攻科修了生の就職・進学実績をまとめると以下のとおりです。卒業生・修了生は多種多様な分野で活躍し、企業から高い評価を受けています。また、就職指導は、就職担当教員(前学科長)、学級担任を中心とした全教員のきめ細かな指導のもとで行われ、いずれの年度も就職を希望する学生の内定率は100%となっています。なお、以下に示すように、最近では本科卒業生の約30%が本校専攻科や国公立・私立大学(編入学)に進学し、さらに専門性を深める傾向にあります。



(主な進学先)
 大阪大学, 九州大学, 神戸大学, 千葉大学, 熊本大学, 横浜国立大学, 信州大学, 徳島大学, 和歌山大学, 豊橋技術科学大学, 長岡技術科学大学, 岐阜大学, 三重大学, 埼玉大学, 神戸高専専攻科 など

専攻科修了生の進路

専攻科は、高等専門学校を卒業した者に対して、「精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導する」ことを目的として、平成3年(1991年)の学校教育法の改正により創設されました。専攻科の修了者は、一定の要件を満たせば大学評価・学位授与機構に申請して学士の学位を取得することができ、同時に大学院への入学資格を得ることができます。都市工学科の専攻科は平成12年(2000年)に設置されました。それ以降、専攻科に進学希望する学生が年々増加しています。これまでの本校の都市工学専攻科への進学者は計105名です(令和8年4月現在)。専攻科生達の多くの研究成果は学会などで高い評価を得ており、都市工学科の研究レベルの高さを証明しています。



専攻科特別研究発表会の様子