

建築工学科

# 学習の手引

令和5年4月

日本大学生産工学部

## 目次

I. 建築工学科について	1
II. カリキュラムについて	2
1. カリキュラム構成	
2. スタジオ演習科目	
3. 生産実習	
4. 卒業研究	
III. JABEE について	13
IV. 学習支援ツール	14
V. 大学院について	14
VI. 建築関係の図書蔵書紹介	16
VII. 就職	17
VIII. カウンセリング	20
IX. 建築工学科の研究室および施設案内	21
X. 建築工学科教職員の紹介	27

## I. 建築工学科について

### 建築工学科の教育目標

我々には限られた資源の節約と豊かな生活を両立させ、快適な空間と美しい自然を共存させる義務が課せられています。建築という学問は、人間の生活環境を創造する分野であり、それは家具・住宅から都市空間にとどまらず、それを実現するための建設技術と精神に潤いを与える社会科学・人文科学・芸術学を加えた人文領域から成り立っています。これから建築を学んでいく人たちは、そうした分野を総合的に、しかも学際的に習得していかなければなりません。

これからの時代は、普段何気なく暮らしている人達にも、建築に対する知識が求められます。豊かな生活環境は建築専門家のみが造るものではないからです。ならば将来、建築の仕事に携わることを考えている人達は、いっそう建築の専門知識と工学技術を身につけなければ専門家としての役割は果たせません。

こうした社会の要請に応えるために、生産工学部建築工学科カリキュラムでは、国家資格である一級建築士および二級建築士の受験の要件となる科目を網羅しています。そして創造的に新しい価値を生み出す発想力・応用力・対話力を養成し、課題解決能力を備えた人材を育成していくことを教育の最大目標に掲げています。

### 建築の学び方

#### ① 好きこそ物の上手なれ

建築に関心を持ち興味を持つこと、建築を好きになることが建築を学ぶ始まりです。

建築に関心があるから建築工学科に入学されたのでしょう。その関心は興味に変わっていきます。それにはたくさんの興味深い建築世界の出来事に出会わなければなりません。興味が湧くとそれについてもっと知りたくなります。そこで学習をします。途中で嫌いになって挫折することもあります。大変な思いをして何かを学び取ると、達成感に浸れます。そしてそれが好きになります。このようにして建築大好き人間になることが第一の目標です。

ある分野のプロになるためには、高度な専門知識・技術・情報を忍耐強く学習・習得する事が必要です。建築のプロになるためには、建築を学ぶ大変さを克服しななければなりません。その大変さが面白くなるといことが、建築を「好きになる」ということです。

#### ② よく見る、よく聞く、よく考える

「建築」という山を登るには、いくつものルートがあります。好きな教養科目を選択して、その知識を持って専門科目を履修することで、より建築の理解が深まることがあります。建築は人間生活の器ですから、建築物を造る側からだけでなく、使う側、発注する側、管理する側からも見る事ができるのです。

カリキュラムでは導入的な専門科目が用意されています。建築の専門用語や、建築が出来るまでの工程などを学びます。専門知識を持って建築に接すると、これまでとは違った見方ができてきます。また専門家の卵という意識が芽生えてきます。

ある建築や都市が実現するには、背景となった時代、その時代の風土、社会、環境、用途、様式、構造、構法、材料などさまざまな条件が必要となります。これらの条件を「分析的に観る（観察する）」ことが「専門的な観点から建築を観る（観察する）」ために必要です。そして見聞したことの意味を考え、建築を評価する自分の視点を築いていく作業が始まります。日常見慣れている光景も、見る人の思考いかんによっては、重大な真理や法則を発見する可能性を持っています。

建築を造ることは、人間の営みの場をデザインし更新していくことです。建築とは日常生活の中から何か見つけ出し、それを評価してさらにフォームをリファインし、現代の空間に写し取り定着させる行為でもあります。

#### ③ 基礎固め

建築は一つの専門分野ですが、幅広く多様にそして高度に展開できるのが建築の世界です。

しかしその基礎とえば、計画/構造/材料・施工/環境・設備であることには変わりはありません。これらの分野の基礎知識の上にさまざまな展開が可能となるわけです。この基礎的学科目は必修科目として設置されています。まずはこれらの科目を習得してから次のステップに進んで下さい。設計課題も1年生から4年生まで設置していますが、学年順に制覇していきましょう。しっかりした基礎が必要なのは建物も学問も同様です。

#### ④ 自主創造

建築するには、建築学の専門知識と技術に加え、建築

生産の工程を総括するオーガナイザー、さらには各専門技術を統括するプロジェクトマネージャーとしての能力が必要です。各教科目で学んだ知識を再構成し、「統合」しなければ建築にはなりません。

また、建築は生活文化や美的な価値を創造しなければ、優れた建築や、美しくかつ快適な都市にはなりません。

このような能力は、他者から与えられるものではありません。各自が努力をして体得していくものです。

まさしく日本大学が掲げる自主創造の精神が必要です。学校のカリキュラムは、各自の自主的な創造行為のための索引に過ぎないのかもしれませんが。学ぶことのできる科目は、建築工学科のみならず、生産工学部の他学科、日本大学の他学部に及んでいます。街にできれば幾多の名建築があります。これらを取捨選択し学んでいく卒業までの学習履歴は、オンリーワンの履歴となります。

## Ⅱ. カリキュラムについて

### 1. カリキュラム構成

建築工学科のカリキュラムは、基礎知識から先端の建築技術までを学習できるように整えています。カリキュラムの流れはカリキュラムツリー等で示しています。各科目の詳細な内容はシラバスで確認してもらうとして、ここでは建築工学科の専門科目のカリキュラムがどのように構成されているかを紹介します。

#### 専門工学科目

1年生の一般構法、建築史Ⅰ、建築材料Ⅰは建築への重要な導入科目として位置付けています。これらの科目では、鉄筋コンクリート造、鉄骨構造、木造などの構法、建築の歴史、構造材料や仕上げ材料に関する基本的な内容を学ぶ科目ですが、これらと建築デザインとの関わりを概論的に教授し、情熱をもって建築の世界に飛び込んできた皆さんに、建築の学びの魅力を伝えます。

多くの科目は基礎と応用（例：建築史Ⅰが基礎、建築史Ⅱが応用）の2段構成を基本としています。1年次、2年次で、いわゆる計画・意匠、構造、環境・設備、材料・施工の4分野の基本的な内容をおおよそ一通り学びます。3年次以降は建築法規、構造設計、建築マネジメントなど、学びが広く深くなります。

#### 建築設計

2年次まで必修となっている「建築設計」は“建築力”を総合的に習得する科目であり、その目的は単に製図技術を習得するだけにとどまりません。事例建物や敷地を読み解く分析力、要求条件を整理して建物のあり方を提案する企画力、建物の造形や空間の使われ方をイメージするデザイン力、提案の魅力を適切に伝える表現力などが、設計課題によって養われます。

計画、構造、環境・設備、材料の全分野の専門知識が求められる建物設計は、各科目で習得した成果を結びつける役割を果たすことから建築工学科カリキュラムの柱と位置づけられています。特別演習と3年次以降のスタジオ演習を含めた4年間を通して、建築設計の課題は小規模で単純な機能の建物から大規模で複雑な機能の建物群や都市へとレベルアップしていきます。それぞれの課題が次の課題へのステップとなっていますので、一つ一つ着実に習得していくことが求められます。建築設計の課題は、どれも多くの時間

と労力を必要としますが、費やした時間の分だけ成長することができ、同時に設計することの楽しさが増していきます。そのため、時間や労力を惜しまずに粘り強く丁寧に取り組む姿勢が何よりも大切です。また、実際の優れた建築をたくさん訪れて空間を体験し、よく観察することが建築設計に求められる感性を育む上でとても効果的です。

1年次は、建築図面のトレース課題を通して道具の使い方や線の引き方などの製図基礎を学ぶことから始め、2年次以降の自由設計課題に向けて“建物を計画するいろは”を習得します。



写真1：図面やスケッチをかきながら考える



写真2：模型をつかって空間を確認する

## 建築実験

住宅から超高層に至るまで、全ての建築物は木材・コンクリート・鉄という3種類の材料の組合せで造られています。建築設計を学ぶ上でも、材料に触れて、その特徴を知ることが不可欠です。

2年生の建築実験ではこれら3種類の材料の基本的な特徴を学ぶとともに、実験データの整理方法、レポートの書き方などを習得します。建築実験は、提出さ

れたレポートにより評価が行われます。レポートでは、目的、目的を実現するための実験計画、計画に従った実験実施、得られた成果を自分の考えで理解した上での結論、という一連のストーリーをまとめることが必要です。皆さんが卒業後、実務においてさまざまな問題にぶつかった時、あるいは、独創的なアイデアを実現させようとする時に、筋道をたてて問題点を明らかにする方法として、実験を行い、レポートを作成する過程について学ぶことは、今後大いに役立つと考えます。

また、建築物の仕上げ材料、温熱環境、地盤の性質、騒音など実際の建築物に近づけたレベルについてはスタジオ演習科目で学びます。

建築設計やスタジオ演習で設計する建築物には、時には地震や強風といった大きな力が加わることがあります。このような時でも建築物は健全であること、あるいは多少の被害を受けたとしても人々には被害をもたらさないことが要求されます。そのためには、想定以上の力が加わった時にどのような壊れ方をするかを学生の時に体験し、観察しておくことが大変重要なのです。

## スタジオ演習

スタジオ演習科目は建築工学科のカリキュラムの最大の特徴です。計画・意匠、構造、環境・設備、材料・施工の4分野の縦割りの知識では不十分です。また、近年はBIM (Building Information Method)、コンピューショナルデザイン、ロボット、3Dプリンティングなど、従来の建築教育にはない技術が建築分野を牽引し始めています。そこで、スタジオ演習では演習主体で実践的に課題を解き、新たな知識も獲得する学びの場を提供します。

スタジオ演習科目は各科目でテーマを設定しており、学年が上がるにつれて高度なテーマを扱います。スタジオ演習Ⅰ・Ⅱは2年次までの学びをベースにして建築を解く場ですが、スタジオ演習Ⅲ以降では夏期休暇中に行う生産実習での経験も踏まえて、実社会の課題に徐々に切り込んでいきます。各スタジオ演習ではテーマに合わせてバラエティに富む複数の課題を用意しています。学生の皆さんは、自身のキャリアを描き、科目と課題の取り方で学びを主体的に選択し、その選び方により、自分の専門性を拓いていってください。

## 生産工学部ディプロマ・ポリシーに対するルーブリック

本ルーブリックは、生産工学部全学生のための評価基準表です。生産工学部における卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）として示された8つの能力を到達目標と考え、到達目標×到達レベルのマトリックスで示されています。到達レベルについては、「教育目標の分類学」を参考にして作成されています。

DP	DPに対する到達レベル				
	1. 知識レベル	2. 理解レベル	3. 適用レベル	4. 分析レベル	5. 評価レベル
DP1	人文・社会・自然科学的な視点から人間・文化、社会、自然について理解することの必要性和、工学技術者としての役割を認識できる。	人文・社会・自然科学的な視点から人間・文化、社会、自然を多面的に理解することの必要性和、工学技術者としての立場を説明できる。	人文・社会・自然科学的な視点から多様な社会で主体的に生きる姿勢と素養を培い、技術が社会や自然に及ぼす影響・効果や工学技術者の責任を意識して行動できる。		
DP2	人文・社会科学的視点から世界における歴史や政治、経済、文化、価値観、信条などの多様性について認識できる。	人文・社会科学的視点から世界における歴史や政治、経済、文化、価値観、信条などの現状を説明できる。	国際的視点から現状を理解した上で、必要な情報を収集・整理できる。	国際的視点に基づいて収集・整理した情報を分析して、課題解決に活用できる。	
DP3	ある課題や情報に自らの専門分野の知識が関係していること、その際に物事の原因や過程を論理的・批判的に思考することの重要性について認識できる。	自らの専門分野の知識による課題解決プロセスや重要な概念について、論理的・批判的に説明できる。	自らの専門分野の課題を解決するために、専門分野の原則を理解し、論理的・批判的に解決策を提案できる。	複合的な課題の中で、課題解決に関連する自らの専門分野の知識を適用し、具体的な実効策を論理的・批判的に選定できる。	
DP4	解決すべき問題から課題を見出し、解決策の創出のために必要な断片的な情報の収集・整理が現状の分析に重要であることを認識できる。	課題の解決に向けて原因を分析するための情報の収集・分析・整理についての基本的な方法を説明できる。	課題解決のために収集した情報から見出した原因に基づいて解決案を提案できる。	解決すべき問題から課題を見出し、課題解決のために技術などの応用を含む方法の適切な選定を行い、論理的解決策を提示できる。	
DP5	新しいことに挑戦するために目標を設定することの重要性を認識ができる。	新しいことに挑戦するために目標・計画を立てる方法や手順を説明できる。	新たなことに挑戦するために設定した目標や計画に従って行動できる。	新しいことに挑戦する際に、自らの明確な役割とその責任を認識し、目標達成に向けて継続的に行動できる。	
DP6	他者とコミュニケーションをとるための手段をリスト化できる。	他者とコミュニケーションをとるための適切な手段を説明できる。	他者とのコミュニケーションにおいて、適切な方法を使用できる。	プロジェクトの実行に関する他者とのコミュニケーションにおいて、相互に理解するための方法を選択し、組み立てた説明により良好な関係を構築できる。	
DP7	効果的に機能するチームの特徴をリスト化できる。	チームが効果的に機能するための要因を説明できる。	チームの一員として効果的に機能できる。	メンバーの特徴を把握し、効果的に機能するチームを組織できる。	
DP8	経験を振り返り、気付きを学びに変える重要性を認識できる。	経験の振り返りに基づく気付きを学びに変えるための方法や手順を説明できる。	主観的・客観的に経験を振り返り、気付きを学びに変えることができる。	主観的・客観的に経験を振り返り気付きを学びに自己を高めるために行動できる。	主観的・客観的に経験を振り返り、気付きを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。

カリキュラム・ツリーについて

カリキュラム・ツリーは「日本大学教育憲章」に基づき、建築工学科における卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)として示された8つの能力を養成するために、授業科目を能力に当てはめてカリキュラムを体系化し、どのように授業科目を連携して年次配当されているかを示したものです。また、8つの能力を到達目標と考え、その目標に対して授業科目がどの程度の到達度なのかについてもこのツリーには記されています。履修登録にあたっては、卒業研究着手条件や卒業要件をしっかりと確認するとともに、授業科目がどのような能力の修得に結びついているのかも意識して行って下さい。

日本大学教育憲章		建築工学科における卒業の認定に関する方針 (ディプロマ・ポリシー：DP)		建築工学科における教育課程の編成及び実施に関する方針 (カリキュラム・ポリシー：CP)	
構成要素	能力(日本大学で身に付ける力)				
自ら学ぶ	豊かな知識・教養に基づく高い倫理観	DP1	豊かな教養と自然科学・社会科学に関する基礎知識に基づき、建築工学分野に関わる技術者としての倫理観を高めることができる。	CP1	教養・知識・社会性を培い、建築工学分野に関わる技術者として倫理的に判断する能力を育成するために教養基盤科目・生産工学系科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。
	世界の現状を理解し、説明する力	DP2	国際的視点から、建築工学の観点に基づいて必要な情報を収集・分析し、自らの考えを説明することができる。	CP2	国際的視点から建築工学の観点に基づいて必要な情報を収集・分析し、自らの考えを効果的に説明する能力を育成するために、教養基盤科目・生産工学系科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。
自ら考える	論理的・批判的思考力	DP3	建築工学を体系的に理解して得られる情報に基づき、論理的な思考・批判的な思考をすることができる。	CP3	専門知識に基づき、論理的かつ批判的に思考する能力を育成するために、建築工学に関する専門教育科目等を体系的に編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。
	問題発見・解決力	DP4	生産工学及び建築工学に関する視点から、新たな問題を発見し、解決策をデザインすることができる。	CP4	新たな問題を発見し、解決策をデザインする能力を育成するために、全学共通教育科目・教養基盤科目・生産工学系科目・建築工学に関する実技科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。
自主創造	挑戦力	DP5	生産工学の視点から、適切な目標と手段を見定め、新たなことにも挑戦し、やり抜くことができる。	CP5	生産工学の基礎知識と経営管理を含む管理能力に基づき、新しいことに果敢に挑戦する力を育成するために、生産実習を中核に据えた生産工学系科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。
	コミュニケーション力	DP6	多様な考えを受入れ、適切な手段で自らの考えを伝えて相互に理解することができる。	CP6	多様な考えを受入れ、違いを明確にしたうえで議論し、自らの考えを伝える能力を育成するために、コミュニケーション能力を裏付ける全学共通教育科目・教養基盤科目・実技科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。
	リーダーシップ・協働力	DP7	チームの一員として目的・目標を他者と共有し、達成に向けて働きかけながら、協働することができる。	CP7	新たな課題を解決するために自ら学び、自らの意思と役割を持って他者と協働する能力を育成するために、全学共通教育科目・実技科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題、レポート及び貢献度評価等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。
	省察力	DP8	経験を主観的・客観的に振り返り、気づきを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。	CP8	自己を知り、振り返ることで継続的に自己を高める力を育成するために、全学共通教育科目及び生産工学系科目のキャリア教育に関連する科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。

[全学共通教育科目] ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な“科目全体”の流れ

到達レベル	授業科目名							
	1年		2年		3年		4年	
	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q		
DP1・3・8	自主創造の基礎 DP1, DP3, DP4, DP5, DP6, DP7, DP8							
知識								
理解								
運用								
分析								

[教養基盤科目] ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な“科目全体”の流れ

到達レベル	授業科目名							
	1年		2年		3年		4年	
	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q		
DP1 (教養科目)	体育 芸術と文学 歴史学 社会学 DP2 政治経済論 DP2		心理学 科学基礎論 法学 DP2 総合科目 DP2					
			教養探求 DP2, DP4				国際関係論 DP2 比較文化論 DP2	
					生産工学系科目 (DP1)			
DP1 (基盤科目)	基礎科学演習 指定者のみ 微分積分学 I 物理学 I 化学 情報リテラシー		微分積分学 II 線形代数学 物理数学演習 物理学 II 応用化学		確率統計 微分方程式 物理科学概論 生物環境科学 計算科学基礎			
			教職課程 物理学実験(コンピュータ活用を含む) 地学実験(コンピュータ活用を含む) 化学実験(コンピュータ活用を含む) 生物学実験(コンピュータ活用を含む)				情報と職業	
					生産工学系科目 (DP1)			
DP2	社会学 DP1 政治経済論 DP1 生産工学とSDGs DP4, DP7		法学 DP1 総合科目 DP1 教養探求 DP1, DP4				国際関係論 DP1 比較文化論 DP1	
					生産工学系科目・専門教育科目 (DP2)			
DP3	工学基盤演習 DP4, DP7		エンジニアリングスキル DP4, DP7				専門教育科目 (DP3)	



【教養基盤科目】ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な“科目全体”の流れ

DP	到達レベル	授業科目名							
		1年		2年		3年		4年	
		1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q・3Q・4Q	
DP4	知識	科学基礎実験A DP7	工学基礎実験A DP7	教養探求 DP1, DP2					
		科学基礎実験B DP7	工学基礎実験B DP7						
	理解		生産工学とSDGs DP2, DP7						
	適用	工学基礎演習 DP3, DP7	エンジニアリングスキル DP3, DP7						
	分析								
生産工学系科目・専門教育科目 (DP4)									
DP5	知識								
	理解								
	適用								
	分析								
	生産工学系科目・専門教育科目 (DP5)								
DP6	知識	英語 I	英語 II						
		初習外国語	日本語表現法	日本の言葉 (留学生のみ)					
	理解				インテリジェンス特A	インテリジェンス特C	インテリジェンス特B	インテリジェンス特D	
	適用								
	分析								
専門教育科目 (DP6)									
DP7	知識	科学基礎実験A DP4	工学基礎実験A DP4						
		科学基礎実験B DP4	工学基礎実験B DP4						
	理解		生産工学とSDGs DP2, DP4						
	適用	工学基礎演習 DP3, DP4	エンジニアリングスキル DP3, DP4						
	分析								
専門教育科目 (DP7)									
DP8	知識								
	理解								
	適用								
	分析								
	評価								
生産工学系科目 (DP8)									

【建築工学科】ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な“科目全体”の流れ

		授 業 科 目 名							
		1 年		2 年		3 年		4 年	
		10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40
D P 1	知識								
	理解								
D P 2	知識								
	理解								
D P 3	知識								
	理解								
D P 4	知識								
	理解								
D P 5	知識								
	理解								
D P 6	知識								
	理解								
D P 7	知識								
	理解								
D P 8	知識								
	理解								

到達レベル	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40
知識								
理解								
適用								
分析								
評価								

到達レベル	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40
知識								
理解								
適用								
分析								
評価								

到達レベル	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40
知識								
理解								
適用								
分析								
評価								

到達レベル	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40	10・20	30・40
知識								
理解								
適用								
分析								
評価								

【建築工学科】ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な“科目全体”の流れ

到達レベル	授 業 科 目 名								
	1 年		2 年		3 年		4 年		
	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	
知識	建築設計 I A DP6	建築設計 I B DP6	建築設計 I C DP6	建築設計 I A DP6	建築設計 I B DP6	建築設計 I C DP6	建築設計 I A DP6	建築設計 I B DP6	建築設計 I C DP6
理解	特別演習 I DP6	特別演習 I A DP6	特別演習 I B DP6	建築設計 II A DP6	建築設計 II B DP6	特別演習 II DP6	特別演習 II A DP6	特別演習 II B DP6	特別演習 II C DP6
適用				建築設計 III A DP6	建築設計 III B DP6	特別演習 III DP6	建築設計 III A DP6	建築設計 III B DP6	特別演習 III DP6
分析							プロジェクト演習 DP2, DP5, DP7	プロジェクト演習 DP2, DP5, DP7	プロジェクト演習 DP2, DP5, DP7
評価							スタジオ演習 I DP6	スタジオ演習 II DP6	スタジオ演習 III DP6
知識									
理解									
適用									
分析									
評価									

【建築工学科】ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な“科目全体”の流れ

		授 業 科 目 名							
		1 年		2 年		3 年		4 年	
		1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q
到達レベル		3Q・4Q		1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q
知識		生産工学の基礎 DP2, DP4, DP5, DP7, DP8 建築設計IIA DP4 建築設計IIB DP4 建築設計IIC DP4		特別演習I DP4 建築設計IIA DP4 建築設計IIB DP4	建築設計IIA DP4 特別演習II DP4 建築設計IIIB DP4 特別演習III DP4	スタジオ演習I DP4 スタジオ演習II DP4	スタジオ演習III DP4 スタジオ演習IV DP4	スタジオ演習V DP4 スタジオ演習VI DP4	卒業研究2 DP2, DP3, DP5
理解									
適用									
分析									
評価									
知識		生産工学の基礎 DP2, DP4~6, DP8					生産演習 DP1, DP3, DP5, DP8		
理解									
適用							プロジェクト演習 DP2, DP4, DP5		
分析									
評価									
知識		生産工学の基礎 DP2, DP4~7							
理解		キャリアデザイン							
適用		キャリアデザイン演習							
分析									
評価									
知識									
理解									
適用									
分析									
評価									

## 2. スタジオ演習科目

各スタジオ演習の概略は下記の通りです。各スタジオ演習では複数のテーマから各自で選びます。なお、建築界を取り巻く環境を随時ウォッチし、それらを可能な限りスタジオ演習に反映するよう教員間で議論を重ねています。そのため、下記は現時点での計画であることをあらかじめ断っておきます。

### スタジオ演習Ⅰ・Ⅱ

#### (3年1Q・2Q：インテグレイテッドスタジオⅠ・Ⅱ)

図書館や集合住宅など、設計演習をメインとして、全員が同じテーマに取り組みます。設計課題に1、2年次の建築設計と同様な取り組みをしていくとともに、構造、材料・施工、環境・設備、マネジメントの観点から課題を見つける要素を加えた授業を予定しています。

### スタジオ演習Ⅲ(3年3Q：エンジニアリングスタジオ)

エンジニアリング的な設計である、構造設計、材料設計、設備設計や設計と実験を組み合わせたテーマに取り組みます。また、インテリアや家具の設計、製作もテーマとして計画しています。

### スタジオ演習Ⅳ(3年4Q：建築生産スタジオ)

夏期休暇中に生産実習として企業で実習を行い、建築に対する視野が広がった後のスタジオ演習で、実務経験を融合させて一段高い学びの場を目指します。多くの学生が建設現場の施工管理を経験します。例えば、実際の現場を想定した施工計画をテーマの一つとして予定しています。

### スタジオ演習Ⅴ・Ⅵ

#### (4年1Q・2Q：サステナブルスタジオ、スマートスタジオ)

近年、持続可能な社会の実現が求められています。スタジオ演習Ⅴでは、災害復旧、改修、古民家再生、コンバージョン、維持保全、建替え(解体)と言ったキーワードで取り組むことを計画しています。

スタジオ演習Ⅵのテーマは、例えばコンピューテーショナルデザインなどをテーマにすることを計画しています。

## 3. 生産実習

### (1) 学習の目的

建築生産に関わる講義・講演会、企業における設計・施工、その他建築に関連した生産現場における研修などの体験を通して、建築に関する総合的能力を養います。

学外における現場での研修、研究機関での体験実習などを通じて専門知識をより実践的な形で学び、理論・技術を身につけた想像力と応用力の豊かな技術者の育成を目指しています。

卒業生の多くが、生産実習で培った行動力・実践力・柔軟性・協調性・社会性を生かして実社会で活躍しています。そして、その経験と学びを生産実習受け入れという形で皆さんに還元していただいています。

### (2) 履修条件

生産実習は学部共通の必修科目で、3年次の通年科目です。履修条件として、3年次4月段階での必要取得単位数が定められていますので、入学時にキャンパスガイドをしっかりと確認して履修計画を立てておきましょう。

### (3) 履修に際してのアドバイス

生産実習には、学科で受け入れ依頼をしている企業で実習を行う「公募型」と、自ら探した企業で実習を行う「自己開拓型」があります。両方実施することも可能です。

「公募型」の場合は、まず学科で提示された公募企業リストから実習したい企業を選び、希望を出します。(年度毎にリスト企業は若干異なります。)受け入れ可能人数より多い学生が希望している場合は、原則3年次4月時点の成績順で実習先を決定していきます。

「自己開拓型」の場合は、早いうちから企業情報を集めておくことが大切です。生産実習は一般的なインターンシップと異なり、企業の協力が不可欠です。実習中はもちろん、その前後でも授業・採点に関する協力をいただくことになります。協力を得られるように前もって準備ください。企業からの質問に答えられるように、学部ウェブサイトの生産実習ページを事前に読んでおきましょう。

### (4) 学習の内容

生産実習は、①企業実習に入る前の「事前学習」、②

原則、夏季休暇期間中に行う「企業実習」、③実習後の「事後学習と成果報告」で構成されています。3つすべての段階を終えて初めて単位取得となります。

授業は、学部創設当初からのカリキュラムに改良を重ねて作成した「生産実習ノート」を元に、「生産実習システム（学部共通）」で企業・学校・学生の連携を図りながら進められていきます。各学生には、実習先決定と実習期間中のフォローアップ、実習後の報告会実施と評価のため、各学生に担当教員が付きます。

生産実習をより実りあるものとするために、毎回の講義・実習すべてに心して取り組みましょう。

#### 【各段階での主な内容】

##### ①事前学習

- ・マナー講習、安全倫理講習
- ・企業・業界研究、自己分析、目標設定
- ・実習先決定、書類作成

##### ②企業実習

実習先の企業担当者と密に連絡をとり、その指示に従って実習に取り組みましょう。

##### ③事後学習と成果報告

- ・実習振り返り、評価
- ・実習後の社会人基礎力と自己成長の確認
- ・成果報告概要作成、実習成果発表

## 4. 卒業研究

### 1年間の取り組み方

卒業研究には、1と2があり、卒業設計制作と卒業研究論文を実施します。スケジュールはガイダンスで説明します。

### 3年次1月下旬～2月初旬

ガイダンスを開催し、成績および面接等により3年次の段階で研究室の仮配属を行います。

### 3年次2月中旬以降（研究の引継ぎ）

現卒業研究生から、実験方法やデータの整理の仕方、模型の作り方等を引き継ぎます。

### 4月初旬（研究室配属決定）

正式に研究室配属が決定します。また、卒業研究1・2のテーマを決定し、研究のスタートとなります。

### 7月（卒業研究1のまとめ）

卒業研究1の成果を纏めて、研究発表を行います。

### 1月（卒業研究2のまとめ）

卒業研究2の成果を纏めて、概要を作成します。

### 2月（成績審査会・顕彰審査会）

#### 成績審査会

研究成果をプレゼンテーション資料に纏めて、成績審査会にて口頭発表を行います。

#### 顕彰審査会（卒業研究審査会・卒業設計審査会）

指導教員と相談の上、顕彰審査会で卒業研究及び卒業設計の成果を発表することができます。審査は1次審査および2次審査にて、桜建賞、卒業論文賞、卒業設計賞、UIA記念賞、校友会奨励賞等を選出します。

### Ⅲ. JABEE について

#### JABEE とは

日本技術者教育認定機構 (Japan Accreditation for Engineering Education) の略称です。建築工学科の教育は、国際的に認められた技術者教育プログラムとして審査・認定されました。

卒業生は、世界に通用する技術者として、国家資格の技術士の一次試験が免除されます。

#### 建築工学科の技術者像

建築工学科の技術者像は、歴史と文化、科学への深い造詣と教育のうえに、建築の技術、美、デザインの専門知識と力を培い、SDGs、建築生産、マネジメントの視点から新たな社会を創造的に切り開く建築の専門家です。

#### 学習・教育到達目標

JABEEにおける到達目標とDPとの関係は下記の通りです。JABEEにおける到達目標は、国際建築家連合 UIA (The International Union of Architect) の建築教育憲章に準拠して設定しています。

#### 〈JABEE 到達目標 A~J〉

- ・基本的な人間力やものごとのとらえ方，学ぶ姿勢 (A, B, C)

#### A 豊かな教養をもち学びつづける

豊かな教養，歴史や文化，自然科学，社会科学への深い造詣をもち，建築の学びを継続し，建築の専門家としての責任と社会的役割を理解し実践する。

DP-1, 2, 8/JB・UIA

#### B 創造する力と考える力を養う

言語能力をみがき，想像する力を高めて，眼前の事象だけではない未だ見ぬ気づきを獲得し，身体的なリアルな感覚を抛り所に，これを解決する力をもつ。

DP-all/JB・UIA

#### C 普遍と固有を意識し多様な視点をもつ

地球規模と地域の風土文化，技術，空間，時間など多様な切り口において普遍性と固有性を意識し，問題を多角的にとらえることにより新たなものの見方を獲得する。 DP-2/JB・UIA

- ・専門知識と技術，美やデザインの基礎力 (D, E)

#### D 建築の専門知識と技術を習得し社会で実践する

建築の専門知識と技術を身につけ，社会の中でこれを応用し実践する。基礎から先進のテクノロジーまでを使いこなし，技術力，構想力，計画力，デザイン力を磨く。これを表現する。 DP-3/JB・UIA

#### E 『目を養え手を練れ』を実践しつくる手を鍛える

優れた先達を範とし，つくりだす手と技を鍛え，新たな創造を身体の奥底から引きだす。家具のような小さな空間から，居住，公共，地域などの大きなスケールまで，空間を構築する力を養う。 DP-3/JB・UIA

- ・新たな社会を目指す力 (F, G, H)

#### F SDGs を意識し専門能力を生かして社会を変革する

持続可能でよりよい世界を目指す国際目標 SDGs に向き合い，実社会における課題をあぶりだし，専門能力をもってこれを解決することで，新たな世界を構築する。 DP-3, 4, 5/JB・UIA

#### G 建築の生産としてのあり方を探求し実践する

建築の生産としての側面を意識し，ものの在り方を構想し，秩序を構成する。建築の専門家としての職能を理解し，社会をイノヴェティブに変革してゆく力を養う。 DP-3, 4, 5/JB・UIA

#### H マネジメント力により新たな価値を創造する

事実を正確にとらえて，マネジメントの力を発揮することで，状況を打開し，個人やチームまたプロジェクトに新たな価値を創造する。経営管理という視点も醸成する。 DP-3, 4, 5/JB・UIA

- ・コラボレーションと専門家としてのあり方 (I, J)

#### I 専門家との協働により実践的に創造する力を養う

異分野の専門家と協働し，高い専門的知見を交わすことにより，問題を創造的，実践的に解決する力を養う。個の力と協働することにより高いパフォーマンスを発揮する力を養う。 DP-6, 7/JB・UIA

#### J 専門家として一般の人びとと共に社会を切り開く力を養う

専門的な知識と技術をもち，多様な考えを理解し相互理解を育む力をもつことで，普通の人びとをサポートしまたそれゆえにリードして新たな社会を構築する。 DP-6, 7, 8/JB・UIA

DP-1~8 : 4~5 頁参照

JB・UIA : JABEE 及び国際建築家連合 (Union Internationale des Architectes) の基準に準拠

## IV. 学習支援ツール

### ポータルシステム

(<https://portal.cit.nihon-u.ac.jp/Campusweb/top.do>)

生産工学部では、ポータルシステムにより教務等に関する情報提供を行っています。大学からのお知らせなども掲載されますので、確認することを心がけてください。また、前期・後期での履修登録にも使用しています。履修登録際にはシラバスを確認し、学修到達目標などを把握するようにしてください。

履修登録後、履修登録状況の確認も可能です。また、出席管理システムとの連携により、出席確認も可能となっています。その他、成績確認や IT センターのリンクなどもあり、各種学生生活に必要な情報を提供しています。

### e-ポートフォリオ

(<https://www.ep.arch.cit.nihon-u.ac.jp>)

学修支援の一環として、建築工学科では、e-ポートフォリオという独自のシステムを導入しています。このシステムは大学4年間、大学院までを含んだ6年間の学習の記録をすることで、いつでも過去の学びを振り返ることができます。学修の記録を振り返ることで、自身の成長を知り、得意分野についても把握することができます。

主な機能として、講義日誌、課題を提出する提出物、小テストなどの機能があります。基本的には講義回ごとの講義日誌と授業回によってはレポートなどの課題を提出する必要があります。また、シラバスに記載された到達度ごとに自己評価を行うことで自身の学修度を振り返ることができます。

### クラウドキャンパス (<https://ccampus.org/>)

生産工学部では、学修支援の授業補助ツールとしてクラウドキャンパスを導入しています。詳細は教員またはシラバスに指示されますのでそちらを確認してください。

### Google Classroom

授業補助のツールとして、Google Classroom を使用しています。クラスルームの利用に関しては、シラバスからクラスコード等が通知されます。

授業ごとに使用システムが異なりますが、シラバスを確認するようにしてください。

### Nu メール

学生には4年間使用するメールアドレスが配布されます。教員との連絡には Nu メールを使用してください。また、教員からの連絡、学科・学部からのお知らせの通知などもされますので、携帯電話などで確認できるように設定してください。

## V. 大学院について

近年の建築学のめざましい進歩、発展、建築生産の複雑化、多角化は、学部の教育をごく基礎的、初歩的なものとしており、より高度な専門教育は大学院にゆだねざるを得ないのが実状です。

大学院には博士前期課程(2年間)と博士後期課程(3年間)があります。博士前期課程を修了すると修士(工学)の学位を授与されます。博士後期課程を修了し、博士論文の審査に合格すると、博士(工学)の学位を授与されます。

博士前期課程は、実学教育の理念に根ざし、建築工学に関わる専門基礎知識、及び一般教養を基にして、社会の要請に十分応え得る建築技術者・デザイナーを養成するために、優れた総合能力と高度な実学専門知識を、建築分野の各領域の研究を通し習得することを目的としています。

博士後期課程は、より高度、かつ普遍性を有する建築工学に関わる専門的知見を、創造的な学術研究を通し明らかにすることにより、建築工学分野の発展に資すると共に建築界において指導的かつ実践能力に優れたスペシャリストを養成することを目的としています。

大学院生になるには入学試験があります。これには学内推薦、学内特別推薦、一般入学試験、社会人特別選抜の4種類があります。年3回(7・9月と翌年2月)入学試験がありますので専攻の先生方に相談してください。なお、学内推薦及び学内特別推薦は成績に基づき推薦が得られるかが判断されます。

大学院生産工学研究科建築工学専攻における教員には、十分諸君の期待にこたえられる陣容を配し、研究分野においてもほぼ建築工学の範囲を網羅しています。また研究施設においてもIX.「建築工学科の研究室および施設」に見られるように充足が図られています。大学院生はこのような環境の中で着実にその成果を



あげ、社会的な認識も高まり、就職の面でも好結果をもたらし、特に大学院修了でなければ採用しないという職種もあります。本専攻博士前期課程修了者は、建設業、設計事務所、民間コンサルタント、研究機関、材料メーカー、ハウスメーカー、設備関連企業、国および地方公務員、出版・ジャーナリズム関係、大学・高校教員など幅広い分野で活躍しています。後期課程修了者は主に、大学および大学の研究機関、民間企業の研究機関、コンサルタント会社などが活躍の場となります。

大学院には様々な奨学金制度があり本人の強い研究・学習意欲があれば経済的な問題は克服することが容易です。

## VI. 建築関係の図書蔵書紹介

本学の図書館は、津田沼、実籾両キャンパスにあり、蔵書数は両図書館で雑誌類の約 1600 タイトルを含め約 24 万冊になります。その内、建築関係の専門書籍は約 3 万冊あります。また、書籍類以外には、ビデオソフト・DVD 等の視聴覚用教材資料も備えてあります。実籾キャンパスの方は、昭和 56 年 12 月に図書室が完成しましたので、現在は蔵書数を増やしつつ、一年生諸君への閲覧サービスを行っています。なお、津田沼キャンパスの図書館には、書籍類以外にゼミナール、大学院講義、研究のためのグループ学習室などが用意されていますので大いに利用してください。

### 図書の借用

本を借りるには、学生証が必要です。図書館の利用方法については、「図書館利用案内」および「キャンパスガイド」の生活編に詳しく記載されていますので参照してください。

### 東邦大学習志野メディアセンター・千葉工業大学図書館利用について

#### 1) 入館手続

学生証の提示により利用できます。

#### 2) 利用できるサービス

館内閲覧、複写（有料）、図書の貸出。

※貸出には、各図書館での利用者登録が必要です。

### 検索システム

本の検索には、欲しい本が瞬時に検索できるシステムとして NUNSY (Nihon University reference information Network System) OPAC (オンライン目録検索システム) が用意されています。

求める資料が見つからないとき、知りたい事項について調べ方が分からないとき、あるいは図書館の利用方法等で困ったときは図書館カウンターに相談して下さい。

### ホームページ URL

<https://www.cit.nihon-u.ac.jp/lib/>

幅広い知識を身に付け、さらに創造力を涵養するには、講義を聴くだけでなく、図書館を効果的に利用することが必要です。そこで最後に、建築工学科の学生諸君に勧めたい和洋雑誌およびビデオソフト・DVD の

リストを下記に挙げておきますので、講義の合い間あるいは放課後に多くの学生諸君が利用されることを望みます。

#### 【欧文誌】

ASHRAE Journal, Architectural Design, Architectural Record, L'Architecture aujourd'hui, Architectural review, Casabella, Journal of wind engineering and industrial aerodynamics, Structural Journal, Materials and structures, Japan Architect, Domus, Journal of Sound Uibration

#### 【和文誌】

建築画報、建築技術、建築雑誌、建築設備、建築知識、A+U、建築と社会、建築ジャーナル、空気調和・衛生工学、公共建築、商店建築、住宅建築、新建築 住宅特集、GA document、GA Japan、新都市、施工、セメントコンクリート、ディテール、デザインの現場、都市計画、近代建築、日経アーキテクチュア、都市問題、建築設備士、建築設備と配管工事、建築と積算、設備と管理、防水ジャーナル、建設統計年報

#### 【ビデオソフト・DVD】

放送大学ビデオ教材（環境科学、環境アセスメント、環境の健康科学、エネルギー工学と産業・科学、集合住宅計画の変遷、住まいと環境）、現代建築家シリーズ（ル・コル、ピュージェ、フランク・ロイド・ライト、ミース・ファン・デル・ローエ、ルイス・カーン ほか）、日本建築画像大系（メガストラクチャ、京民のための災害情報、地域冷暖房、京大工）、建築基礎入門、建築工事の施工計画と施工管理、世界の家、日本の美（桂離宮、東照宮、二条城）、寺社建築講座、京数寄屋の名印、建築家 70 年の歩み、エアードーム、フラット・スラブ工法、今日の建築技術、現代パースの着彩テクニック、スリット式耐震壁、ソーラービル、超高層ビルの耐震設計、省エネルギー建築、新宿新都市とカーテンウォール

## Ⅶ. 就職

### 1. 取り組みと志望動機

建築工学科を志望された皆さんは、まず「建築」という職能、職業の性格をよく理解してください。「建築」が製造業や商社の他産業と著しく異なる点は、つくられるものがつねに「人」と「物」の両面にかかわりながらつくられることです。「人」とのかかわりについては、直接は建築主や様々な請負業者などの人たちとの多彩な人間関係から始まりますが、背景には人生観や生き方、価値観、社会性といった、人間性を理解する必要性が存在しています。また「物」とは、よい建築をつくるための技術や材料とのかかわりですが、背景にはコンピュータ、ITや新素材等の、先端技術への理解の必要性が含まれています。

今までこうした建築を支えてきた分野は「男性社会」だったわけですが、ここ数年来著しい変化を見せています。社会での女性の持つ役割が理解され、女性でなければ出来ない独自の分野が定着しはじめたことです。これは、専門家としての女性の独自の立場、感性や物の見方が強く社会的に要求されたからにはほかなりません。これから社会に出るあなた方の努力と熱意、感性によって、多種多様な分野、新しい領域が開拓されることを自覚する必要があると思われます。

いずれにせよ、建築工学科を卒業したみなさんの職場は受け身なサラリーマン的生活ではすまない世界であって、こうした姿勢で仕事に取り組むと、周囲の人々の迷惑になるばかりか、自分自身をもスポイルすることになることに注意してください。「建築」という職業を人生の伴侶としていくには、どの分野を希望するにせよ、時間的にも肉体的、精神的にもハードなものを要求され、それに耐え得る様々な努力が欠かせないことを理解してください。現状では、就職希望者に対しての求人は、学校推薦と自由応募を合わせて充足していますが、希望職種の求人が必ずしもあるとは限りません。また自分の適性に基づいて企業を選ぶのは早い段階から相当の努力が必要です。過去の例からみても、早い時期に方針を明確にした学生ほど、自分の望む企業に進むことができるというケースが多くなっています。このように、将来にわたる進路決定においては、早すぎて悪いということはありません。

したがって、3年次前半位までに自分が何をやりたいか、何ができるかという自己の適性と意欲をよく見極めるとともに、自己の進路に適した分野をしぼり情

報を集め評価して、いくつかの企業をしぼる等の努力が必要です。最近では、企業の求人活動が大変早くなりつつありますから、3年次後半から具体的な就職活動が始まるものと考えてよいでしょう。資料だけでなく、企業について先輩を訪問して内容を尋ねる等の就職活動に取り組む必要があるでしょう。

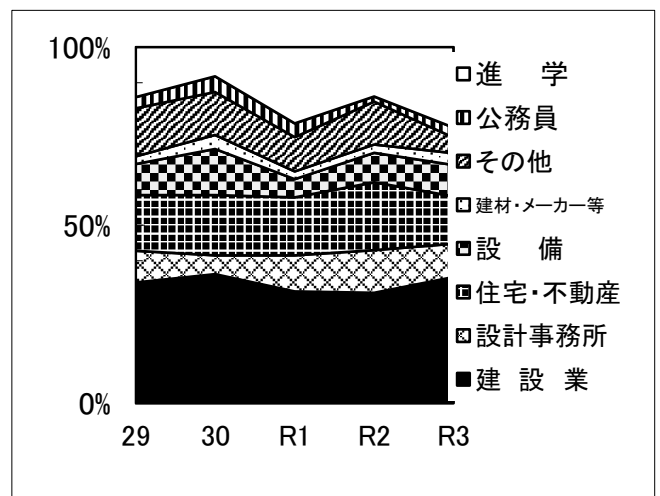
4年次になってもまだ志望分野について結論が出ないというのでは遅すぎると言えるでしょう。建築の分野は極めて広範囲なため、自らの適性に合う分野が必ずありますので、冷静に評価決定できる時間的余裕と精神的なゆとりを持ってください。安易な考えにより選択することは、自分のみならず周辺に大きな迷惑をかけることになるので注意しましょう。

### 2. 最近の就職状況とアドバイス

最近(平成29年度～令和3年度)の卒業生の進路の構成はグラフ(図Ⅶ-1)に示してあるので、参考にしてください。

就職に関して、現状(令和5年1月1日現在)の内定者内訳では、最も多い業種は総合建設業(ゼネコン)での施工・設計等で28%、次いで住宅・不動産関係19%、設備関係9%、設計事務所6%、材料・メーカー等5%となっております。その他の8%には、公務員や関係団体等の様々な分野が含まれており、建築を学んだ学生の就職先として次第に多様化する様相を示しています。

なお、女性のみでは約9割が就職希望、その内定者の内訳は住宅・不動産関係32%、総合建設業17%、材料・メーカー等10%、設備関係8%、設計事務所5%、その他8%となっております。



図Ⅶ-1 就職先の業種別割合の推移

### ● 総合建設業(ゼネコン)を旨とする人へ

ゼネコンは大別すると施工部門と設計部門とがあります。設計部門は、ゼネコンでは施工部門の支援機能を有します。この性格からみてわかるように、いわばサービス機構の一端を担います。設計部門には、デザインの分野と構造・設備等の分野とがありますが、特にデザイン分野は希望すれば誰でも入れるというわけではなく、その人のデザイン能力が厳しく審査されることになるので、希望する学生は自己PRの出来る自信のある作品をまとめた作品集(ポートフォリオ)を準備しておく必要があるでしょう。

施工部門は、ゼネコンの主幹部門に当たっています。人間関係が重視されるため、人柄、リーダーシップが重視され、面接試験が中心になっています。時間的拘束等により施工部門は敬遠される傾向もみられていましたが、近年、就職先として施工部門を目指す学生も多く、また多くの先輩方も活躍しており、総合的な建築技術の実力と知識を身につける上で最も適した分野といえます。

### ● 設計事務所を旨とする人へ

この分野は将来、設計の能力を身につけた上で、自身で設計事務所を主宰したいと考えている人にとっては最も適した分野です。一般にこの種の事務所は企業として小規模で、経営者(建築家)の個性や思想が所内に行きわたっており、その考え方や姿勢と自分の求めているものがマッチするかどうかのポイントになります。従って、大学への求人に応ずるだけでなく、先輩の紹介、雑誌や作品集等から対象となる事務所を自分で見つけ出し積極的に出向いて、経営者(建築家)の人柄、事務所の雰囲気や作品にふれ、自分の性格等のバランスを考慮した上で絞り込み、選択する必要があります。併せて、就職活動では、自分の作品をまとめた自己を表現する作品集(ポートフォリオ)を用意する必要があります。

設計事務所として一番多いのはデザイン系の事務所ですが、建築設計に関わる業務は多岐にわたり、設計事務所は多様化が進んでおり、積算、構造、設備、音響、ランドスケープ、企画・コンサルタント事務所等、今後益々機能分割化する傾向がみられます。

### ● 住宅産業、不動産関係を旨とする人へ

仕事の内容はそれぞれの会社によってかなり異な

りますが、住宅産業では、住宅設計、施工、営業といった内容を担い、営業からはじまって、設計、施工管理といった分野までの一貫した仕事を任されるケースが多いようです。いずれにしても接客中心の仕事が多く、人間関係が苦手なタイプの人には不向きです。また、住宅インテリアの分野は、今後女性の活躍が最も期待される分野の一つといえるでしょう。

不動産部門は、本来不動産販売が中心でしたが、最近ではデベロッパーとして街づくり等の大規模な総合プロジェクトを手がけるようになってきています。しかし、それだけに広範囲わたる専門知識が要求されると共に、コンサルタントや企画、マネジメントの仕事が中心になります。

### ● 材料、設備関係を旨とする人へ

材料分野は、研究開発とセールスエンジニアが主な仕事になっています。研究開発は学術的な人に向く分野であり、大学院生の就職が多く見られます。

設備分野は、最近の建築では建設費の中に占める割合が30~70%と極めて大きくなる傾向にあり、また環境共生等の観点からも期待されている分野です。

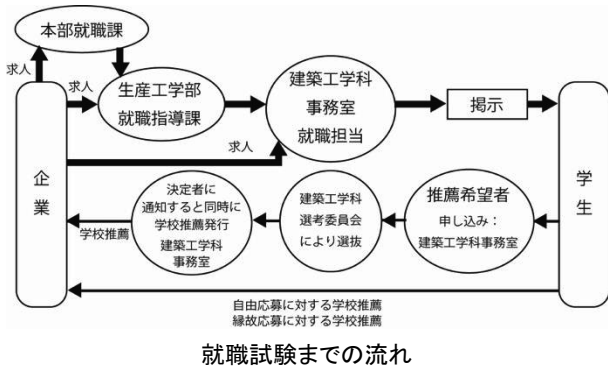
### ● 官公庁を旨とする人へ

希望者は比較的多いものの採用は少なく狭き門になっています。国家公務員になるためには、公務員試験に合格する必要があるため、そのために本学部では希望者を対象とした公務員対策講座が毎年行われ、公務員希望者のニーズに対応しています。地方公務員はそれぞれ独自の採用試験が行われていますが、かなり難しいのが実情です。仕事の面では建築の現場に触れるチャンスはあまりなく、デスクワークの行政分野が中心になります。また、採用試験の時期が一般企業より遅い場合が多いので、就職活動を行うタイミング上ですれ込むことがあることも覚えておいてください。

### ● その他の分野を旨とする人へ

建築はさまざまな関係分野が多岐にわたり、ますます多様化しています。特にインテリア分野はきわめて多様で、住宅設備、店舗設備、内装、家具、照明等の企業が総合インテリアを旨としており、今後女性を中心に最も期待される分野といえます。この他、すでに完成した建物の維持管理のための技術、いわゆるメンテナンス部門は、景気に影響されない分野として今後

ますます発展性が望まれる分野です。また、コンピューターソフト関係企業においても建築の専門知識が必要とされ、若干ですが毎年応募者が出る分野です。更に、電鉄、鉄道、大手の各種製造会社が自社施設の設計監理を行う部門を企業として独立させ、様々な設計や施工を行うほか、地域開発等のデベロッパーとしての機能を果たす等、都市空間から地域空間に関わる新しい動きがみられます。



業に関する資料や情報が建築事務室に備えられており、専任の事務担当者が常駐し、就職活動について様々な支援を行っていますので活用してください。なお、就職に関するいろいろな手続きに関しては、3・4年次のガイダンスおよび学科就職情報サイトにて掲載を行います。

学校推薦での選考方法の場合、学科規定の成績水準を満たした学生のみ受験可能です。

2月頃には生産工学部主催の就職セミナー（全学科共通）も案内されますので、ご参加下さい。

※建築工学科では、就職の資料及び就職のアドバイス等を就職委員の先生によって提供しています。

### ● 女性の就職について

従来男性社会であった建築の分野で、あらゆる範囲のあらゆる職種に、女性の姿が見られるようになり、その数も年々増えてきました。

みなさんは今、一生建築の仕事が続けたいと思っているでしょう。それにはまず、建築が好きになることが第一ですが、女性はそのほかに次のようなことが必要です。学生時代に建築の実力を養うこと。社会的な視点を持つ。甘えない人間関係。健康な生活態度。就職にあたっては、2、3年単位で考えず、長い目で職能、職業生活を見通してください。

### ● 大学院をみざす人

大学院に進学する人は年々増えていきます。大学院の就職は、最近特に高い評価を受けるようになりました。そのため、学生にとって就職先の選択肢は確実に増え、したがって企業においても、大学院修了生を専門家として受け入れるようになり、大学院で専攻した専門分野を活用し自身の能力を発揮出来るようになり、同時に社会の要求は高まりつつあると言えます。

## 3. 建築工学科での対応

建築工学科では、2名の就職委員を置いて進路相談に応じている他、学生と企業の仲立ちとなるシステムをつくり就職活動に対応しています。また各分野の企

## VIII. カウンセリング

### 学生支援室・カウンセラー室

学生生活を充実させ有意義にするために、本学部では学生支援室・カウンセラー室を設置しています。

あなたの学生生活全般にわたる相談について、まずコーディネーターが応じます。そしてお話を伺いながら、内容に応じてカウンセラーや教員インテーカー、保健室、学生課などと一緒に対応を考えていきます。学生支援室の開室時間等はキャンパスガイドを参照してください。電話相談にも応じています。

#### ■津田沼キャンパス（1号館1階）

学生支援室：047(474)2229 カンセラー室：047(474)2245

#### ■実叡キャンパス（1号館1階）

カウンセラー室：047(474)2812

### クラス担任・教科担当教員

学生支援室での相談に加え、普段学習を共にしている身近な教員が相談に応じる、きめ細かなサポート体制を整えています。これが教科担当の教員によるクラス担任制度です。クラス担任とは、学科ごとに各学年3名ほどの教員を割り当て、その学年の学生の様々な相談事などに対応します。その他1～3年次には1年次の自主創造の基礎もしくは生産工学の基礎の担当教員が、4年次は卒業研究の指導教員が身近な相談の役割を担っています。

クラス担任と教科担当の教員は、普段はそれぞれの研究室に在室します。相談を希望する場合は、教員の研究室に直接出向くか内線電話を利用して連絡するなどして、まず相談の約束を取ることが望ましいと思います。でもそうもいかない場合は、建築事務室を通じて相談したり、まず学生支援室に相談したりすることもよいと思います。

このように、学生支援室、クラス担任教員、そして教科担当教員が連携して、皆さんの抱える問題の解決にあたります。

相談事は、例えば、

- ① 学習に関する問題：例えば、履修や再履修など、大学院進学、留学などの問題
- ② 経済的な問題：学費支払い、奨学金などの問題（制度の理解、手続きなどの問題）
- ③ 自分自身や人に関する問題：健康に関する悩み、精神的な問題、友人の問題、家庭の問題など
- ④ 学外活動に関する問題：例えばクラブ活動、アル

バイトや広く学外での問題などが多いと思いますが、これ以外にも、心に何かが詰まったら、すぐに相談をしてもらおうとよいと思います。

一人で悩まずに、早めに相談することが、問題解決への近道です。あなた方の相談は、いずれも大切に扱われます。適切な情報やアドバイスを受けることができるはずですよ。

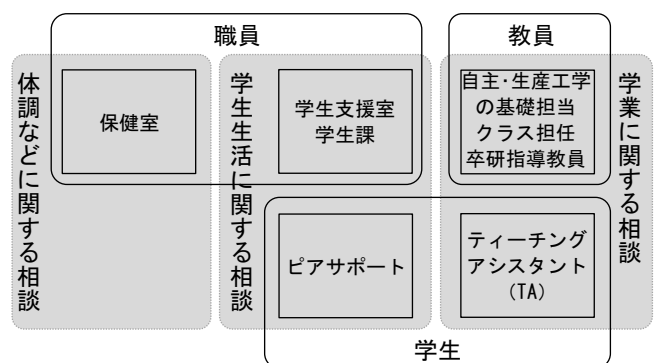
### ピアサポーター

平成22年度よりキャンパスに不慣れな1年次の学生生活をサポートするために、先輩上級生が手助けするピアサポーター制度を導入しています。どんなに小さな相談事でも気軽に声をかけられるように、と考えられた制度です。これを発展させ、平成29年度より、1年生だけではなく、1～3年生の学生生活支援・修学支援・キャリアサポートも、ピアサポーターが担うようになりました。低学年だけでなく上級生も、この制度を活用して、身の回りの問題を解決していけるとよいと思います。

### 健康診断・保健室

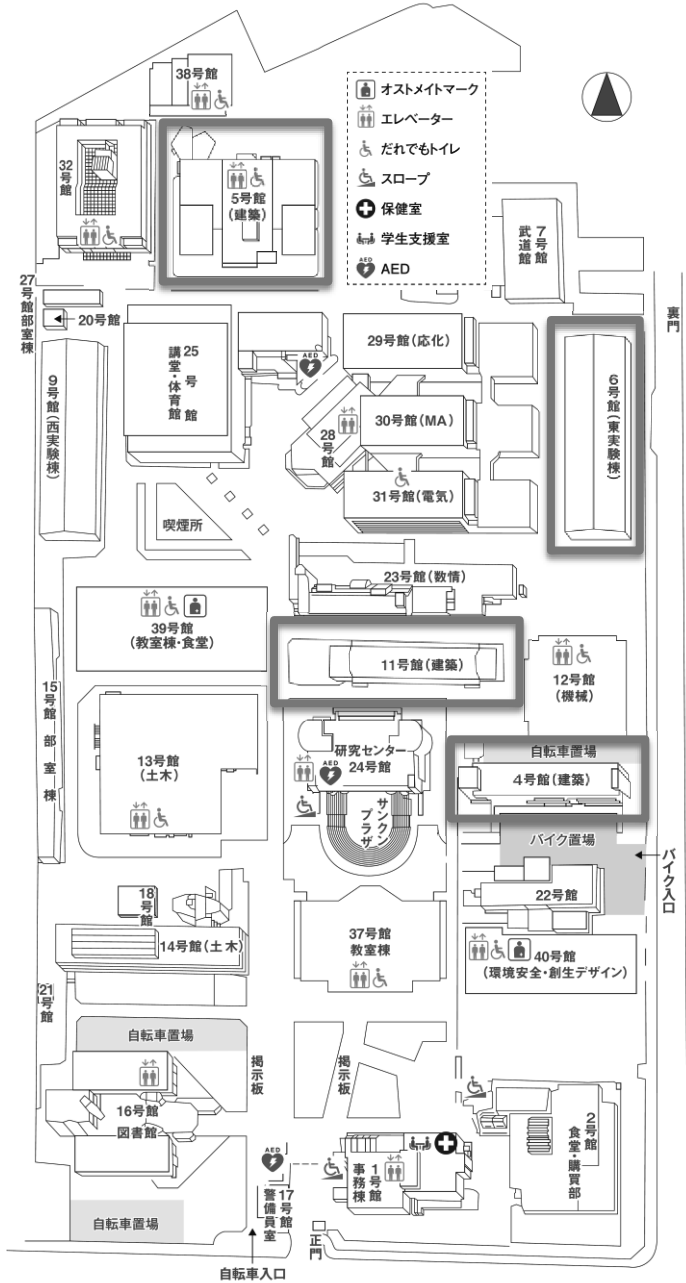
本学では毎年4月に定期健康診断（「学校保健安全法」で受診が義務付けられています）を実施します。保健室は、日頃の軽微な疾病、負傷等の応急手当や一時的な静養に対応しています。校医による健康相談も行います。これらについては、キャンパスガイドの記載事項を参照してください。

健康は学生生活を送る上での必要条件です。



## Ⅸ. 建築工学科の研究室および施設案内

建築工学科が使用している学内施設は、4号館1階～4階、5号館1階～4階、6号館（東実験棟南側）、11号館（通称シェル実験棟）です。

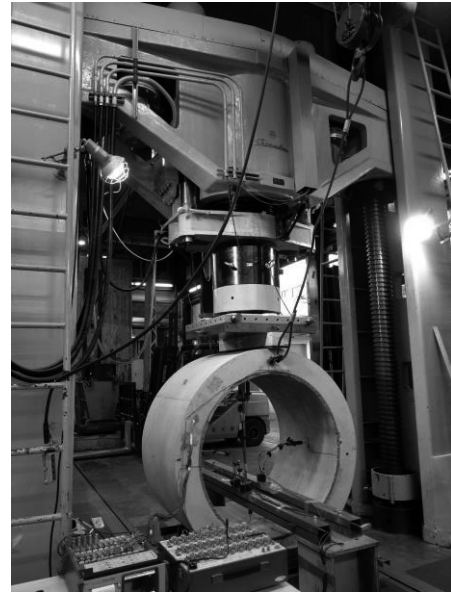


### ■ 建築工学科の主な設備

#### 構造設計関係実験設備（11号館、6号館）

◎5000kN 及び 2000kN 構造物試験機（11号館）：最大加力 5000kN と 2000kN のものがあり、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、木質構造などの耐力を調べる装置です。

◎ 1000kN 万能試験機（6号館）：建築構造材料および部材の引張試験、圧縮試験、曲げ試験を行います。



5000kN 構造物試験機（11号館）

#### 地盤工学関係実験設備（5号館 101、104、105号室）

◎振動三軸圧縮試験機：地盤の中の力関係を土の要素レベルで再現し、地震や建築物などによる力が加わったときの土の強さを調べます。

◎加圧土槽：地盤中の圧力を模型地盤で模擬し、建物基礎の支持力や沈下などの特性を調べます。



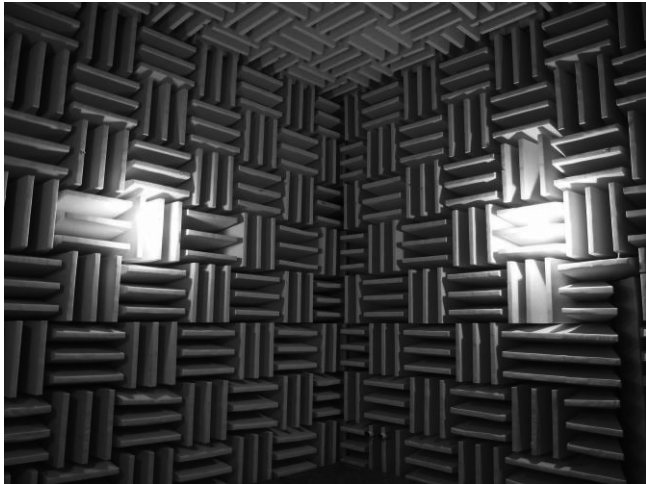
振動三軸圧縮試験機

#### 環境設備関係実験設備（5号館 1階）

- 1) 無音送排風装置
- 2) 残響室 1
- 3) 残響室 2
- 4) 無響室
- 5) 音響測定室
- 6) 空気調和実験室

1) および 2) により空気調和設備のダクト系におけ

る損失圧力、流量配分、音響減衰および発生騒音を、2) および3) により各種材料、工法、消音器などの透過損失を、3) により材料の吸音率、各種機器の発生騒音を、4) により音響模型実験、音響機器の校正、指向特性などを測定します。1) ~4) 室の測定は全て5) で行います。6) では人体の熱的快適性、室内温熱環境などの研究を行います。

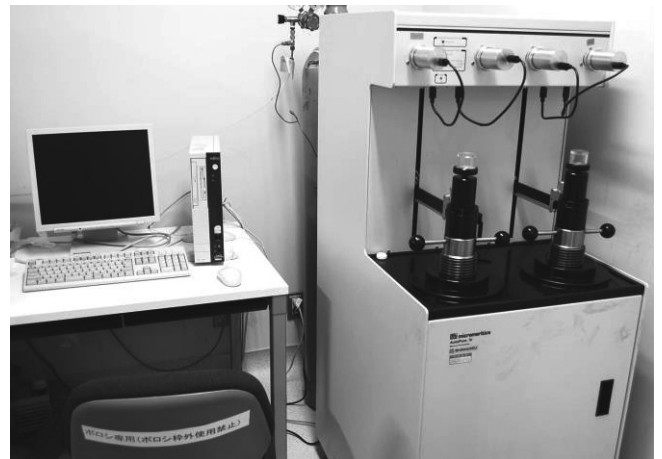


無 響 室

#### 材料関係実験設備(5号館1階)

- ◎強制二軸、強制一軸コンクリートミキサ：一般的な強度のコンクリートから超高強度コンクリートまで製造が可能なミキサです。
- ◎3000、2000、200 kN 圧縮試験装置：コンクリートの圧縮強度を超高強度域まで試験することができます。
- ◎200、50 kN 引張試験装置：材料の引張強度を試験することができます。
- ◎恒温恒湿室：コンクリートの製造、養生、試験を行う部屋で、 $-30^{\circ}\text{C}$  から  $+60^{\circ}\text{C}$  まで制御できます。また、最大風速  $8\text{ m/sec}$  の風で乾燥させることもできます。
- ◎水銀ポロシメーター：材料の nm オーダーの微細構造を測定する装置です。
- ◎走査電子顕微鏡 (SEM)：材料の nm オーダーの組織を観察する装置で、X 線による元素分析も可能です。
- ◎凍結融解装置 (A 法及び B 法)： $-50^{\circ}\text{C}$  から  $+60^{\circ}\text{C}$  の範囲でコンクリートを凍結・融解させることができます。
- ◎中性化促進装置：コンクリートを恒温恒湿状況下で  $\text{CO}_2$  により中性化させる装置です。

- ◎塩水浸漬・乾燥装置：恒温 ( $+5^{\circ}\text{C}$  ~  $+50^{\circ}\text{C}$ ) 下で、自動でコンクリートを所定の日数人工海水に浸漬させ、その後所定の日数乾燥させる装置です。
- ◎サンシャインウェザーメータ：恒温下で、水を噴霧し、紫外線を照査する装置で、材料の耐候性を試験します。
- ◎オートクレーブ養生槽：ALC 等の軽量気泡コンクリートを製造する高温高圧蒸気養生槽です。
- ◎各種材料品質評価装置：材料の含水率、透気性・透水性、気泡間隔、接触角、色差、光沢度を評価する装置等があります。
- ◎建造物の各種非破壊試験装置：コンクリート建造物の品質を評価する装置として、赤外線カメラ、鉄筋探査機、リバウンドハンマ等があります。
- ◎学外暴露場：北海道・泊、本学屋上、三宅島、鹿児島・霧島、沖縄・辺野喜に、単独あるいは他大と共同で運用している暴露場があり、気象観測データ、試験データを 10 分毎に研究室サーバに取り込むシステムも運用しています。

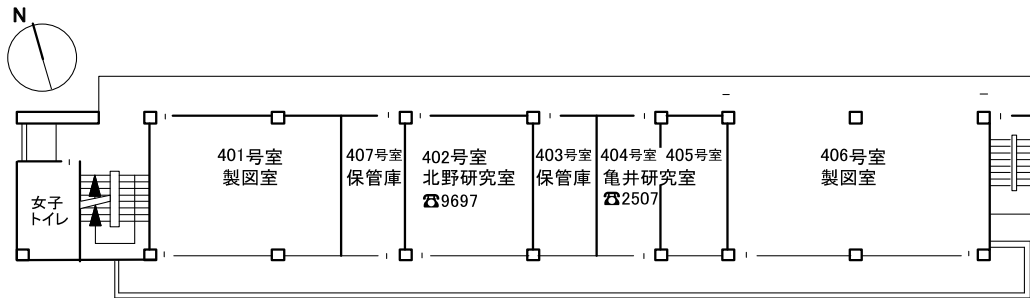


水銀ポロシメーター・走査電子顕微鏡 (SEM)

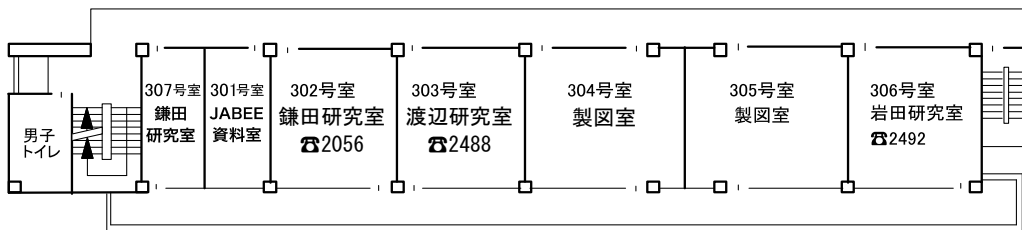
#### コンピュータ関係設備

学部の教育用コンピュータルーム (実務校舎) と計算センター・画像情報センター・情報処理演習室 (津田沼校舎 24 号館 2 階・3 階・4 階) を利用して下さい。学部関係設備の詳細は、キャンパスガイドを参照して下さい。

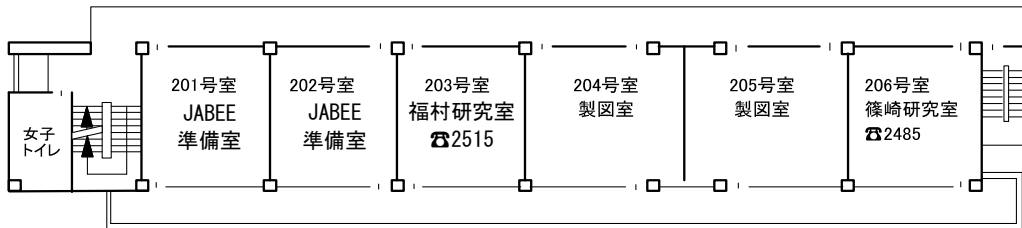




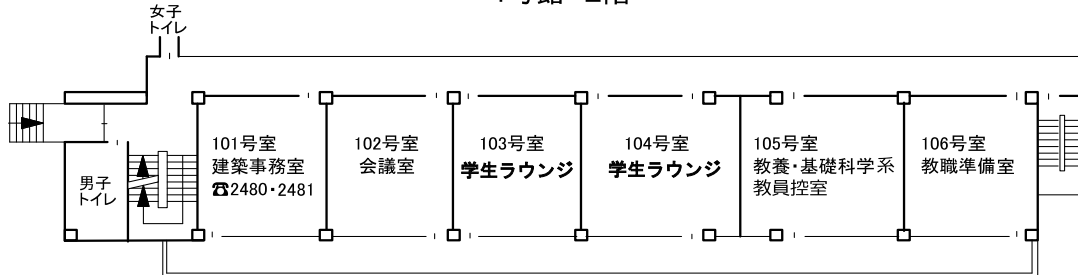
4号館 4階



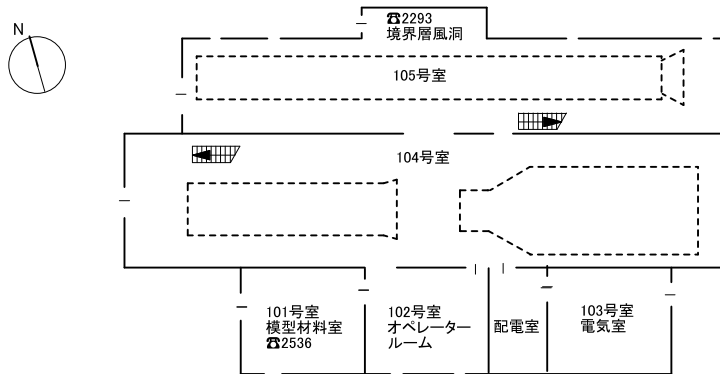
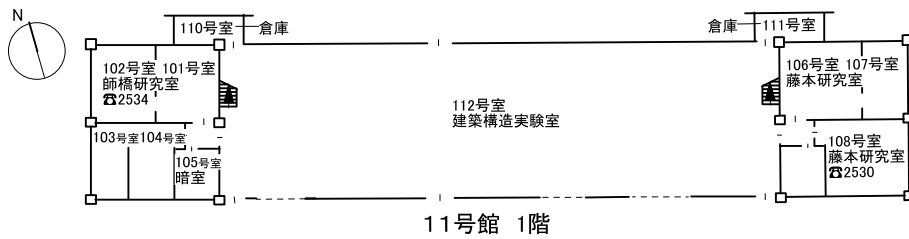
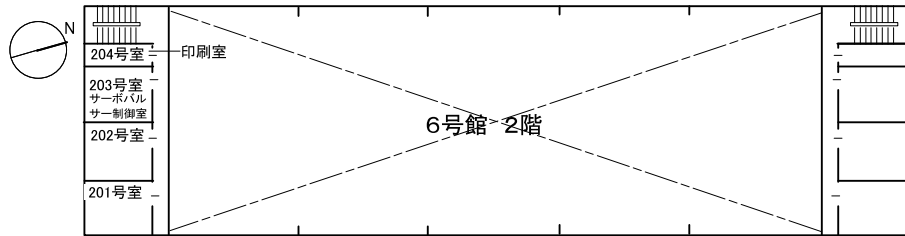
4号館 3階



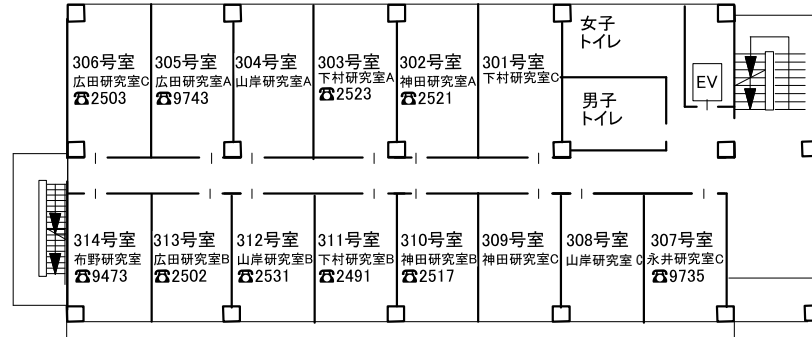
4号館 2階



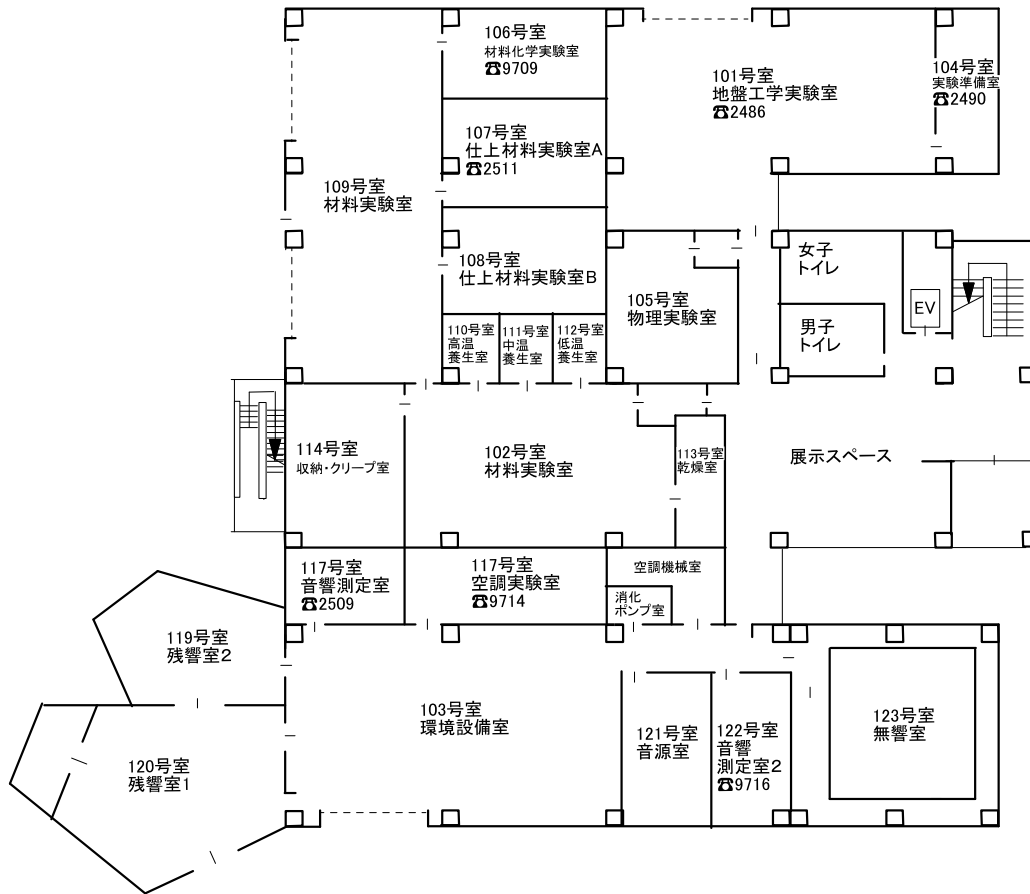
4号館 1階



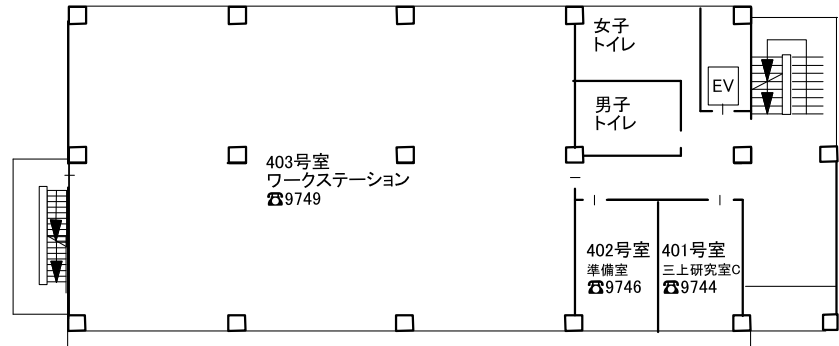
22号館 1階



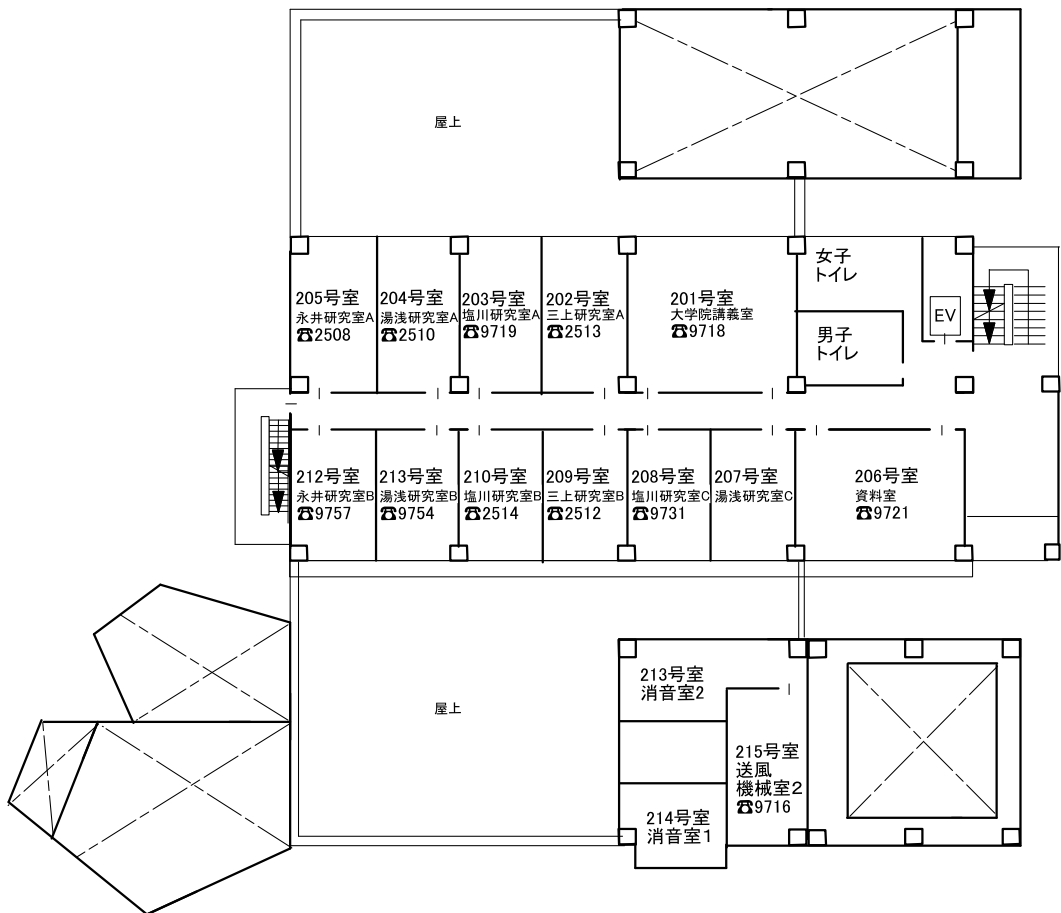
5号館 3階



5号館 1階



5号館 4階



5号館 2階

## X. 建築工学科教職員の紹介

### ■ 教授



いわた しんいちろう  
岩田 伸一郎

部屋 4-306

#### 研究テーマ

建築空間や都市環境の評価・計画手法  
住環境とコミュニティの探究  
仮想空間における空間情報の価値と共有

#### 主な担当授業科目

自主創造の基礎、建築設計 I A・I B・III・IV、総合設計、特別設計 I、建築デザイン、一般構法

出身地 愛知県岡崎市

趣味 映画



きたの こうき  
北野 幸樹

部屋 4-402

#### 研究テーマ

余暇活動と建築・都市空間の相補関係  
持続的まちづくり活動とコミュニティ活動  
地域固有の人・活動・空間・時間の継承(SAD & CD)

#### 主な担当授業科目

自主創造の基礎、建築設計 I C・IV・V・VI、総合設計、都市計画

出身地 山梨県甲府市

趣味 食すること・飲すること・心地よい睡眠



かんだ まこと  
神田 亮

部屋 5-302

#### 研究テーマ

仕事率に基づく構造物の設計法に関する研究  
構造物の制振装置の開発  
構造物に作用する動的外力に関する研究

#### 主な担当授業科目

生産工学の基礎、総合設計、建築デザイン、風工学

出身地 神奈川県横須賀市

趣味 ヨット、旅、泳ぐこと



しおかわ ひろよし  
塩川 博義

部屋 5-210

#### 研究テーマ

サウンドスケープに関する研究  
うなりの伝搬性状に関する研究  
建築音響に関する研究  
クメール宗教建築に関する研究

#### 主な担当授業科目

自主創造の基礎、建築環境工学 I、建築実験 II

出身地 神奈川県横浜市

趣味 ギター演奏、ガムラン演奏、陶磁器収集



ながい かおり  
永井 香織

部屋 5-205

**研究テーマ**

歴史的建造物の仕上材料調査  
超高層建築物の改修工事に関する調査  
レーザの建設分野への応用研究  
仕上材料の見え方・色彩の研究

**主な担当授業科目**

自主創造の基礎、建築材料Ⅰ・Ⅱ、建築実験、技術者倫理、建築施工Ⅱ、総合設計

出身地 東京都

趣味 茶道、ジョギング、ホットヨガ



ふじもと としあき  
藤本 利昭

部屋 11-108

**研究テーマ**

各種合成構造の耐震性能に関する研究  
既存建物の耐震性能評価手法に関する研究

**主な担当授業科目**

生産工学の基礎、建築応用力学、鉄筋コンクリート構造、鉄筋コンクリート構造演習、安全工学、一般構法、総合設計、プロジェクト演習、風工学、地震工学

出身地 東京都

趣味 旅行、ゴルフ



ひろた なおゆき  
廣田 直行

部屋 5-313

**研究テーマ**

施設オープン化の方法論  
コミュニティ施設再編の計画論  
公的ストック空間の再利用計画

**主な担当授業科目**

生産工学の基礎、建築計画Ⅰ、施設計画、建築設計Ⅳ、総合設計

出身地 北海道札幌市

趣味 コーヒーとお酒と温泉と



もろはし のりたか  
師橋 憲貴

部屋 11-103

**研究テーマ**

再生骨材コンクリートを用いた重ね継手の  
付着割裂性状に関する研究

**主な担当授業科目**

生産工学の基礎、鉄筋コンクリート構造、鉄筋コンクリート構造演習、総合設計、プロジェクト演習、風工学

出身地 福島県郡山市

趣味 お出掛け



ゆあさ のぼる  
湯浅 昇

部屋 5-204

研究テーマ

表層コンクリートの品質に関する研究  
RC造の耐久性に関する研究  
RC造の非破壊試験方法の開発  
仕上材料の劣化・不具合に関する研究  
RC造の解体技術に関する研究

主な担当授業科目

生産工学の基礎、建築材料Ⅰ、建築維持保全、建築実験Ⅱ、総合設計

出身地 札幌生まれ新潟育ち

趣味 鮭釣り



わたなべ やすし  
渡邊 康

部屋 4-303

研究テーマ

建築環境における様々な関係と建築言語  
住環境（住宅/集合住宅/街まで）における  
人の関係

主な担当授業科目

自主創造の基礎、集合住宅論、建築設計Ⅰ  
A～C・Ⅴ・Ⅵ、総合設計、家具デザイン

出身地 東京都

趣味 様々な音楽や現代美術や空間や  
街を体験すること

## ■ 准教授



かめい やすこ  
亀井 靖子

部屋 4-404

研究テーマ

Docomomo Japan 選定建築の評価と継承普及  
近現代建築における和室空間の再評価  
郊外戸建建売住宅団地の維持管理・保全

主な担当授業科目

生産工学の基礎、建築設計ⅠA・ⅠB・ⅠC・  
Ⅲ、建築維持保全、住居学、

出身地 東京都

趣味 散歩、旅行、国際交流、茶道



しのざき けんいち  
篠崎 健一

部屋 4-206

研究テーマ

意匠設計・建築デザイン 空間図式の探究  
人にとり建築すること住まうこととは何  
か、人は己の生きる環境を如何に形成し、  
空間に己を定位するのかを探究している

主な担当授業科目

自主創造の基礎、建築計画Ⅱ、デザイン論、  
エクステリアデザイン、建築設計Ⅲ・Ⅴ（建  
築デザインコース）、建築史Ⅰ

出身地 阿佐ヶ谷（東京都杉並区）

趣味 音楽、美術、フットボール



しもむら しゅういち  
下村 修一

部屋 5-303

研究テーマ

地盤の液状化特性、地下構造物構築技術  
杭基礎の耐震設計、地盤改良技術

主な担当授業科目

生産工学の基礎、建築構造力学 I・II、地  
盤工学、建築実験 II、総合設計

出身地 千葉県

趣味 料理



やまぎし てるき  
山岸 輝樹

部屋 5-312

研究テーマ

郊外における地域施設の再生・再編に関す  
る研究  
新しい混合型の住宅・住宅地計画に関する  
研究

主な担当授業科目

生産工学の基礎、一般構法  
建築設計 IA・IB・IC・V、キャリアデ  
ザイン、キャリアデザイン演習・総合設計

出身地 新潟県新潟市

趣味 料理、旅行



みかみ こうせい  
三上 功生

部屋 5-209

研究テーマ

ほぼ全身の体温調節機能が失われている脊  
髄損傷者の温熱環境の計画及び評価方法

主な担当授業科目

自主創造の基礎、建築環境工学 I、建築設  
備 I・II、建築維持保全、総合設計

出身地 北海道旭川市

趣味 サッカー、ドライブ、ストレッチ、  
建築土木遺産見学、大豆食品を味わう

■ 専任講師



かまだ たかひさ  
鎌田 貴久

部屋 4-307

研究テーマ

木質構造の接合部の履歴特性と木造建築物  
の加力履歴特性に関する研究  
CLT を利用した構造物に関する研究

主な担当授業科目

生産工学の基礎、建築構造力学 I、建築実  
験、特別設計 I、総合設計、一般構法、地  
震工学

出身地 鹿児島県

趣味 釣



■ 助教



ふくむら みずき  
福村 任生

部屋 4-203

研究テーマ

都市建築史、景観史（日本・イタリア）  
南信州における文化的景観の保全にむけた  
古民家調査、古地図を活用した歴史 GIS 研究

主な担当授業科目

建築史Ⅰ、建築史Ⅱ、建築設計ⅠA

出身地 大阪生まれ東京育ち

趣味 旅行、カメラ、ハイキング、スキー

■ 助手



ふるた りかこ  
古田 莉香子

部屋 5-305

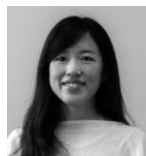
研究テーマ

インドネシアの都市村落の居住環境整備に  
関する研究  
公共施設再編の方法論に関する研究  
地域防災計画の防災ネットワークに関する  
研究

出身地 群馬県高崎市

趣味 書道、サッカー観戦

■ 助手(事務)



さとう みゆき  
佐藤 美幸

部屋 4-201

主な担当

JABEE 認定に関する管理  
(エンジニアリング系学士課程の継続管理  
と建築系学士修士課程認定取得の為の準備)

出身地 青森県

趣味 旅行、散歩、アクアリウム

■ 特任教授



こまつ ひろし  
小松 博

部屋 6-102

研究テーマ

組立補剛を用いた山形鋼圧縮材の補強効果  
金属材料と木材による合成構造に関する研究  
再生コンクリートの合成構造への適用に関する研究

主な担当授業科目

建築応用力学、鉄骨構造、鉄骨構造演習、建築実験、風工学

出身地 東京都

趣味 ゴルフ、食べ歩き

■ 客員教授



ふの しゅうじ  
布野 修司

部屋 5-314

研究テーマ

地域生活空間計画に関する方法論的研究  
地域の生態系に基づく居住システムに関する研究

アジアの都市組織に関する比較研究

主な担当授業科目

建築史特講、建築デザイン特講、大学院スタジオリポート I・IV

出身地 島根県出雲市

趣味 サッカー、映画

■ 非常勤講師 (2023 年度)

あそ う たかし  
麻生 孝  
いずみ としや  
泉 俊哉  
いわい たつや  
岩井 達弥  
おがわ ひろなか  
小川 博央  
おがわ まさき  
小川 真樹  
おの だ たまき  
小野田 環  
こじま ひろゆき  
小島 広行  
さいとう ゆわ  
齋藤 由和  
さかき よりひこ  
榊 頼彦  
しのざき じゅん  
篠崎 淳  
しばた よしはる  
芝田 義治  
しらはま まこと  
白浜 誠  
せ と けんじ  
瀬戸 健似  
たどころ しんのすけ  
田所 辰之助  
たなべ ひかる  
田邊 曜  
ながおき みつる  
長沖 充

にしはた なおおみ  
西島 直臣  
のなか あきら  
野中 英  
はしま かずなり  
浜島 一成  
まえだ けいすけ  
前田 啓介  
まつみや あやこ  
松宮 綾子  
まるの あやこ  
丸野 綾子  
みずぬま やすあき  
水沼 靖昭  
もり きよとし  
森 清敏  
もりやま  
森山 ちはる  
よしだ まさひろ  
吉田 昌弘

大学院

はしもと ろくろう  
橋本 緑郎

■ 建築事務室



ひらばやし よしみ  
平林 良美

部屋 4-101

出身地 千葉県千葉市

趣味 スポーツ観戦



たはら あゆこ  
田原 あゆ子

部屋 4-101

出身地 千葉県千葉市

趣味 映画鑑賞