



HOSEI University
Faculty of
Engineering & Design

<http://www.hosei.ac.jp/edn/>

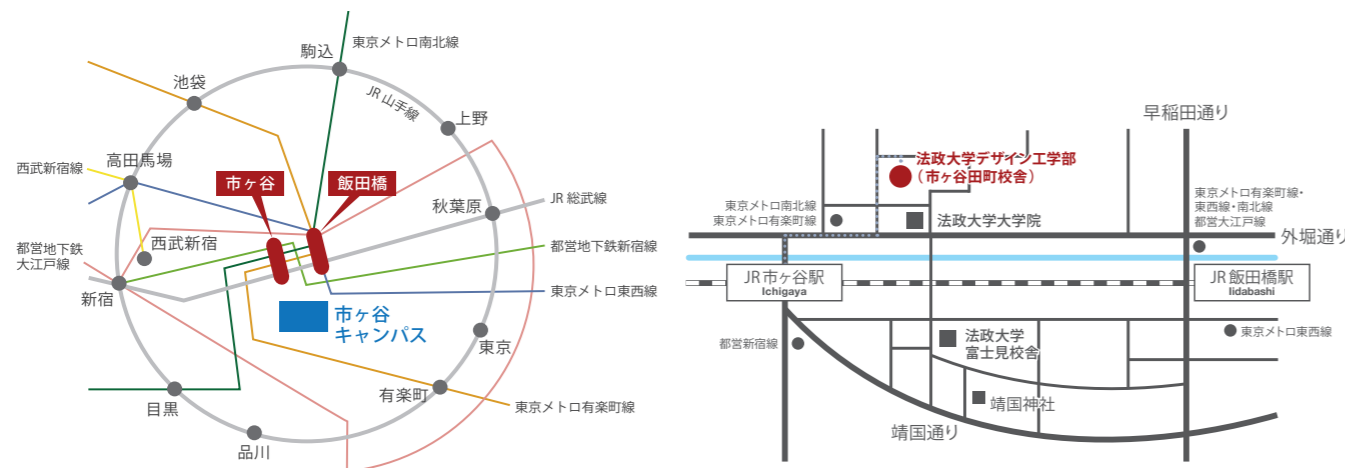
法政大学 デザイン工学部

2014
GUIDE BOOK

- 建築学科 / Architecture
- 都市環境デザイン工学科 / Civil and Environmental Engineering
- システムデザイン学科 / Engineering and Design

Holistic Design based on Engineering

ACCESS MAP



HOSEI 法政大学 デザイン工学部
〒102-8160 東京都千代田区富士見町2-17-1 TEL.03-5228-3721

<http://www.hosei.ac.jp/edn/>

法政大学デザイン工学部

検索



HOSEI University
Faculty of
Engineering & Design

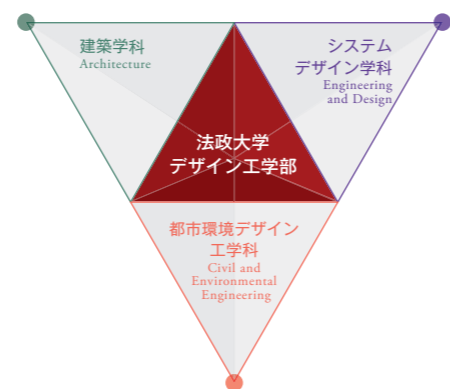


Holistic Design based on Engineering

学部教育の目標

「工学」と「美学」の融合により、
時代に先駆けて新しい文化を創造する
「総合デザイン」教育。

これからの工学は、専門知識だけでなく、環境・バイオ・福祉・文化など、幅広い分野を理解する必要があります。全体的な視野を持ったデザインを「ホリスティックデザイン（総合デザイン）」と言います。様々な分野の基礎知識を身につけ、全体を見通してコラボレーションを実現できる人材の育成を目指しています。



デザイン工学部には、建築学科、都市環境デザイン工学部、システムデザイン学科が置かれ、人間的側面を重視しながら新しいものを創造する「総合デザイン」という共通した概念をもち、有機的な統合理念のもとに構成されています。技術が高度に発達し、複雑化した社会においては、貴重な自然を守り、歴史・文化を大切にしながら、人間の感性や環境に配慮して安全で安心なモノづくりを目指す総合デザイン力が求められています。これには、工学に基盤を置きながら、人文・社会科学、自然科学の学問分野の知識や知恵を融合して幅広い教養と実践的な技術を身に付けることが必要不可欠です。今、社会はグローバルに大きく変わりつつあります。私たちは、世界的な視野で時代を切り開きながらデザイン工学の文化を築く意欲ある人達を求めています。さあ、意欲ある諸君、デザイン工学部と一緒に勉強しましょう。



デザイン工学部学部長 出口 清孝

目指す人材像

社会的ニーズに応える広い視野を持ち、
人とのコミュニケーション能力が高く、
時代の風に敏感な造形力あふれるデザイナーを養成します。

■ 基礎となる工学

数学、物理、力学などの工学基礎の習得

■ 創造の能力・感性

デザインスタジオ、色彩学などの体験学習による表現力の育成

■ ビジネス感覚

国際標準の経営の基礎知識に基づくビジネス感覚の養成

■ コンセプトカ

デザインスタジオ、フィールドワークなどによる物の見方・コンセプトを作る力の養成

■ 実社会との連携

企業・デザイン事務所でのインターンシップによる実学および技術者倫理の習得

■ グローバル化への対応

海外の大学で履修した単位の認定・短期海外留学がしやすいクォーター制

デザインとは
社会の利便性と満足感を追求し
カタチにすること

HOT NEWS

■ 2013年1月29日
第1回「東京ビジネスデザインアワード」

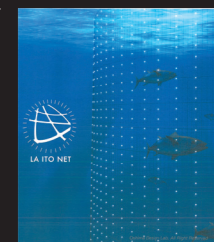
◎最優秀賞 受賞

「養殖中のマグロを保護するための“光る”網」

東京ミッドタウン・カンファレンス（六本木）で開催された「提案最終審査（公開プレゼンテーション審査）」において、最優秀賞に選ばれました。

受賞者：鍵田 真在哉、鈴木 啓太、岡藤 空、橋詰 友維
[法政大学デザイン工学部
システムデザイン学科 大島研究室]

テーマ：軽量で、洗濯も可能な“光る布（電子繊維製品）”



■ 2013年3月27日
「赤レンガ卒業設計展2012」

◎伊東豊雄賞 受賞

「赤坂震災集落」

赤レンガ倉庫（横浜みなとみらい）で開催された関東最大規模の卒業設計展において伊東豊雄賞を受賞しました。テーマは「Re:」で東日本大震災後の社会に対する提案作品が並んだ。

受賞者：待鳥 絢子
[法政大学デザイン工学部建築学科学生]

テーマ：「赤坂震災集落」赤坂プリンスホテルを福島
の避難民を受け入れるための集落にする。



INDEX

- 01 学部教育の目標／学部長挨拶
- 03 カリキュラム
- 05 建築学科
- 09 都市環境デザイン工学部
- 13 システムデザイン学科
- 17 留学
- 18 資格取得
- 19 進路／卒業生インタビュー
- 21 作品紹介

カリキュラム

幅広い分野の知識習得をめざす本学部では、学ぶ分野が多岐にわたります。多くの科目を並行して効率的に学ぶため、本学部では独自のクォーター制(1年4学期制)を採用しています。また各学科ともデザインスタジオでの実習やフィールドワークなど、実践的教育を重視したカリキュラムを設けています。

クォーター制

密度の濃い短期集中型の学びを実現するために、1年を4つの学期に区切る制度です。

1年をA期(4月上旬～6月上旬)、B期(6月上旬～7月下旬)、C期(9月中旬～11月中旬)、D期(11月中旬～12月下旬、1月上旬～2月上旬)の4つの学期で授業が完結し、単位を取得します。

※夏季休業(8月上旬～9月中旬)、冬季休業(12月下旬～1月上旬)

A期		B期		C期			D期				
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				夏季休業			冬季休業				

POINT

1科目の授業が週2回行われるため、短期間に集中して学ぶことができ、より密度の濃い授業を展開できます。そのため、留学や実習に集中して取り組むことができます。

少人数の教育システム



専門的な技術や知識を身につけ、多面的な視点と論理的思考を養うためには学生同士および学生と教員の議論が大切です。デザイン工学部では、体験学習や研究室単位の授業を多く取り入れ、学生と教員が活発な対話や質疑応答ができる少人数教育を実現しています。

他学部を体験できる公開科目

幅広い視野と柔軟な思考力を兼ね備えた人材の育成を目指し、多くの学部で、専門教育科目を他学部公開しています。300以上の科目が公開科目になっており、「英語で行われる授業で集中的に英語力を身につける」、「新聞記者、税理士、証券外務員など専門家の講義により仕事の最前線を知る」、「国際化」「まちづくり」など興味のあるテーマについて広く学ぶなど、学部横断的に様々な角度から学習する事ができます。



ゼミ

導入ゼミ

入学直後から専任教員の指導の下に様々な体験型ゼミナールを実施いたします。大学における学びのヒントを活用し、学生自らが、論理的に思考し、議論し、レポートを作成します。また、担当教員から与えられた課題やテーマに対する解決策の提案や積極的に取り組む姿勢が必要になります。効率的なノートの取り方や参考文献の探し方など大学での学習の基本を学びます。

専門ゼミ

専門性の高い授業を少人数で実施いたします。調査と議論を重ね、卒業論文及び卒業制作へと形にしていく過程は、真剣に学問と向き合う貴重な体験で、辛くとも達成感を得られます。



1年次

プレACEMENTテスト・TOEFL試験を通して今の自分の学力を確認します。また、導入ゼミナールや各学科の導入科目を通して工学的な基礎や学科の基礎を学びます。

2年次

学科の基礎理論を学び、理論とデザインの関係を理解します。また、体験的に身につけたスキルを活かし学科の専門領域への展開に繋がっていきます。

3年次

制作実習を本格的に始めます。学科によりゼミに所属し、理論と技術を深めながら、自分が希望する領域・系・分野について、より専門的な内容を学んでいきます。

4年次

4年間の学問の集大成として、卒業研究・卒業論文をまとめます。
人を理解し、人と繋がり、ビジネス全体を俯瞰できる人材として社会へ踏み出していきます。

建築学科 課外プログラム

東日本大震災における建築家による復興支援ネットワーク、アーキエイドからの呼びかけに応じて、建築学科では1年生から大学院生の有志によるインデペンデントスタジオを立ち上げ、宮城県石巻市の牡鹿半島復興支援プロジェクトに参加いたしました。2011年7月に15の大学が牡鹿半島に集結して、30近くの小さな集落の被災状況やこれまでの暮らしと住民の今後の意向を調査し、復興計画の基礎資料としてまとめて石巻市に提供しました。9月の横浜トリエンナーレ連携プログラム、12月の東京都現代美術館における展示や活動をまとめた本の出版なども行い、現在も防災集団移転や浜の再生へ向けた支援活動を継続しています。

※各学科それぞれフィールドワークを実施しています。



インターンシップ

就業体験を通して「働くことの意義」を学ぶとともに、実際の仕事で必要となる知識・能力がどのようなものであるかを知ることができます。そして、自分の就きたい仕事について考えます。



〔実習実績のある企業〕

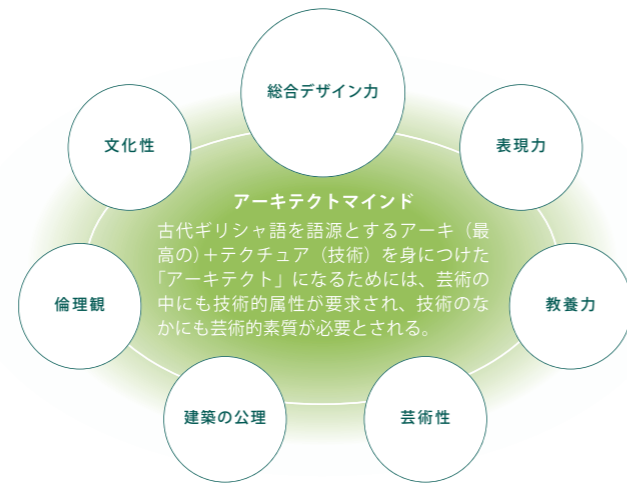
伊藤豊雄建築設計事務所、隈研吾建築設計事務所、アトリエ・ワン、SANAA、藤本壮介建築設計事務所、横総合計画事務所、山本理顕設計工場、川口衛構造設計事務所、永田建築音響、LPA、(独)都市再生機構、鹿島建設(株)、(株)大林組、五洋建設(株)、三井住友建設(株)、(株)熊谷組、京王建設(株)、西武建設(株)、北野建設(株)、(株)開発設計コンサルタント、(株)復建エンジニアリング、八千代エンジニアリング(株)、共生機構(株)、新日本技研(株)、コスモ技研(株)、(株)フジタ、(株)デバイスワークス、中央復建コンサルタント(株)、(株)創和測量コンサルタンツ、パシフィック・コンサルタンツ(株)、国際開発コンサルタンツ(株)、東日本高速道路(株)、首都高速道路(株)、(株)竹中土木 など

建築学科

多角的な側面から建築を捉える、
総合デザイン力を備える人材を養成。

建築学科は学習・教育到達目標に「アーキテクトマインド」を掲げています。工学の知識と技術だけでなく、芸術、歴史、文化、思想、社会、経済をも包括する美系の感性と文系の知性をあわせ持つ、総合的な創造性を探求する教育を実践しています。建築は単に堅牢であればよいのではなく、人々の営みを支え、文化を継承し、なによりも「人間らしさ」を保障する大切な社会基盤です。単なる工業技術者の育成という枠を超えて、より豊かな「総合デザイン力」を備える人材の育成を目指しています。

教育体系 Education system



主な専門科目

- デザインスタジオ**
 建築設計の技法をスタジオで実習。製図の基本から身近な建築のデザインへ、次いで構造・環境・設備デザインへと展開し、デザインの実感を体得します。
- フィールドワーク（建築）**
 地図や史料をもとに歴史的なまちや家屋の実測調査、分析を行い、それらの文化的価値を理解するとともにフィールドワークの基礎を学びます。
- 西洋建築史**
 それぞれの時代の人種や土地特有の形式を完成させ、文明を形づくってきた建築。本講では西洋世界を中心とする建築の歴史を学びます。
- 建築生理心理**
 建築物の内部はひとつの人工空間。その中に暮らす人の生理や心理を学び、人間を中心としたこれからの建築のあり方を理解していきます。
- サステイナブルデザイン**
 21世紀の建築に不可欠な、環境への視点を学ぶ科目。自然エネルギーの利用をはじめサステイナブル（持続可能）な建築を設計する技術を修得します。
- 建築の振動と耐震化**
 近年注目されている建築物の耐震性。ここでは、振動の建物に対する影響や、地震への安全性を求める構造のあり方などを学びます。
- 空間の構造デザイン**
 人に感動を与える建築とは何か。機能的で美しく、しかも安全な空間づくりのための構造原理や、それを実現する構造デザイン手法について学びます。
- 建築フォーラム**
 建築業界だけでなく、幅広い分野から第一線で活躍する方々を講師に招き、講演と討論を行います。時代の最先端を実際に体感できる講義です。

授業 PICK UP

[サステイナブルデザイン]

授業のテーマと概要
環境に低負荷な手法を様々な面から把握し、具体的な手法及び、応用技術を習得します。
環境工学における基礎理論に基づいて、自然エネルギーを利用し環境に低負荷な手法を学び、サステイナブル（持続可能）な建築環境の創造に対する技術的な建築応用の習得を目指します。建築において実際に適応させることを念頭に、原理や計画手法を学んでいきます。

- ・環境共生建築
- ・生物の巣の環境性能
- ・ヴァナキュラー建築の環境低負荷
- ・自然エネルギー利用（屋上緑化、太陽熱発電）
- ・設備の省エネルギー



主任教授
渡邊 眞理

自分の知らない世界、分野を
探索してください。

様々なことに興味・関心を持ち、感性を育てる（養う）ためには、何をすればよいか
建築という媒体は持ち運びできないという点では人間の発明した事物の中で一番手間のかかるものです。しかし、動かせないという特徴と人間がその中に入るといふ特徴の2つが、建築とその他のオブジェクトとの決定的な違いになっています。ですから建築の感性を磨くには、まず建築物を直接観に行くことが重要になってきます。デザインには直感や感性がないと理解できない部分があります。直接見ることによって建築の違いがわかるようになっていくでしょう。

高校生に薦める本・映画・旅行など
大学で建築を学んでみようという皆さんには「建築学概論」という韓国映画をお薦めします。タイトルのように建築学科1年の授業がきっかけになりラブストーリーが始まる映画です。韓国と日本の大学授業の雰囲気の違いや、設計事務所が似ているなど、比較しながら観ると楽しいかと思います。ソウルや済州島の風景や、主人公がやがてそこに建てる建築なども興味深いです。今年の夏に公開をする予定ですので、受験勉強の気分転換にご覧になってみてください。

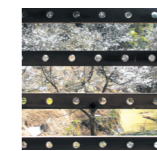
研究テーマ一覧（2012年度卒業生）

- ・廃校の転用研究
- ・椅子と場の関係性から読み解く空間の性質
- ・鎌倉市における文豪の住まいとあゆみ
- ・看板が景観に与える影響 - 新宿とニューヨークの比較 -
- ・商業地域における屋上利用の研究 - 銀座ケーススタディー -
- ・久米島民家の変遷に関する研究 - 平面から見る空間構成 -
- ・図書館の将来像に関する研究
- ・映画に描かれたヴェネツィア
- ・建築の緑化の現在から考察する今後の展望について
- アクロス福岡と東急病院の比較 -
- ・北京の里弄住宅（1910～1937）
- ・湾岸都市ハンブルク - 拡大・発展のプロセスとその裏に生きる跡地 -
- ・法隆寺とパルテノン - 空間構成から見る東西の宗教建築の特性 -
- ・メタボリズム思想の生成 - 菊竹清訓の初期作品を探る -
- ・L-systemによる樹木ラーメン構造の形態創生に関する研究
- ・立体構造モデルの作成と動的耐震検討 - 法政大学市ヶ谷田町校舎 -
- ・イランの日干し煉瓦住居の温熱・風環境シミュレーション - 探風塔によるソーラーチムニー効果の検証 -
- ・実測による環境配慮型住宅における冷暖房システムの効果
- ・照度・色温度に関する空間的印象評価および住宅主用途室の理想域提案
- ・土パネルと土建築の有用性 - 人・環境に優しい土 -
- ・木質パネルによるユニット住宅の提案 - 木材の再資源化の促進を目指して -

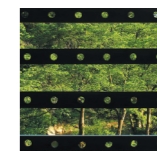
Students' Works

→ 学生参加による月影プロジェクト

新潟県上越市の月影小学校が2001年に閉校したことに伴い、地域住民と4大学（法政大学・横浜国立大学・早稲田大学・日本女子大学）の研究室で2000年から継続して活動しました。ワークショップを通して、リノベーションを行い、2005年4月に宿泊体験交流施設「月影の郷」として生まれ変わりました。その後、地域の民具展示などの計画を行ない、ハード、ソフト両面からの再生に関わってきました。2010年度をもって「月影の郷」自体の再生プロジェクトはほぼ完成し、2011年度からは地元商店街の活性化、越後妻有トリエンナーレへの出展など多方面からの地域再生を目指しています。



Spring



Summer



Winter



Before >>>



After

建築学科1年生（2012年度）・時間割例

		月	火	水	木	金
1	前期	物理1	建築入門	知的財産権	数学1	
	後期					図形の技術
2	前期	数学2		イタリア語・イタリア文化		
	後期		物理2	中国語・中国文化		図形の技術
3	前期				英語1/英語2	デザインスタジオ1
	後期		デザイン理論	開発と国際協力	英語3/英語4	デザインスタジオ2
4	前期	英語1/英語2			英語1/英語2	デザインスタジオ1
	後期	英語3/英語4	認知科学	ケミカルエンジニアリング	英語3/英語4	デザインスタジオ2
5	前期	英語1/英語2				法学概論1
	後期	英語3/英語4				法学概論2

※その他：導入ゼミナール、造形スタジオ
※時間割例は前期・後期のみの表示としていますが、一部の科目はクォーター制となっています。

建築学科研究紹介

椅子と場の関係性から読み解く空間の性質 塚原 清佳

〔椅子と場が創り出す空間性〕

椅子は室内だけでなく、公園や店先といった街の至るところに置かれている。街で見られる椅子は装飾の施されていない、非常にシンプルなものが多く、椅子と椅子が置かれている場所の特徴が影響し合うことによって独特な空間を創り出していると思われる。

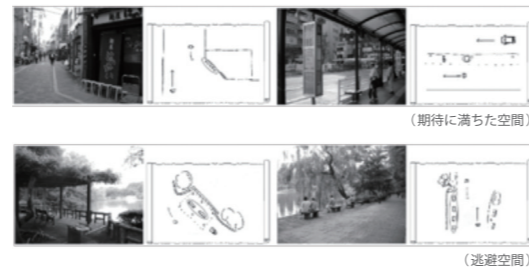
そこで椅子や椅子が置かれている場所の特徴によって創り出されている空間を「椅子空間」と名づけ、調査を行うこととする。また、この調査は「椅子とは、その場に存在することで場に何かしらの空間を創造する物である。」という仮説を検証する。

〔都市の中にある椅子空間とは〕

椅子空間のポイントは、①特徴的な装飾が施されている椅子単体のデザイン性②公共施設や公園など椅子空間が存在している場所③草木や池、自動販売機、バス停など椅子空間から抽出される椅子以外の物④歩道や車道など椅子空間に存在する道

の4項目である。また、椅子空間の写真とラフスケッチを用意し、分類した結果、椅子の装飾や置き方によって特徴的な見た目を持ち、異彩を放つ「個性派空間」やバス停や店先で待つ人の「期待に満ちた空間」、灰皿や自動販売機と一緒に置くことで喫煙や飲食が許される「一服空間」、人や車の溢れる忙しい日常から目を背ける公園ベンチ等の「逃避空間」、看板を乗せて店の前の椅子が創る「脇役空間」などを見出した。本論文では、普段意識せず通り過ぎてしまう椅子が置かれている外部空間を意識して捉え、調査することで空間に秘められた性質を見つけ出し、その性質を言語化することができた。

椅子空間の写真とラフスケッチ



集合住宅における共有空間の変遷

小柳 雄太

〔建築におけるコミュニティとは〕

東日本大震災により、人と人とのつながりや、建築におけるコミュニティの重要性を再確認した。そして、コミュニティとは何かを共有することや、共同で何かを成し遂げることで生まれるのではないかと考えた。それは、集合住宅における共有空間が担う役割と考え、集合住宅の共有空間がどのようにして変化してきたのか、また、これから建築が今まで以上にコミュニティを生み出す手助けをするために必要なことを考察した。

〔集合住宅のこれから〕

1932年～現在まで雑誌「新建築」で紹介されている共有空間をもつ集合住宅の割合を調査し、シェアハウスや集会所などを持つ団地やマンション、寮や社宅の共有空間の変化を比較すると、戦前の1930年代は世界恐慌の影響で集合住宅は共有して生活する建築の割合が多い。50年代は、戦後の極度な住宅難により共有空間をもたない集合住宅が増えた。80年代はニュータウン開発や高度経

済成長により団地やニュータウンが生まれ、集会所や談話室が設けられるようになった。これ以降、60～90年代にかけてニュータウン型が増加したと考えられる。

2000年代に入るとインターネットの普及や技術の進歩により個人の空間内で様々なことができ、他人とのコミュニケーションの必要性が薄くなり、共有空間を持たない集合住宅が約8割近くを占めるようになった。近年では集合住宅をつくる際、イベント利用などの運営事例も取り上げられている。

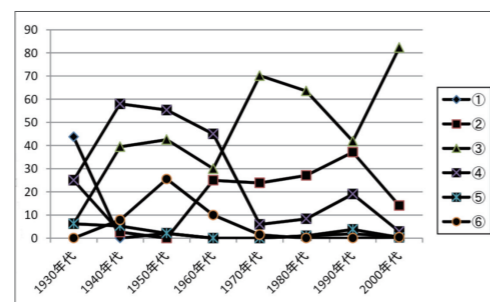
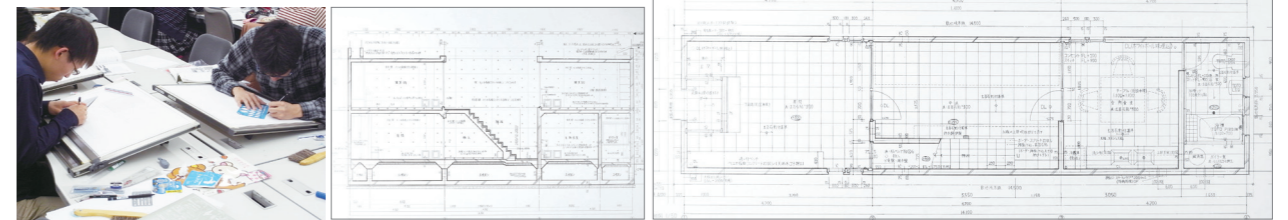


写真1 各タイプの年代ごとの割合 (資料)内閣府SNAサイト

デザインスタジオ1

授業テーマ：建築の構成の基礎、および、図面と模型による建築の表現について学ぶ。

建築を表現する為に必要な設計や製図、模型の基本を学びます。建築の部位や家具のスケールを知り、その図面化を行ったり、図面表現の基本である線の表現、製図に必要な道具の使い方も学びます。建築の在り方や社会・環境・歴史との関わりなどにも考察を広げ、総合的な判断力と思考力を養います。



デザインスタジオ2

授業テーマ：建築サーベイ、作品研究-住宅、一辺5m立方の自己空間の設計

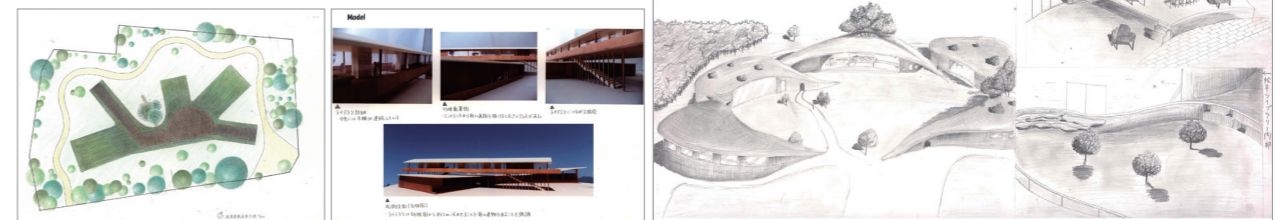
興味を持った建築の調査をし、プレゼンテーションを行い、建築に対する表現力を養います。続く作品研究では、既存の住宅建築を挙げ、模型や図面を作り分析する力を養い、気候や経済性などの条件も絡んだ建築を学んでもらいます。また、1年間の集大成として、一辺5mの空間の設計を行い、空間のデザインをすることを考えてもらいます。



デザインスタジオ3

授業テーマ：空間を組み立てる設計と空間を視覚的に表現する製図。課題を通して2つのプロセスを総合的に学んでいく。

個々のアイデアを、建築の構成要素に照らし合わせながら空間の構成・展開を繰り返す事で、空間イメージを具現化する能力を養います。また、環境や用途を考慮し、夢のある空間、魅力的な空間、創造性の高い空間を構想し、その空間性を視覚的に表現・伝達する能力を養います。





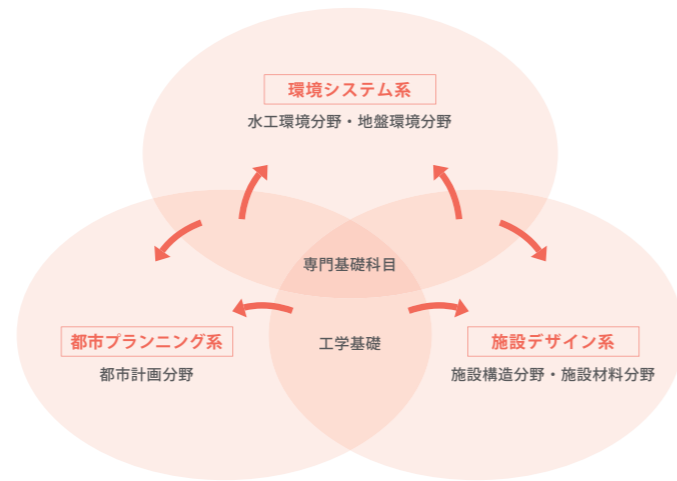
[デザイン工学部]

都市環境デザイン工学科

広い視野と豊かな感性で、
時代が求めるまちづくりを担う人材を養成。

これからのまちづくりは単なるインフラの整備にとどまらず、自然環境や歴史文化に根ざした生活の質の向上を目指す必要があります。そこで、従来型の構造物を中心とした「ものづくり」の能力という枠組みを越え、広い視野と豊かな感性・想像力を育むことを教育目標としています。そのために、都市プランニング系、環境システム系及び施設デザイン系という3つの系により、総合的な工学教育と研究を実践しています。また、本学で唯一JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受けており、技術者として必要な多くの資格を得ることができます。

教育体系 *Education system*



主な専門科目

- 都市デザイン**
 いま求められている自然環境と都市の共生。さらに歴史・文化遺産の保全もふまえ、持続可能な都市環境のありかたとその技法を学びます。
- ランドスケープデザイン**
 自然と建造物、都市と農村、過去と未来など、大きなスケールで都市環境をとらえる講義。世界の都市を検証しながら今後の都市づくりを考えます。
- 河川環境工学**
 日本の河川の特徴や歴史をふまえながら、河川の利用、防災、さらには河川と人の関係や環境・景観という視点からもアプローチします。
- 地盤と環境**
 さまざまな動植物や微生物が生成・分解をくりかえす、究極のリサイクルシステムである地盤。この地盤の維持や人間との共生のあり方を学びます。
- 防災工学**
 近年、日本各地で地震や豪雨などの被害が頻発しています。災害の原因を探り、被害を最小限に収めるための予測・予防方法の基礎を学びます。
- 橋のデザイン**
 吊橋、斜張橋、桁橋など多彩な形式美を誇る橋。地形・条件・環境などの条件にふさわしい橋を実際に設計することで、橋梁景観デザインの基本を学びます。
- 鋼構造デザイン**
 長大橋をはじめ、多くの橋は鋼材を主材料とした鋼構造です。鋼材・鋼部材・接合部の種類や強度の求め方など鋼構造設計の基礎を学びます。
- コンクリート技術**
 環境条件の違いや特殊コンクリートについての概要や、コンクリート工事における一般的な施工知識、ダムなどの施工計画の基本も学習します。

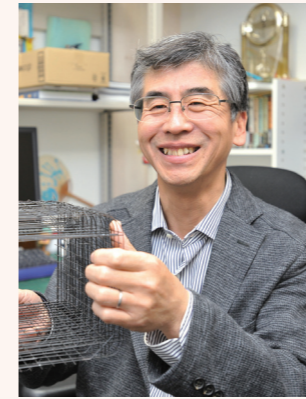
授業PICK UP

[ランドスケープデザイン]

授業のテーマと概要

ランドスケープとは「自然環境資産を生かし、地域で培われてきた歴史環境も踏まえて、街をよりよい環境・空間に創り上げていくこと」です。様々な都市オープンスペースを多面的に学び、都市における自然環境の意義を理解します。またランドスケープの歴史である日本庭園史を理解し、その空間デザインの現代への応用について考え、景観計画論、国土の風景保全論まで課題を広げてその本質的理解を深めます。次世代の持続可能な社会、縮小社会で展開するランドスケープデザインの課題として、環境共生、農空間を論じ、都市と自然、都市と土地利用の新しい在り方に言及します。

- ・造園空間の歴史的変遷
- ・公園緑地の役割
- ・都市オープンスペース
- ・ランドスケープエレメント
- ・日本庭園論
- ・ランドスケープ設計手法
- ・景観（風景）計画論
- ・環境共生、農空間論



主任教授
溝渕 利明

建物を見て“どうやってできているのだろう”という疑問をもってほしい。

様々なことに興味・関心を持ち、感性を育てる（養う）ためには、何をすればよいか

私たちの身近にあるコンクリートは火災にあった時に爆裂（コンクリートが熱で飛び散る）という現象を起こさないために、ポリプロピレン（下着などに使われている材料）を混ぜ合わせているものがあります。ポリプロピレンはとても柔らかな材料なのに、どうしてそんな材料を混ぜ合わせることで、熱に強い材料（耐火材）になるのか。普段何気なく見ているものがどのようにしてできているのかという眼で見ると、ものづくりの楽しさ、奥深さが見えてくると思います。

高校生に薦める本・映画・旅行など

「モリナガ・ヨウの土木現場に行ってみた」(アスペクト2011)は、イラストレータのモリナガ・ヨウさんが、全く土木の世界を知らない立場から、工事現場をイラスト紹介しているもので、土木の面白さを知る入門書として最適だと思います。また「朽ちるインフラ」(根本祐二著、日本経済新聞出版社)は、是非読んでもらいたい本です。映画(DVD)では“火天の城”という安土城築城の話をお勧めします。旅行は、できるだけいろいろなところに行き、その場所の史跡を観てください。過去から学ぶものはとても沢山あるものです。

研究テーマ一覧 (2012年度卒業生)

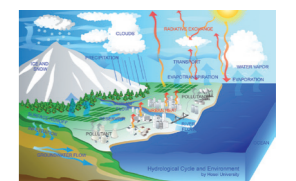
- ・透過素材と灯りから見た渋谷・赤坂・巣鴨の街路空間の分析
- ・木造密集地域における住環境変化の考察～世田谷区を対象として～
- ・特徴的要素の集積による地域イメージの形成－東京の骨董品街を対象に－
- ・銀座地区におけるミツバチの採蜜行動を通じた都市緑化整備への新たな視点
- ・通勤鉄道の乗降者減とその要因に関する研究
- ・中心地活性化基本計画の達成指標と観光関連指標の成否要因に関する研究
- ・我が国における観光統計の整備・活用・統一に関する研究
- ・連続立体交差事業における高架下空間の利用価値に関する研究
- ・住民交流の場としてのショッピングセンターに関する研究
 - －宮崎県都城市を対象として－
- ・将来の地球温暖化を考慮した東アジアにおける硫黄酸化物の越境汚染に関する研究
- ・人工衛星観測に基づいたグローバルな降雨－地形関係の地域特性に関する研究
- ・江戸城外濠における水質変動のモデル化と水循環を考慮した水質改善策に関する研究
- ・合成床板2主梁橋梁全橋モデルを用いた床版疲労解析
- ・軟質縦方向溶接継ぎ手の引張耐力に関する研究
- ・各種要因が膨張コンクリートの特性に与える影響
- ・電磁波による塩化物イオン量推定の精度向上に関する研究
- ・保水性舗装路盤材料の水分特性試験と拡散係数の評価
- ・未溶着を有する横突合せ溶接継ぎ手の疲労強度評価
- ・砂質土の熱伝導率測定と非等温水分拡散係数の評価
- ・風力発電タワー振動による基礎構造低サイクル疲労破壊機構の解明

Students' Works

→ シミュレーション



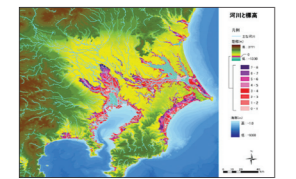
■ 航空写真・地形図・古形図を用いた都市空間の把握と評価
 地図、航空写真、古地図などを用いて、地域の環境や歴史について必要な空間情報を抽出し、それらを重ね合わせて評価すると、都市のあるべき姿が見えてきます。



■ 都市を取り巻く水循環と大気環境
 人類と自然環境がうまく共存するためには、都市が水循環や大気環境に与える影響を把握し、適切な対策を講じることが必要です。



■ 橋のデザイン&コンストラクション
 私たちの生活を変える様々な構造物にも、自然との調和や環境への配慮が求められています。



■ 地球温暖化による海面上昇のシミュレーション
 (赤紫の部分は5000年前の縄文海進の頃に水面下に没していたところ)

都市環境デザイン工学科1年生(2012年度)・時間割例

		月	火	水	木	金
1	前期	スポーツ総合演習	物理1	知的財産権		数学1
	後期		工業力学及演習		国土・地域概論	数学2
2	前期		物理演習		イタリア語・イタリア文化	数理演習1
	後期		工業力学及演習		国土・地域概論	数理演習2
3	前期		導入ゼミナール	図学及演習	英語1/英語2	バイオエンジニアリング
	後期				英語3/英語4	
4	前期	英語1/英語2	導入ゼミナール	図学及演習	英語1/英語2	環境とエネルギー
	後期	英語3/英語4			英語3/英語4	デザインスタジオ1
5	前期	英語1/英語2			法学概論1	エコノミクス
	後期	英語3/英語4		プログラミング及演習		デザインスタジオ1
6	前期					
	後期			プログラミング及演習		

※時間割例は前期・後期のみ表示していますが、一部の科目はクォーター制となっています。

都市環境デザイン工学科研究紹介

銀座地区におけるミツバチの採蜜行動を通じた都市緑地整備への新たな視点

新井 陸

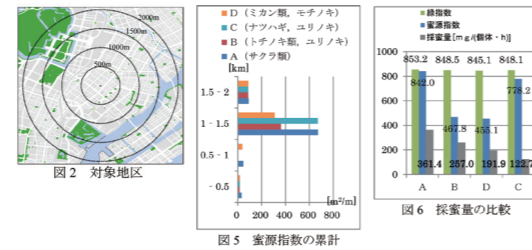
〔都市に多様な緑を！〕

高度経済成長の過程で自然が失われてきた東京都は、緑を増加させる取り組みを進めてきました。しかし、量的拡大が主であり、種類の多様性といった質への対応は二の次となっています。緑の質は、そこに生息する鳥や昆虫に大きく関わっています。多様な緑が多様な生物を育むことが出来るでしょう。逆に、生物を通して緑の質を観察することもできます。私の研究では、ミツバチを緑の質を評価する指標として用いて、蜂蜜採取量の変動から、花をつける緑の種類と分布形態を分析することを通して、都市緑地のあり方を再検討することを試みます。

〔生物が棲める環境とは〕

対象地区は中央区銀座とし、採蜜箱から半径2km圏内の街路樹と都市公園を調査した。(図2)採蜜量は2006年3月28日から6月11日の期間中、1週間毎に採蜜を行い、成分から主な蜜源植物を特定した。分析は個体1時間あたりの採蜜量を算出した。次に蜜源や花期の緑地にそれぞれ蜜源指数と緑指数を求め、採取箇所から0.5km毎の累計と個体1時間あたりの採蜜量を比較した。その結果、ミツバチの生態系

に必要な緑地形態は、浜離宮庭園や日比谷公園などの歴史的に保全されてきた大規模な蜜源緑地があり、それと同時に小規模な蜜源緑地が地区の1km圏内に分散している状態である。よって、ミツバチの採蜜量は半径1kmにおける小規模な緑地の植生およびその種類に反映していると評価することができる。以上のような視点からみると、今後は高密度で人工的な公園や単なる街路樹ではなく、小規模でも生物が棲める樹種の多様な公園や緑道のような街路樹に配慮すべきである。またその為には既存の都市公園、街路樹を変えていくことが近道であり、緑地率や緑被率に拘った、緑の量を増やす取り組みでは不十分であり、都市緑地のあり方について生態に配慮した多様性を重視する新たな視点の導入が望まれる。規模でも生物が棲める樹種の多様な環境を配慮すべきである。また、既存の公園や街路樹を変えていくことが近道であり、都市緑地のあり方について多様性を重視する視点が見られる。



江戸城外濠における水質変動のモデル化と水循環を考慮した水質改善策に対する研究

松田 耕平

〔水質変動推定モデルを構築〕

江戸城外濠は近年、水質の悪化が顕著になっている。主な原因は、降雨時に外濠の周辺に敷設されている合流式下水道から流入する未処理排水である。本研究では外濠における水質変動の把握を目的とし、水質変動推定モデルを構築した。水質変動推定モデルは放流解析モデルと物質収支モデルの複数モデルであり、放流解析モデルによって計算した濠への流入水量、流入TN量、流入TP量を用いて物質収支計算を行った。物質の沈降量と溶出量の把握は、沈降速度と溶出速度により推定し、全ての事例で溶出・沈殿を考慮した計算と考慮しない計算を行なった。

〔水質改善策の検討〕

溶出・沈降を考慮した計算としない計算では、差がないという結果が得られ、どちらも観測値と一致している。外濠の濃度変化は濠へ流入する未処理排水の濃度による影響が大きいと考えられる。合流改善手法として放流停止と直接浄化の2つの方法を検討し、改善

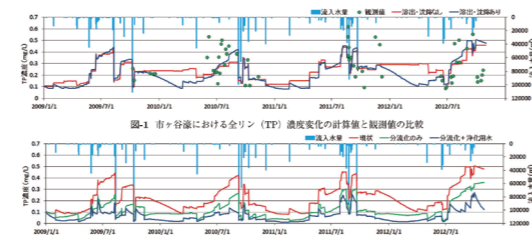
策の検討パターンを3種類、併用は4種類で検討した。どちらか水質は減少しているが、濃度変化がおこる傾向は変わっていない。結果、放流停止+直接浄化では約7割の低減効果が期待できる結果となった。水質改善策の検討では、分流化を行うだけで水質を約5割低減でき、併用では、放流停止+直接浄化が最も効果が高いという結果になった。外濠では分流化+直接浄化が適切であると考えられる。今後の課題としては、物質収支モデルの係数の検討と費用対効果に関する検証の2つが挙げられる。

表-1 現状におけるTP平均濃度の計算値と観測値の比較 (mg/L)

	計算値	観測値
溶出・沈降の考慮	あり	なし
市ヶ谷濠	0.218	0.224
新見附濠	0.305	0.302

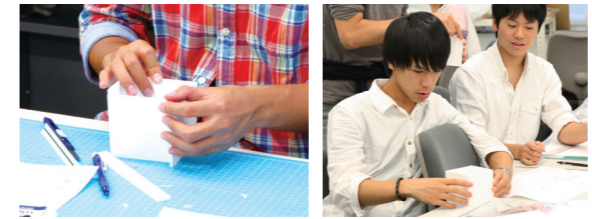
表-2 水質改善策を採用した場合の市ヶ谷濠でのTP平均濃度 (mg/L)

	現状	分流化	放流停止
施設なし	0.218	0.114	0.133
浄化施設	0.100	0.0555	0.0417
浄化水	0.118	0.0636	0.0498



デザインスタジオ1

I種目では、人体寸法など身近なスケールの習得などを通して、空間デザインの基礎を学びます。II種目では、安心・安全、環境や景観など、多面的価値を踏まえた空間デザインやその計画や設計の基本と、そのために必要な建築の平面・立面・断面図の技法、立体的な表現技法を、講義とフィールドワークを通じて身に付けます。

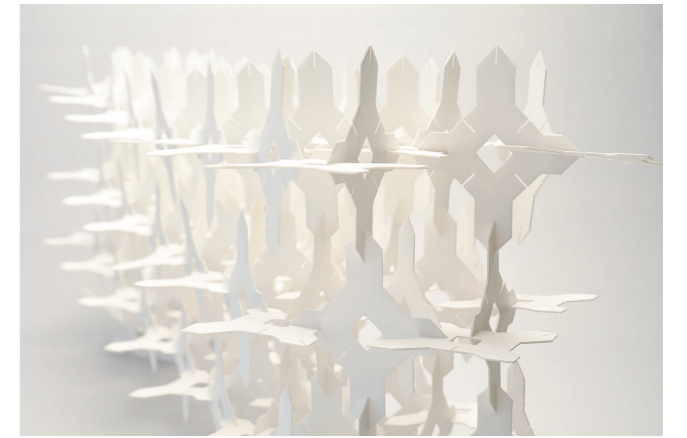


デザインスタジオ2

具体的な地区を選び、現地調査などからその地区の特性や課題を考え、科学的、社会的背景に応じたプランニングを考えます。図面での作業や模型の制作、プレゼンテーションを通して、エンジニアリング・デザインの観点から都市プランニングの技法を身に付けます。



授業テーマ：都市環境デザインにおける、計画・設計演習の基礎を、二つの種目から学ぶ。

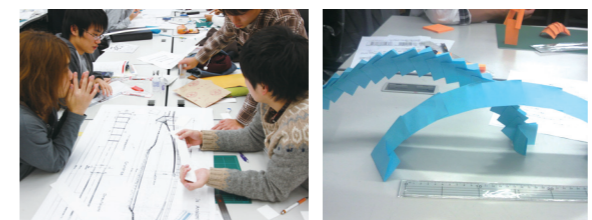


授業テーマ：都市の整備に関わる法令や知識を活かし、条件に応じた課題を通して都市プランニングの考え方や技法を学ぶ。



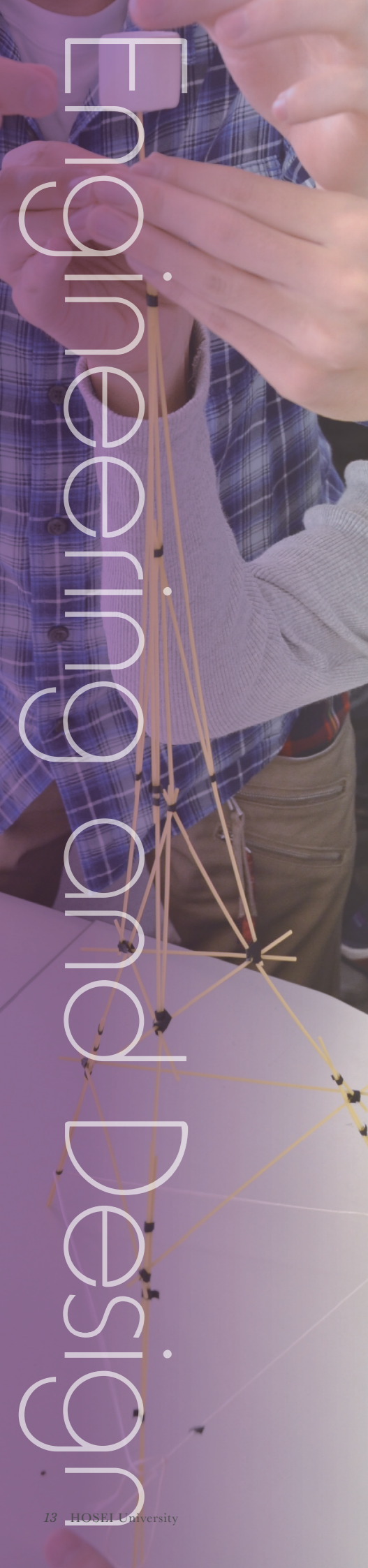
橋のデザイン

橋梁景観等に関する「基礎知識の習得」や「美しい事例の紹介」、グループ毎の思考共同作業や模型を用いた「デザイン作業とプレゼンテーションの実践」を通して、社会資本のあるべき姿(シビックデザイン)を理解し、将来的に自分の考えを公共土木施設に反映し得る、高度な技術者に成長するための基礎を体験してもらいます。



授業テーマ：「橋梁」を対象に、国内外の事例を知り、模型を用いたデザイン作業を実践することで、デザインの有用性や思考作業を体験する。





[デザイン工学部]

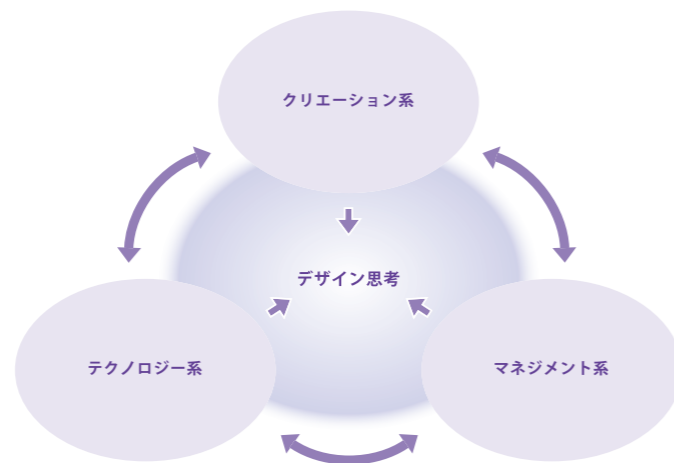
システムデザイン学科

美的センスと工学的知識を備えた

現代のダ・ヴィンチの育成を目指す。

従来のアナリシス主体の細分化、専門化した縦割り教育とは異なり、幅広い知識と個別技術を組み合わせながら、人間中心にシステムをデザインする、シンセシス能力を身に付けた人材の育成を目指します。そのため、人間中心の美的・機能的デザインを基本に、横断的な知識の融合と豊富な実習体験を通して、コンセプトプランニングからプロダクションマネジメントまで、「新しい価値を備えたシステムを創造しデザインする工学」を総合的に学習します。

教育体系 Education system



主な専門科目

- デザインスタジオ**
 いまある「モノ」はそれでいいの？もっとよくできないか？この授業ではあらゆる既存概念を取り払い、デザインによる「問題解決」を考えます。
- 3Dモデリング**
 CADによる3Dモデリングを実習。これからの工学デザイナーに欠かせない、コンピュータによる「モノ」のデザイン技術とノウハウを学びます。
- ヒューマンセンタードデザイン演習**
 あらゆる「モノ」を、あらゆるヒトに。ここでは機能・素材・美観だけでなく、人を中心としたデザインの方法論を学びます。
- 材料と構造のデザイン**
 講義や演習をととして、力やモーメントが実際の「もの」に対して起こる影響を理解するための基礎的知識や、機械部品などデザインに必要な力学的解析方法を学びます。
- ロボットデザイン**
 ロボットに何が出来るか。例えば福祉ロボットや宇宙で活躍するロボットなど、幅広い分野の専門家を招いて、ロボットの可能性と技術を学びます。
- 生産システムデザイン**
 実際に「モノ」が生まれる現場とは。実際に製品が造られる過程に着目し、人に優しい生産システム設計デザインの手法を学びます。
- ビジネスモデルデザイン演習**
 工学デザイン力をいかに「仕事」にするか。「モノ」や情報の流れを経営的な視点でとらえ、その仕組みを実現するビジネスモデルについて学びます。
- プロジェクト実習・制作**
 クリエーション、テクノロジー、マネジメント、それぞれの立場にたち、問題発見から問題解決までを実習。モノづくりを大きな視野でとらえる実習型講義。

授業PICK UP

[3Dモデリング]

授業のテーマと概要

工業デザイン設計・エンジニアリング設計で不可欠な3次元モデリングソフト(3DCAD)の基本スキル習得及び、製造対象物の外観形態(外観設計)とそれを稼働させる個々の実装デバイス形態(実装設計)との密接な関係を理解しながら個々の作品を創作します。その他、造形デザイン(工業デザイン)のポイントや、コンセプト設定、デザインプレゼンテーションのレクチャーも行います。前半は講義で使用する3Dモデリングソフト(Rhinoceros)の演習を行い基本操作を習得し、中盤以降は個人による作品制作を実習形式にて行います。

- ・3Dモデリング実習
- ・動物の3Dモデリング
- ・工業製品のデザイン



主任教授
野々部 宏司

発信力を磨くポイントは、
受信した感情の原点に戻ること。

様々なことに興味・関心を持ち、感性を育てる(養う)ためには、何をすればよいか
物事を多角的な視点から捉えるよう心掛けてください。例えば、お気に入りの製品について、その形状や機能、仕組み、素材、価格、流通形態などを、自ら調べ、考えてみてください。それらを理解しようとするれば、社会・文化的背景、科学・技術的要因、経営戦略など様々な知識が必要となり、関心の幅も広がることでしょう。知識・関心の幅が広がれば、これまでとは違うものの見方ができるようにもなります。また、インターネット等で得られる情報に満足せず、絶えず疑問を抱き、知的な好奇心を維持することが大切です。

高校生に薦める本・映画・旅行など

これからの「ものづくり」のあるべき姿を考えるヒントを与えてくれる本として、三宅秀道氏の著書『新しい市場のつくりかた』(東洋経済新報社、2012年)を紹介します。この本には、新しい価値の提供や、その新しい価値が価値として認知される文化の創出が重要であること、それには問題自体の開発(発明)が必要なことなど、本学科の理念と共通する概念が多くの事例とともに述べられています。

研究テーマ一覧 (2012年度卒業生)

- ・首都直下型地震における帰宅困難者防災プロジェクト - フードケープ型防災用具の提案 -
- ・線画における印象強化について
- ・かばんの持ち方および持ち手幅の姿勢に及ぼす影響について
- ・若い女性から見た、中年期男性の顔写真から受ける第一印象について
- ・携帯コミックにおけるコマの削減と読解の関係について
- ・オンラインショップにおける商品画像に関する研究
- ・登山を楽しむための情報システムのデザイン研究
- ・基本的な交通メカニズムの考察
- ・シフトスケジューリング円滑化システムの提案
- ・アウトレットモールの現状と今後の展開
- ・マトリクスLEDを用いた3Dバーサイライタ
- ・音を利用したPC操作における入力補助の考察
- ・立体物とその動きが与える印象を考慮したオブジェクト
- ・拡張表現感を用いた3次元テトリス
- ・スマートフォン普及に伴い増加するトラフィックに対する改善策の考察
- ・オフィスデザインの意思決定に関する考察
- ・アンドロイドPOS端末を用いたレシート情報管理システム
- ・不良率と作業効率のデータを利用した人員計画
- ・企業の売上・利益につながるデータ分析 - 決算書を読み解く問題点や解決策の発見 -
- ・東京ディズニーランド・東京ディズニーシーにおける評価要因の分析と比較

NEWS

ダイソンデザインワークショップ

dyson Design Workshop

2012年9月に、ダイソン・ジャパンの神山氏をお招きし、ダイソンデザインワークショップが開催されました。前半はサイクロン掃除機を分解して仕組みを理解、後半は「日常のプラスチックを解消する製品の提案」をテーマにグループワークとプレゼンテーションを行ないました。



システムデザイン学科1年生(2012年度)・時間割例

		月	火	水	木	金
1	前期		物理1	知的財産権	デザインスタジオ1	
	後期	中国語・中国文化		データ処理基礎演習	デジタルデザイン演習	プログラミング基礎演習
2	前期		システムデザイン入門/物理1		デザインスタジオ1	システムデザイン入門
	後期	スポーツ総合演習		データ処理基礎演習	デジタルデザイン演習	プログラミング基礎演習
3	前期		基礎デザイン制作		英語1/英語2	数学1
	後期		デザインスタジオ2	図形科学基礎演習	英語3/英語4	
4	前期	英語1/英語2	基礎デザイン制作		英語1/英語2	数学1
	後期	英語3/英語4	デザインスタジオ2		英語3/英語4	
5	前期	英語1/英語2		色彩論	法学概論1	環境とエネルギー
	後期	英語3/英語4	認知科学	文化と文明	デザイン理論	技術者倫理

※その他: 導入ゼミナール
 ※時間割例は前期・後期のみ表示していますが、一部の科目はクォーター制となっています。

システムデザイン学科研究紹介

モバイル端末を用いた旅先での観光ルートガイドシステムの提案

早川 千織

〔観光から考える経済効果〕

1人が1回の旅行で使う額は13人分の生活費に値する程の経済効果を生むと言われている。そこで国内観光消費額を上るべく、観光客を日本国内の多くの観光地へ誘致することが重要だと考えた。グーグルマップやナビタイム等のほとんどの人が活用している行先検索サイトはスムーズな移動を実現させているが、その全てはゴール地点を一方所に定めたものである。本研究では、ユーザーによって登録された到着地点の周囲にある観光地を複数巡回して到着地に辿り着くルート計算を提案する。現在地から目的地への距離を測る際に必要な緯度と経度の差を東西距離・南北距離とし、クラスター分析を用いてルートの計算をする。

〔一度の検索で観光地ルートを表示させるために〕ユーザーはAndroidアプリケーションからシステムを利用する。はじめに、最終到着地情報(場所・日時)を登録し、次の画面に表示される観光地を複数選択すると、それらがルートとして並べ替え表示される。本研究を通して、現在地からの距離で考えるよりも、目的箇所1つ1つを群として考え、距離の近いもの同士をさらに群としてまとめて回るようにすることで、より効率の良い観光地ルートを作ることができると検証できた。ユーザーは複数の目的地をそれぞれ検索する手間なく、一度の検索でより多くの観光地巡りを実現させることができる。

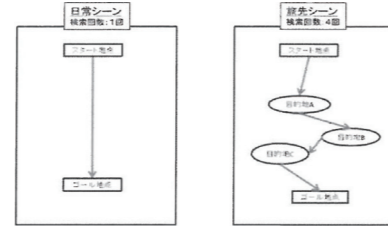


図1 シーン別検索回数の比較

携帯コミックにおけるコマの削減と読解の関係

瀧岡 早紀

〔書籍市場での変化と分析〕

近年、電子書籍市場は右肩上がりに成長し、その中でも電子コミックは電子書籍市場の約8割を占める。その一方で紙媒体を主体としてきたコミックでは電子媒体での閲覧環境が整備されておらず、市場拡大を遅らせている。携帯情報端末には画面サイズの制限があるため、紙媒体と閲覧環境を同じにすることは難しく、印象の強弱の付加やページ単位での流れの把握、時間経過の表現などコマ割りの役割を發揮できていない。また、コマごとの表示であればコマの数だけ送る動作を行わなければならない、その数が膨大になるために読書の手間に嫌悪感を示す人が多い。このことから、もしコマの数を減らして軽量化することができたなら、読み手の動作を減らしダウンロードが楽になるなど、さらに携帯コミックを手軽に楽しめるようになるだろう。

〔コマ数削減における読解の変化と考察〕

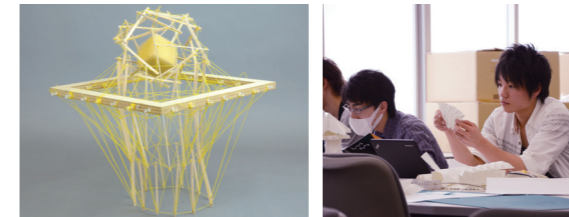
読解の変化を調べるにあたり、3つの評価項目(読解・満足度・読書スピード)を設け作品によって生まれる読解の差の有無と他の評価項目との関係について分析を行った。その結果、実験対象とした3作品でコマ削減率が50%までは、読解に高い評価・高い満足度・時間短縮ができるという方向性を見出せた。これが他の作品で通用するとすれば、コマ数を削減して軽量化を図ることができるため、コマを送る読者の動作を軽減できるなど、携帯コミックの持つ課題点を解決する手段として有効だと考えられる。

表1 各コマ削減率によるコマ数

作品名\コマ削減率	100%	75%	50%	25%
ゴルゴ13	354	266	177	89
ブラック・ジャック	141	106	71	36
美味しんぼ	166	125	83	42

基礎デザイン制作

この授業では、工学的な条件を満たし、且つ立体的で美しい形態を表現できる造形力の習得を目標とします。「テンション構造」「折り曲げ構造」「ユニット構造」の3つのカテゴリを課題とし、対象物の観察と分析を行い、立体としての基本構造と素材の特性を学びます。続いて、物理的条件を満たした独創的な立体を発想し、設計・制作を行い、最後にプレゼンテーションと実験・検証を行います。



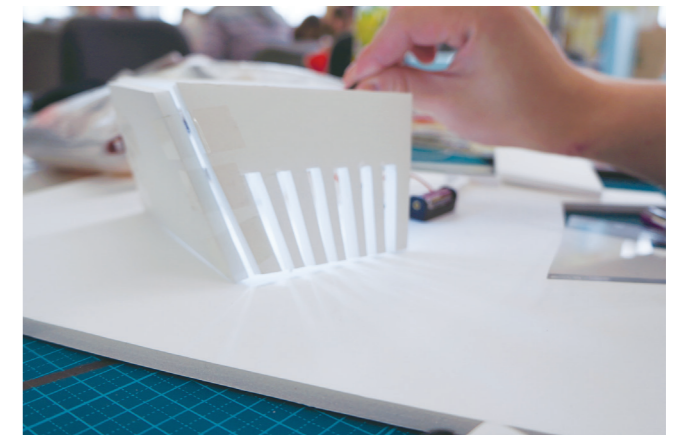
授業テーマ：素材の性質や加工特性、それらを組み合わせた構造体の特徴を学び、工学的要件を満たし、且つ独創的な立体物を創出する。



造形デザイン制作実習

製品デザインの開発プロセスを、実習を通して学びます。立体形状を「手」で理解することに重点を置き、デザイン開発における触覚情報の重要性を深く学習します。また、開発プロセスを通し、発想の重要性や自身の発想における客観性を学習し、創造力と触覚情報を中心とした五感の高度化とプレゼンテーション能力の習得を目指します。

授業テーマ：製品デザインにおける開発プロセスの基本を学習します。開発物の形状を理解し、その造形と操作性の完成度を高める技術、手法を学びます。



メカトロニクス演習

メカトロニクスを総合デザイン技術としてとらえ、基本的な要素や制御理論を理解することを目標とし、実習用ロボットキットや、家電製品等の具体的なメカトロニクスの例を参考にしながら、実習を通してその考え方を学びます。

授業テーマ：機械と電子が一体化した総合デザインであるメカトロニクス、その基本的要素や統括理論を実習や具体例の解説を通して学びます。

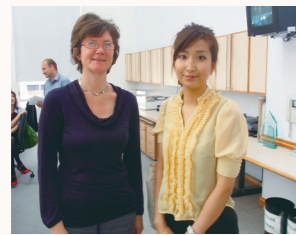


留学

Interview 世界への第一歩

建築学科
山口 恵

【派遣留学】
留学先：ニューキャッスル大学
2010年7月20日～2011年6月29日



授業が分からず、劣等感とストレスで始まった留学生活ですが、途中からは割り切り、のびのびと課題に取り組むことができました。初めてのセミナーではイギリス人学生と準備をし、プレゼンテーションをする過程でいろいろと話をする機会があり、達成感とともに、少しずつ自信に繋がっていききました。その後のフィールドトリップでは、さらに沢山のイギリス人クラスメイトと仲良くなれました。

学校の授業以外にも、建築事務所でインターンを行ったことは、私の進路選択に大きな影響を与えたと思います。建築士やインテリアデザイナーと共にヒルトンホテルのプロジェクต์のお手伝いをさせてもらったことは、単にスキルを上げるだけでなく、更に勉学に励んでデザインの仕事をしたいというモチベーションも上がりました。現在は、海外大学院の選考準備をしています。



ノッテルダムのアパート;キューブハウス



ユートレクトの景色

Interview 留学生から見た日本

システムデザイン学科
THET NAING HTUN
(テ ナイン トン)
出身：ミャンマー連邦共和国



子どもの頃に日本製品を使ったことがきっかけで、日本に留学したいと思いました。日本の素晴らしい技術を身につけ、将来は母国（ミャンマー）をはじめ世界で活躍し、その技術を後代に伝授するために勉強しています。日本の良いところは、礼儀正しく気遣いが多いことです。何と言っても電車が時刻表通り来るシステムにはとても感心しました。日本は“和”の印象が強いが、実は“和”の精神を保ちながら、古代の美しさと現代の進化を融合した調和の国なのです。好きな街は、日本の伝統や文化を満喫できる京都や奈良です。若者のファッションが楽しめる原宿、家電量販店やメーカーが建ち並んでいる秋葉原や新宿、そして独立タワーとして世界一高いスカイツリーとその下町の浅草も好きです。卒業後はデザインや企画に関する仕事に携わり、将来は母国で会社を立ち上げるのが夢です。



上野の花見



お気に入りの都市（京都）

Study abroad 留学について

海外交流大学 105大学・機関 (24カ国・地域)
海外への留学生 約806名 (17カ国・地域)
海外からの留学生 468名 (22カ国・地域)
※学部・大学院の合計

〔派遣留学制度〕
留学先の授業料全額免除、奨学金も支給される「派遣留学生制度」
学部を問わず、2・3年生の応募者の中から選考のうえ、3・4年

次に奨学金を支給し、各協定大学に1年間派遣する本学独自の留学制度です。オーストラリアの大学へは春学期入学、その他の大学は秋学期入学の募集です。奨学金は派遣先大学により70～100万円が支給され、派遣先の授業料は全額免除されます（ただし留学年度の本学の学費は本人負担）。また、留学先の大学で修得した単位は、教授会で審議の上、学部により30～60単位を限度に法政大学の卒業所要単位として認定されます。
※支給される奨学金の一部（20万円）は本学後援会から助成されています。

資格取得

✓ 建築学科

一級建築士、二級建築士、木造建築士の3種類があり、その資格により設計監理できる建築物に違いがあります。

■教職（工業・情報）免許

本学科において所定の単位を修めることで、「工業」「情報」に関する高校1種の教員免許を取得することができます。

■所定の単位を修得して卒業すると、試験科目の一部が免除される資格

- 技術士補 …………… 技術士補となるための技術士第1次試験において共通科目の試験が免除されます。

○一級建築士

一級建築士は、国土交通大臣の免許を受け、一級建築士の名称を用いて、設計工事監理等の業務を行うことができ、複雑・高度な技術を要する建築物を含むすべての施設の設計および工事監理を行うことができる資格です。
合格率 12.4%、合格者数 4,276人 (2012年)

○二級建築士

二級建築士は、都道府県知事の免許を受け、一定規模以下の木造の建築物、および鉄筋コンクリート造などの主に日常生活に最低限必要な建築物の設計、工事監理に従事することができる資格です。
合格率 23.1%、合格者数 6,115人 (2012年)

○木造建築士

木造建築士は、都道府県知事の免許を受け、木造建築士の名称を用いて、木造の建築物に関し、設計、工事監理等の業務を行うことができる資格です。
合格率 33.2%、合格者数 234人 (2012年)

✓ 都市環境 デザイン工学科

都市環境デザイン工学科において所定の単位を修得して卒業すると、申請のみの手続きで取得できる国家資格があります。

■教職（工業・情報）免許

本学科において所定の単位を修めることで、「工業」「情報」に関する高校1種の教員免許を取得することができます。

■所定の単位を修得して卒業すると、申請の手続きをすることによって得られる資格

- 技術士補 (注)日本技術士会に申請することによって技術士補の資格を得ることができる。ただし、当学科の教育プログラムがJABEE認定プログラムとして認められた場合に限る。
- 測量士補 測量に関する所定の科目を修めて本学科を卒業した者は、申請によって測量士補の資格を得ることができる。
- 測量士 測量に関する所定の科目を修めて本学科を卒業した者は、測量に関して1年の実務経験を積むと、申請によって測量士の資格を得ることができる。

■所定の単位を修得して卒業すると、試験科目の一部が免除される資格

- 土地家屋調査士
- 一級・二級土木施工管理技士
- 二級建築士
- コンクリート診断士
- 土地区画整理士
- 木造建築士
- 土木構造診断士
- 一級・二級管工事施工管理技士
- コンクリート（主任）技士
- 土木構造診断士補
- 一級・二級造園施工管理技士

✓ システム デザイン学科

学生時代に取得できる資格もあれば、実務経験が必要な資格も様々です。資格取得へ向けたサポートがあります。

■教職（情報）免許

本学科において所定の単位を修めることで、「情報」に関する高校1種の教員免許を取得することができます。

■所定の単位を修得して卒業すると、試験科目の一部が免除される資格

- 技術士補 …………… 技術士補となるための技術士第1次試験において共通科目の試験が免除されます。

上記以外にも、国や民間などで様々な資格が設けてあります。

- 情報処理技術者 …… 初級シスアド、上級システムアドミニストレータ、情報セキュリティアドミニストレータ、基本情報技術者試験、ソフトウェア開発技術者、テクニカルエンジニア、システム管理などがあります。
- 画像情報技能検定 …… CGクリエイター検定、CGエンジニア検定、Webデザイナー検定、画像処理エンジニア検定、マルチメディア検定の5つの検定があります。
- インテリアCG検定
- インテリアコーディネーター

■3学科共通

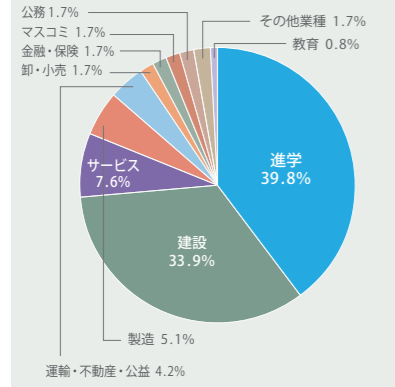
本学部において所定の単位を修めることで受験資格が得られます。

- 図書館司書
- 社会教育主事
- 学校図書館司書教諭
- 博物館学芸員

進路

建築学科

建設会社や設計事務所、住宅設備産業のほか、官公庁・自治体、デザイン事務所、出版や広告業界など多様な進路が開かれています。また、建築が生活と密接な関係にあることから、女性スペシャリストが求められるジャンルでもあります。

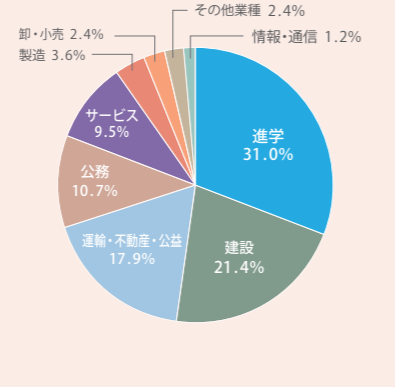


〔企業先名〕

旭化成ホームズ(株)、(株)奥村組、(株)熊谷組、五洋建設(株)、積水ハウス(株)、大成建設(株)、大東建託(株)、大和ハウス工業(株)、(株)丹青社、東急建設(株)、パナホーム(株)、(株)フジタ、三井ホーム(株)、大日本印刷(株)、(株)岡村製作所、タカラスタンダード(株)、東日本旅客鉄道(株)(JR東日本)、(株)三井住友銀行、住友林業ホームテック(株)、(株)乃村工藝社、各市区町村、東京工業大学大学院、東京大学大学院、法政大学大学院 ほか

都市環境デザイン工学科

国や県、市などの公務員や公団職員、建設会社、JRなどの鉄道会社、コンサルタント会社、不動産会社などです。教育プログラムはJABEE認定されており、卒業と同時に国家資格を得られることも大きな魅力です。

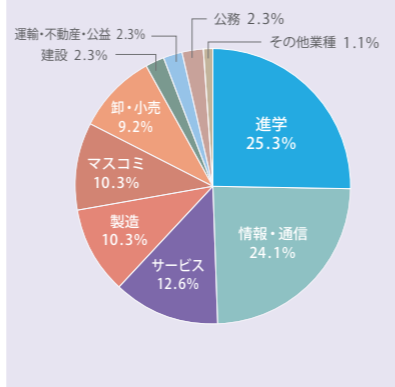


〔企業先名〕

(株)安藤・間、(株)大林組、鹿島建設(株)、積水ハウス(株)、(株)錢高組、大和ハウス工業(株)、東急建設(株)、東鉄工業(株)、ライト工業(株)、帝人(株)、東京製鋼(株)、東京急行電鉄(株)、西日本旅客鉄道(株)(JR西日本)、東日本旅客鉄道(株)(JR東日本)、日本通運(株)、(株)パスコ、(株)そごう・西武、(株)OPA、スターツコーポレーション(株)、住友不動産販売(株)、(株)オリエンタルコンサルタンツ、防衛省、各都道府県庁、各市区町村、法政大学大学院、横浜国立大学大学院 ほか

システムデザイン学科

電気や情報機器等情報関係の企業が多く、建設業、広告業などへも進んでいます。学んだことを生かし技術者として採用される学生が多く、情報化が進む現代社会を支える為にはなくてはならないジャンルです。大学院へ進学する学生も多くなります。



〔企業先名〕

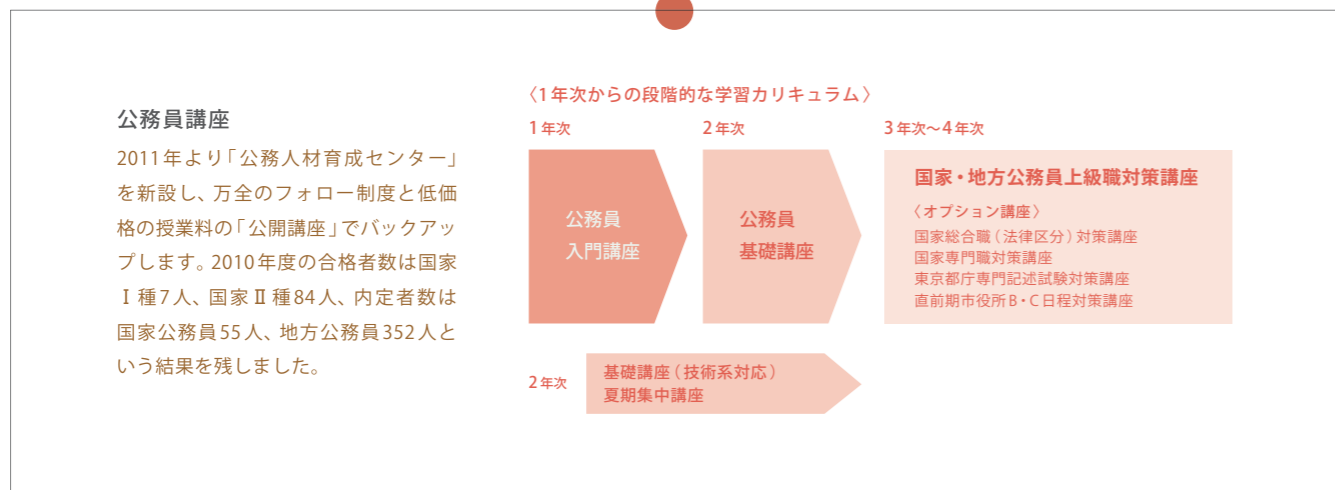
(株)NTTファシリティーズ、凸版印刷(株)、日立オートモティブシステムズ(株)、富士通(株)、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)、(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ、KDDI(株)、ソフトバンクテレコム(株)、東日本電信電話(株)(NTT東日本)、(株)テレビ宮崎、富士通エフ・アイ・ピーDC(株)、明治安田システム・テクノロジー(株)、(株)丸井グループ、(株)ニトリ、(株)アルペン、三菱総研DCS(株)、(株)サイバーエージェント、(株)オービック、各都道府県庁、警察官、工学院大学大学院、法政大学大学院 ほか

2013年3月末現在

大学院就職実績 / Graduates' employment track record

大和ハウス工業(株)、鹿島建設(株)、(株)大林組、前田建設工業(株)、五洋建設(株)、東急建設(株)、ミサワホーム(株)、大東建託(株)、大和小田急建設(株)、東亜建設工業(株)、菊池建設(株)、レスコハウス(株)、(株)プランテック総合計画事務所、三晃金属工業(株)、旭化成ホームズ(株)、(株)奥村組、TAKEUCHI(株)、高砂熱学工業(株)、前田建設(株)、(株)四季工房、新菱冷熱工業(株)、生和コーポレーション(株)、(株)JM、(株)日建設計、(株)JR東日本ステーションリテイリング、(独)都市再生機構、(株)日経エージェンシー、フォアグラウンド(株)、(株)夢真ホールディングス、東京都住宅供給公社、(株)ジェビーディー、(株)ペルレーナ、富士通デザイン(株)、(株)プランテックアソシエイツ、(株)教育施設研究所、(株)永田音響設計、富士通デザイン(株)、川辺直哉建築設計事務所、(株)日本設計、(株)復建エンジニアリング、東京不動産管理(株)、国土防災技術(株)、(株)セノン、(株)ドリコム、(株)ボーダーズ、大和ライフネクスト(株)、(株)舞浜ビルメンテナンス、新日本技研(株)、(株)合人社計画研究所、(株)マインドシェア、(株)タカハ都市科学研究所、JIPテクノサイエンス(株)、(株)船場、東京都庁、国土交通省関東地方整備局、長野市役所、静岡市役所、板橋区役所、川崎市役所、浦安市役所、東日本旅客鉄道(株)(JR東日本)、住友林業ホームテック(株)、全日本空輸(株)、(株)日建ハウジングシステム、安田不動産(株)、(株)ネクスコ東日本エンジニアリング、王子不動産(株)、日本都市開発(株)、(株)ザイマックスビルマネジメント、富士重工業(株)、カトーレック(株)、(株)ミツバ、ららぽーとマネジメント(株)、三菱電機(株)、(株)日立製作所、(株)いい生活、大日本印刷(株)、積水化学工業(株)、キャノン(株)、オリンパス(株)、いすゞ自動車(株)、三菱自動車工業(株)、ポッシュ(株)、(株)小松製作所、帝國器材(株)、(株)マブチ・エスアンドティー、セイコーインスツル(株)、(株)ジェシービー、GMOペイメントゲートウェイ(株)

2012年3月末現在



卒業生インタビュー

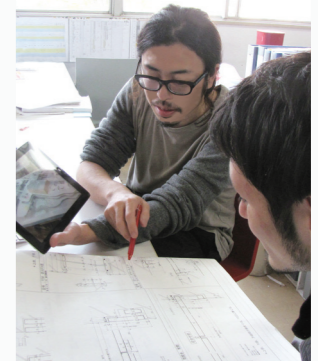
Architecture

社会で活かしている学部の学び

学生時代は、いろんな建築を見に旅行したり、設計コンペに参加したり、いろいろな経験をしました。建築家を目指す者として、世界に広く視野を向け、常に建築の可能性を追求する楽しさを味わえたことが、今でも大きなモチベーションになっています。

5～10年後の自分設計

様々な設計を経験し、建築家として独立したいと思っています。経済性や合理化だけではなく、近代建築が削ぎ落としてきた空間の快適さや環境などを建築の原初に立って考えたいと思っています。もっと建築がイキイキしたものになればいいと思っています。



大村 真也
2003年度 卒業
株式会社シーラカンスアンドアソシエイツ 勤務

Engineering and Design

社会で活かしている学部の学び

しっかりとヒトの行動やモノを見て、企画をすること。企画後の実行や検証も含め、学生時代に何度も繰り返し行っていたことなので、スピーディーに計画を進めることができます。一から何かを作る際には、理屈や数字だけでは分からないことも沢山あるので、迷ったら「しっかりモノを見る」という教えを思い出そうにしています。

5～10年後の自分設計

「日本ってやっぱりすごいんだ」と世界中の人に思ってもらえるモノやサービスを作ることが私の最終的な夢なのですが、そのために5年～10年後には、まず日本の誰もが知っているモノやサービスを作りたいと思っています。それと同時に、常に自分の理想とする姿をブラッシュアップして追いかけていられる社会人でありたいと思っています。



森本 麻央
2008年度 卒業
グリー株式会社 勤務

大学院の紹介

Architecture	Civil and Environmental Engineering	Engineering and Design
建築学専攻 学際的視点に立った建築と都市の総合デザイン学を開拓 建築デザイン、建築・都市史、建築構造、建築環境、建築構法、という5つの分野をバランス良く網羅しています。	都市環境デザイン工学専攻 自然と共生する、持続可能な都市をデザインする 社会基盤などを設計・建設・整備する最先端の手法を習得し、生活を守る防災技術や自然生態系等との調和を図りながら環境を保全・再生していくことのできる技術者の養成を目指します。	システムデザイン専攻 モノづくり、システムづくりの創生プロセスを総合研究 新しい時代を切り開く分野を担っていくために、一つの専門に偏った研究者ではなく、複雑な社会に存在する諸問題を、多面的に、俯瞰的に見ることのできる技術者や研究者を育成します。

作品介绍

デザイン工学部で指導する教員の優れた作品の一部をご紹介します。



Architecture
佐々木 睦朗 Professor
Mutsuro SASAKI

建築構造家
1980年 佐々木睦朗構造計画研究所設立
1998年 博士(工学)取得
1999年 名古屋大学大学院工学研究科建築学専攻教授

01 Works Title

ROLEX Learning Center



Civil and Environmental Engineering
高見 公雄 Professor
Kimio TAKAMI

1981年～現在 株式会社日本都市総合研究所
2006年～2010年 日本大学理工学部土木工学科非常勤講師
2009年～現在 東京都市大学工学部建築学科非常勤講師

03 Works Title

帯広駅周辺都市設計



概要：根室本線高架化と駅周辺区画整備による街づくりの設計と、道路、広場、建物、照明灯等のデザイン調整。



04 Works Title

インダストリアルデザイナー
1992年 教育施設用鉄棒'92年度通商産業省選定
グッド・デザイン部門大賞(通産大臣賞)
2002年 屋上緑化システム・パレット緑化工法'02年
グッドデザインアワード・エコロジー賞
2002年 新日鉄の廃プラスチック再資源化プロジェクト'02年
グッドデザインアワード金賞(経済産業大臣賞)
2009年 マイクロカプセル害獣被害対策プロジェクト
GOOD DESIGN AWARD 2009 グッドデザイン・
フロンティアデザイン賞

04 Works Title

スポーツ用インタラクティブ
フェースマスク

Engineering and Design
大島 礼治 Professor
Reiji OSHIMA



Architecture
富永 譲 Professor
Yuzuru TOMINAGA



建築家
日本建築学会賞(作品部) 審査委員長
日本建築学会賞(作品)、日本建築学会作品選奨、医療福祉建築賞、「立川市新庁舎設計者選定競技」優秀賞、
国際建築アカデミー主催「エコポリス住宅展国際コンペ」2席 など

02 Works Title

成増高等看護学校



Engineering and Design
佐藤 康三 Professor
Kozo SATO

プロダクトデザイナー／環境・景観デザイナー／デザイン・ディレクター
1992年 KOZO PROJECTが、カナダ・モントリオール装飾美術館
パーマネントコレクションに選定
1993年 通産省グッドデザイン中小企業庁長官賞
1996年 (社)日本サインデザイン協会 SDAサインデザイン優秀賞
1999年 (社)日本サインデザイン協会 SDAサインデザイン準優秀賞
その他グッドデザイン選定品、デザイン賞、多数

05 Works Title

万葉線超低床車両「アイトラム」

