

建築都市プログラム

建築や都市のデザインやマネジメントについて学ぶ

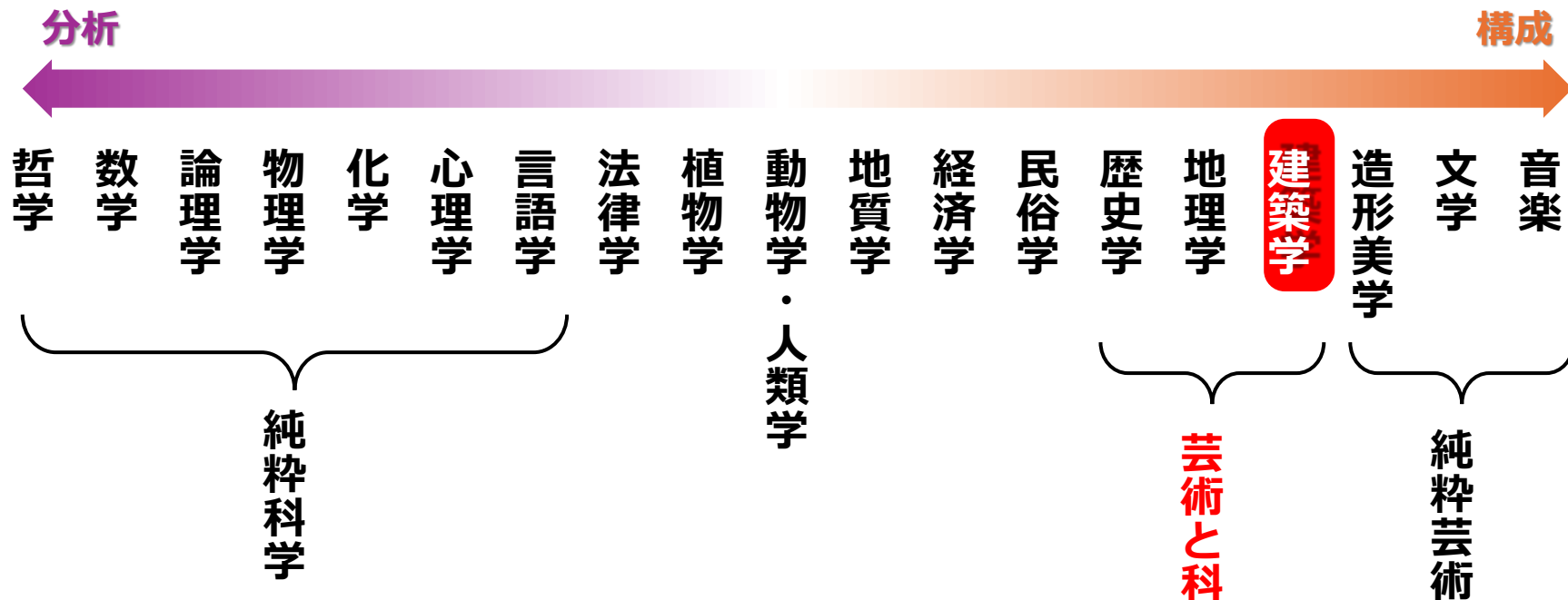


建築都市プログラムリーダー 三田村 輝章

プログラム紹介の内容

1. 建築学とは？
2. 建築都市プログラムの分野構成
3. 建築都市プログラムの教育
4. 卒業後の進路・資格について

建築学とは？



建築とは、**建築物をつくる人間の行為**であり、**生み出された建築物**をいう。

建築物は**人間の生活**であり、**行為**である。

Building・Structure：建造物一般

Architecture：一定の芸術的様式をもつ建物全般を指す建築技芸の体系

《出典：世界大百科事典》

大学における建築学

- ・ 3つの大きな系から構成される

◆計画・意匠系

建築物のデザイン，都市のデザイン

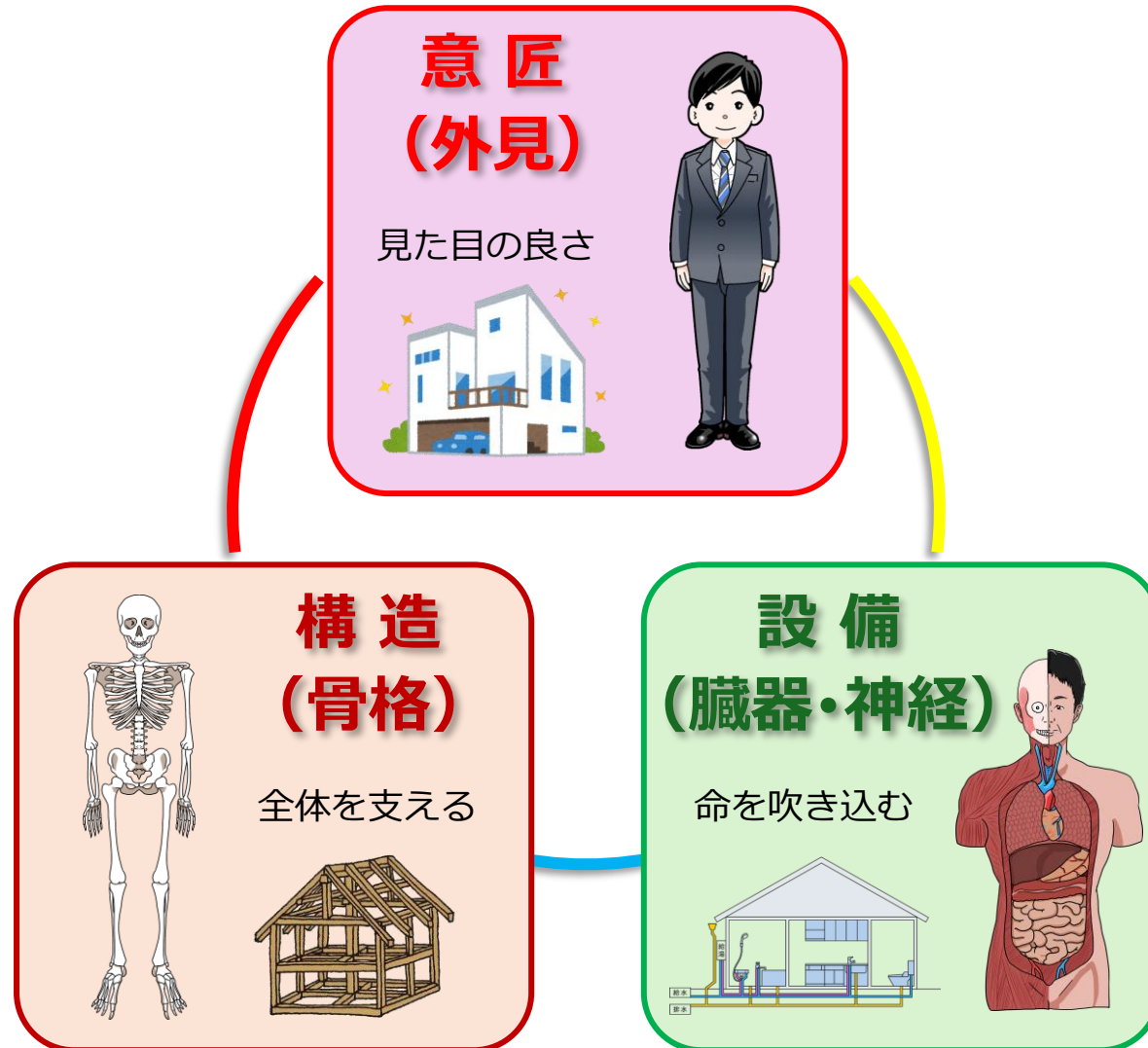
◆構造・材料系

建築物の構造設計，維持管理

◆環境・設備系

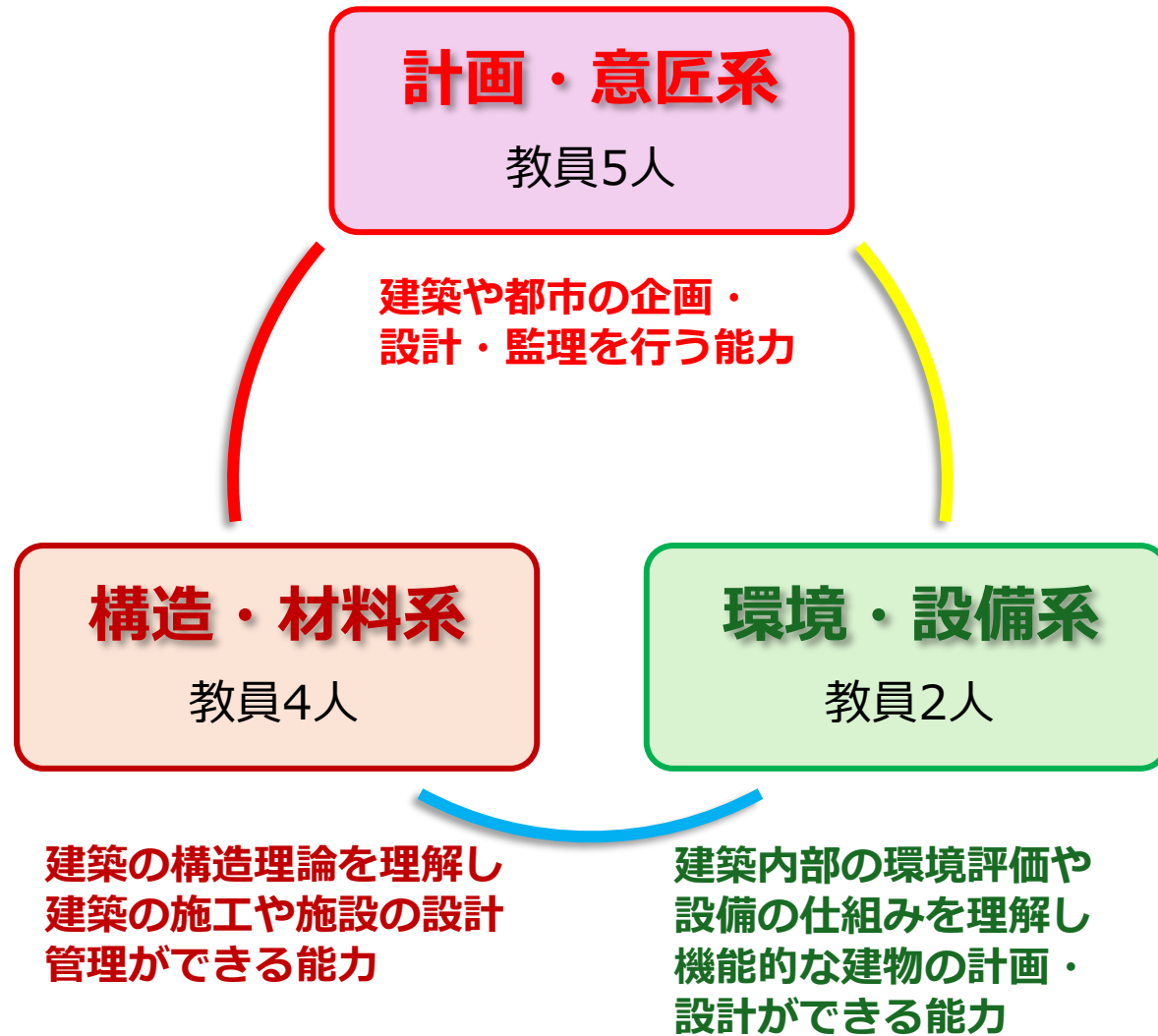
建築物の設備設計，室内環境

建築都市プログラムの分野構成



建築都市プログラムの分野構成を**人体**に例えると・・・

建築都市プログラムの分野構成



恵まれた学習環境と魅力

少人数教育

11人の専門教員が近い距離で講義

卒業研究時

教員一人あたりの指導学生数5人程度



計画・意匠系の教育

- 建築設計・意匠デザイン・都市計画に対する**企画・設計・監理**をすることができる能力を育成
- **建築や都市を創造**するために必要な**思考の基本**をつくることを狙いとして、建築の設計、計画、デザイン、都市計画、建築史等を修得

建築設計基礎（基礎）

はじめての模型づくり，共同作業
ものづくりの楽しさ・おもしろさを味わう



2-3年 建築設計Ⅰ/Ⅱ（基本）

ex. ダンボール椅子, 幼稚園, シェアハウス
構想力を育てる・みんなの案から学ぶ



4年 卒業設計/論文（集大成）

4年間学んだ知識を生かし、各自で設定したテーマで研究・設計を行う

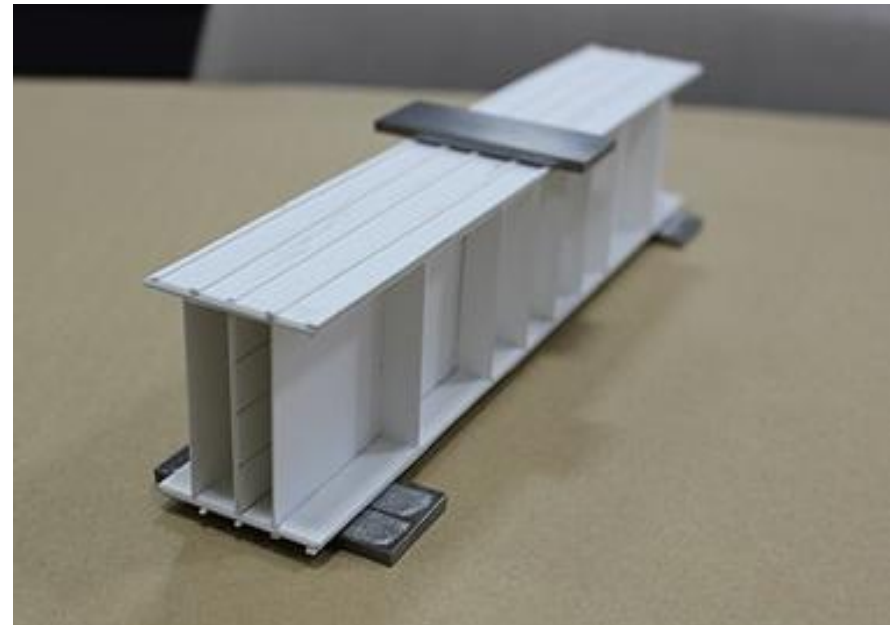
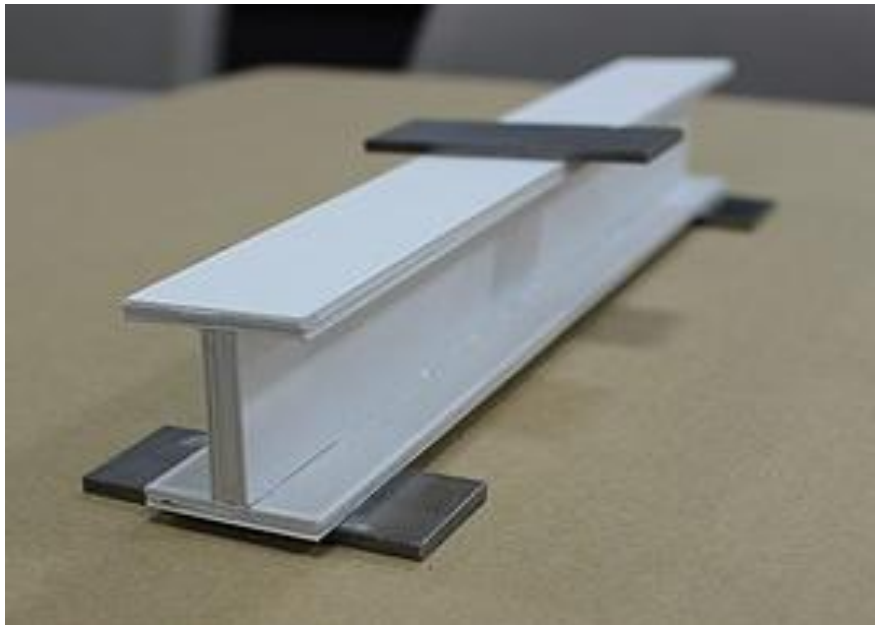


構造・材料系の教育

- 建築の構造理論をよく理解して、**建築構造の計画・計算・設計のできる能力**，さらには**生産・施工の担当や保全の計画ができる能力**を育成
- **理論的方法論に基づいた思考力の養成を行うために**構造力学，解析法，鉄筋コンクリート構造・鋼構造・木構造等の各種構造の力学的性質・生産的特徴，材料，建築生産，施工，建築保全等を修得

学生が製作した模型梁

- 構造力学で学んだ知識を基に**模型梁を設計・製作**
- **強度実験**により模型梁の強度を確認
- **実験結果**について**考察**



学生が製作した模型梁の例

強度実験（最終状況）



模型梁の強度を載荷試験機で確認

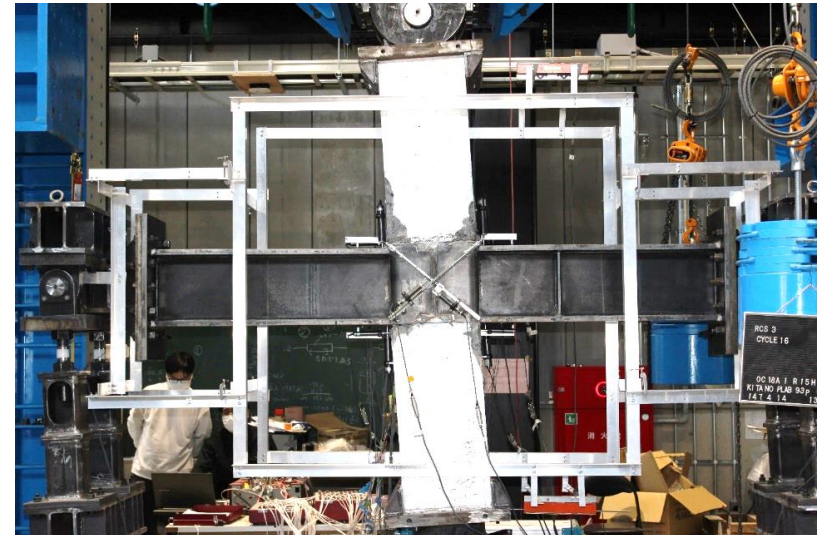
大型構造物試験装置による実験



大型構造物試験装置
(実験棟2)



群馬県産材木造パネルの耐震性能実験

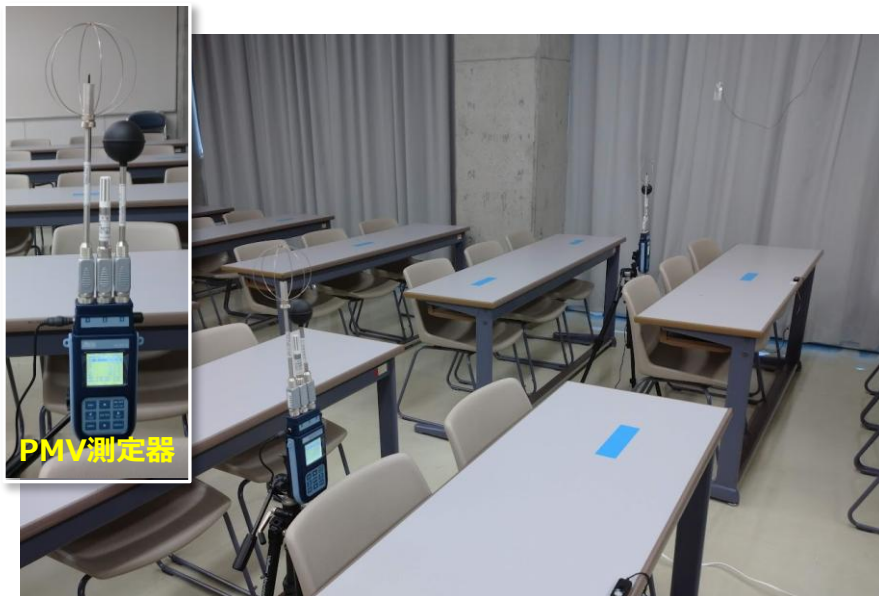


柱RC梁鉄骨構造柱梁接合部の実験

環境・設備系の教育

- 建築内部の熱・音・空気・光などの環境評価や建築設備の仕組みを踏まえ、**地域環境を尊重した機能的な建物を計画・設計できる能力**を育成
- 地球環境問題に配慮した**省エネルギーで快適・健康な住空間を構築する思考力の習得**を目的とし、建築環境・建築設備などの解析力と技術を修得

目には見えない環境要素を可視化



建築環境実験（3年後期）

- 教室内の快適性を測定器で計測
- “暑さ”, “寒さ”を数値で評価



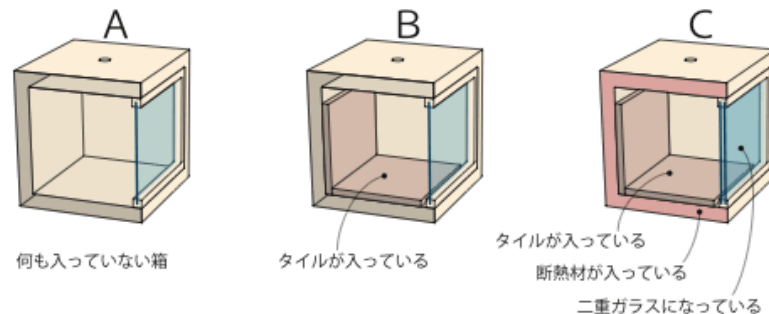
建築環境特論（4年前期）

- 住宅に見立てた箱模型を用いた実験
- “断熱”や“蓄熱”の効果を温度計測して確認

予想平均 申告 【PMV】 の 7段階 評価	+3	暑い
	+2	暖かい
	+1	やや暖かい
	0	中立
	-1	やや涼しい
	-2	涼しい
	-3	寒い

予想平均申告 PMV

“暑さ”, “寒さ”に関する
温熱環境6要素(温度・湿度・
放射温度・風速・着衣量・
代謝量)から算出した7段階
の評価指標



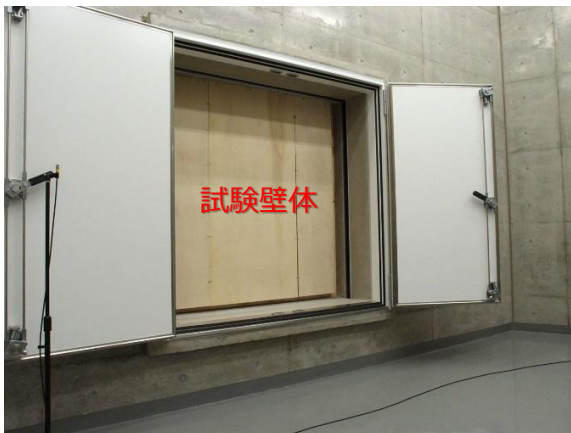
残響室・無響室を用いた実験



無響室（音が響かない部屋）



残響室（反響する部屋）



試験壁体の透過損失※測定

- 無響室と残響室の間仕切り扉には，試験壁体の設置が可能
- 無響室で音を発生し，残響室で透過した音の大きさを測定

※音がどの程度，壁などを通り抜けずに遮られるかを示す数値

体験型の学びを大切に！

- 毎年、2年次に**建築見学会**を開催

- 2023年からは**東京の建築・都市**
を班毎に分かれて巡ります

【各班の見学コース（2025年度）】

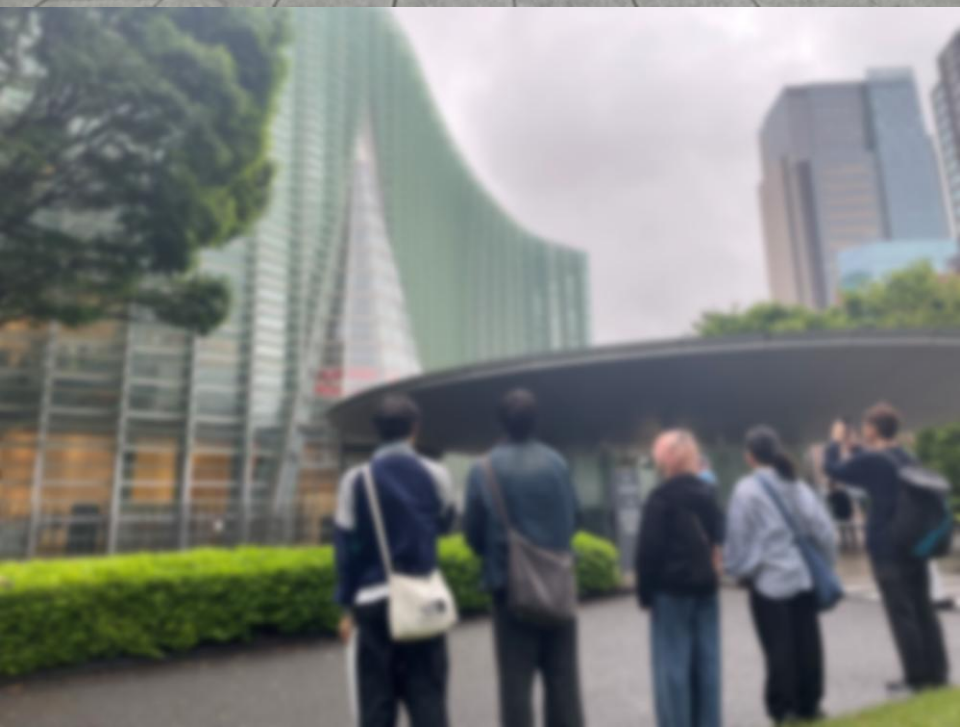
- ✓ 銀座・丸の内コース
- ✓ 丸の内散策&江戸東京たてもの園コース
- ✓ 高層建築見学コース
- ✓ 東京中心建築×国立新美術館を巡る名作探訪コース
- ✓ 銀座・六本木周辺 アートの街巡るコース
- ✓ 丸の内仲通り・日暮里・上野公園コース
- ✓ 銀座ー表参道ー原宿ー江戸川橋コース
- ✓ 銀座のシンボルと最新の建築を巡るコース
- ✓ 明治神宮・原宿コース
- ✓ 丹下健三・表参道ファサード群コース
- ✓ 都市の使いこなし方チラ見&名建築発見？コース



令和7年度 建築見学会
東京国際フォーラムにて集合写真



前川國男邸（丸の内散策&江戸東京たてもの園コース）



東急プラザ表参道オモカド（明治神宮・原宿コース）

建築見学会 ポスター講評会

- 建築見学会の終了後「たったひとつの建築・展」を想定した展覧会用のポスター作成課題に取り組む
- 教員による採点の他，学生による投票を行い，入賞作品を決定し，講評会を開催



ポスター講評会の様子



廊下に全作品を展示し，採点・投票

体験型の学びを大切に！

- 建築構造実験（3年選択）では、**実際の建設現場を見学**することにより、**建築構造物における材料の使い方やその施工方法**を学びます



桐生市役所新庁舎の現場見学（2023年）

体験型の学びを大切に！

- ・ 学生有志で公園やカフェに“版築ベンチ”を制作



前橋公園内の版築ベンチ



大和屋珈琲 前橋店の版築ベンチ



版築とは？

- ・ 型枠内に“土”と“石灰”を交互に層状にして、棒で突き固める伝統的な工法
- ・ 法隆寺の築地塀も版築工法でできている



版築に関する書籍を出版

『版築－伝統と革新の間』

前橋工科大学ブックレット8, 上毛新聞社
石川恒夫, 三田村輝章 著

ベトナム・ダナン工科大学との国際交流

- 2015年度よりベトナムのダナン工科大学との国際交流事業を実施
 - 学部生・大学院生と教員が現地を訪問し、設計ワークショップを実施



ハイ チャウ ビレッジにて集合写真（2024年9月）



設計ワークショップの作品講評会



日本・ベトナム両国の学生が混合チームを編成



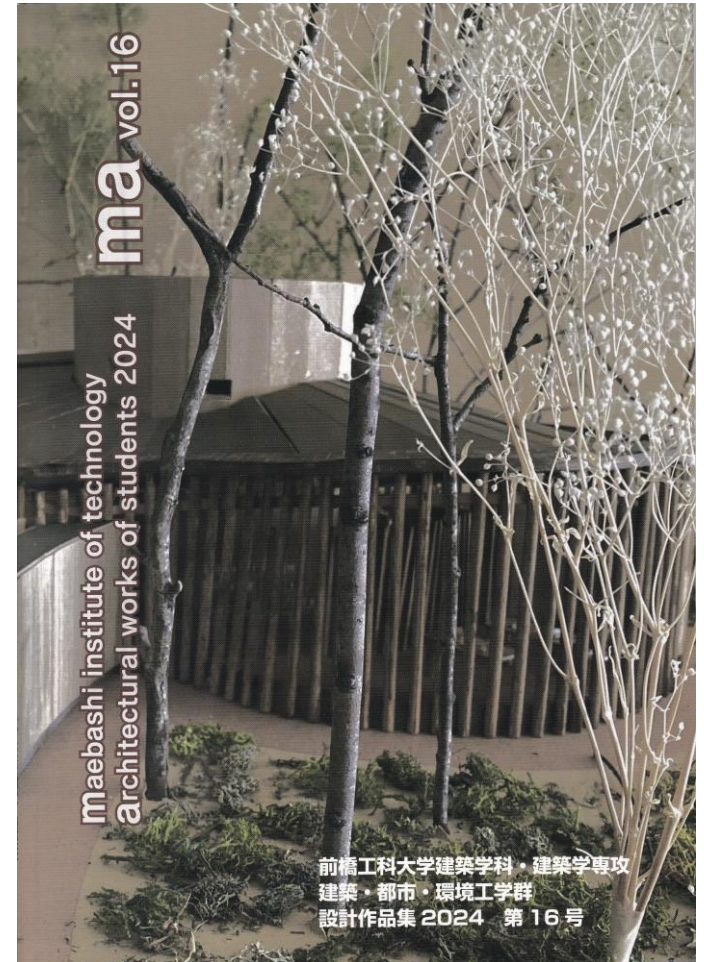
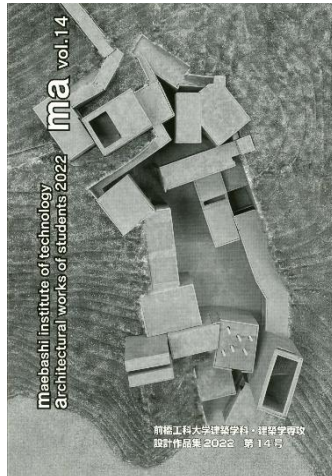
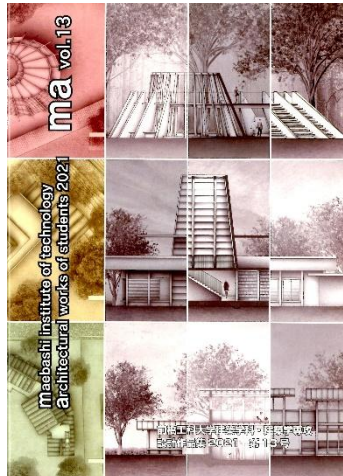
ダナン工科大学の学生が空港まで見送りに



ワークショップ参加者に修了証を授与

設計作品集 ma刊行

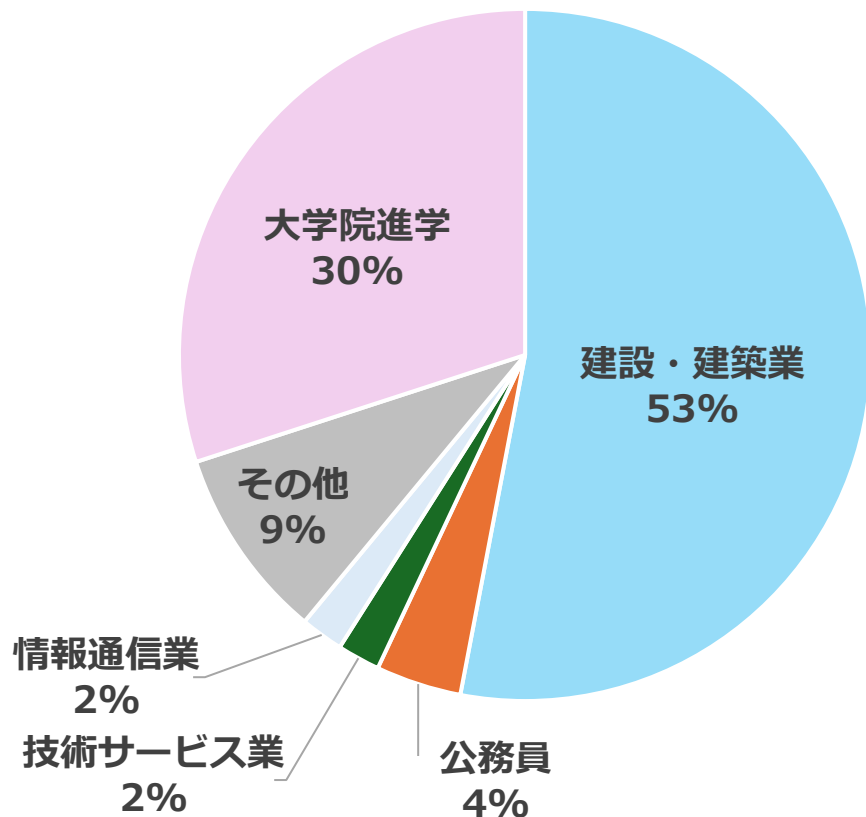
- Vol.1～Vol.16（2009年度創刊号～2024年度）を刊行



卒業後の進路

- ・ 53%の学生が建築に関わる業界に就職
- ・ 大学院進学は30%

令和6年度 卒業生の進路（学部のみ）



旧建築学科（現：建築都市プログラム）進路

就 職

(株)石井設計／木内建設(株)／佐田建設(株)／(株)TAiGAホールディングス／(株)ーネストワン／(株)長谷工コーポレーション／(株)アイダ設計／大成建設(株)／(株)ヤマト／(株)ヨシザワ建築構造設計 等

進 学

前橋工科大学大学院／千葉大学大学院／東京都立大学大学院 等

大学院 建築学専攻 進路

就 職

(株)アルテス／(株)石井設計／(株)NTTファシリティーズ／新菱冷熱工業(株)／大和ハウス工業(株) 等

大学院進学を推奨します！

- 大学院進学が**学生のキャリアデザインに有利**にはたります！
- 特により高度な専門的知識を要求される職種

例えば,

- ✓ 研究所や技術開発部門へ就職を希望する場合
- ✓ 構造・設備設計部門を希望する場合

⇒ **ほとんどが大学院修了者で占められています**



博士後期課程（3年間）

博士号

博士前期課程（2年間）

修士号

学 部（4年間）

学士号

卒業後，受験資格が得られる資格

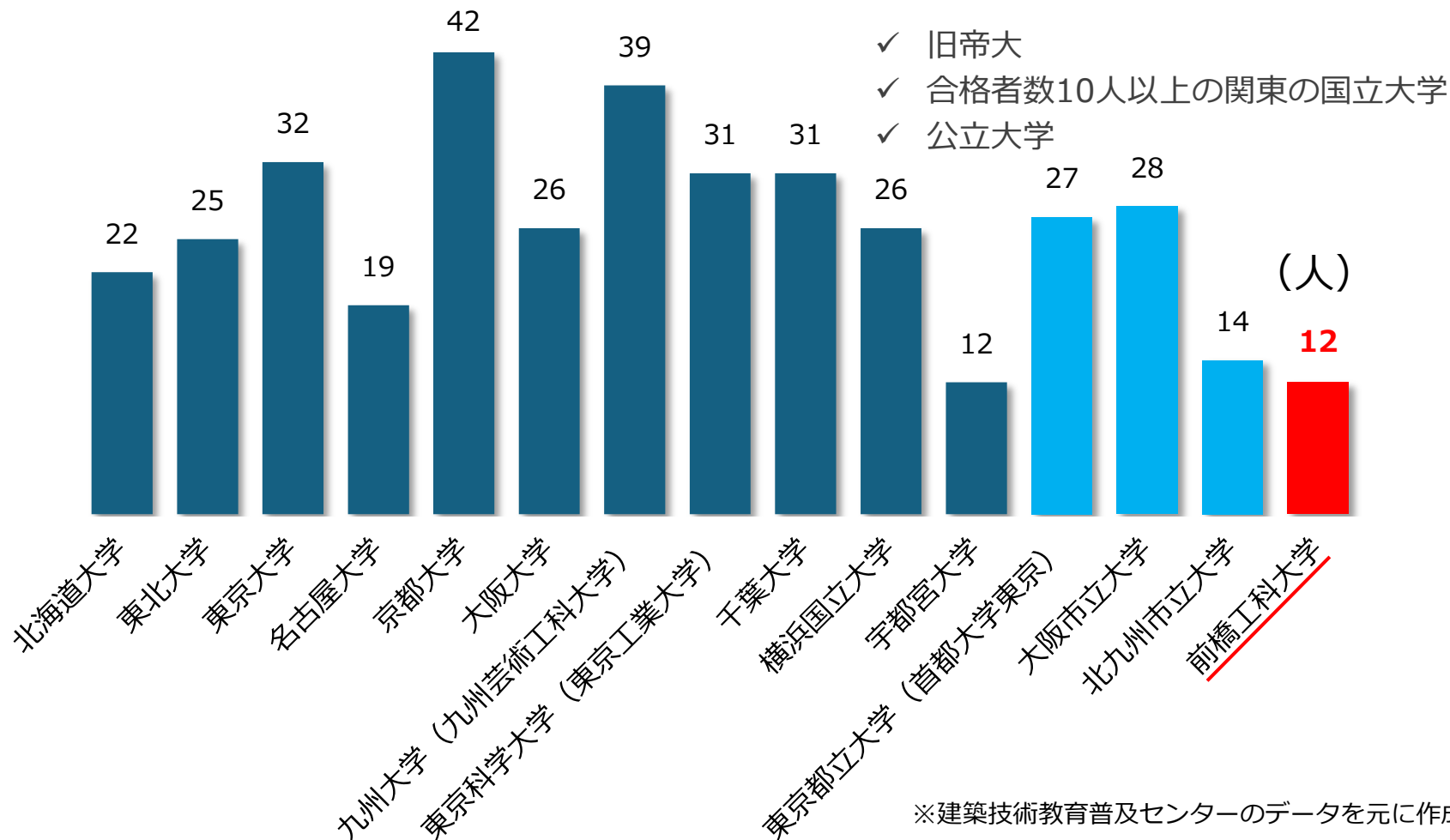
- 一級建築士，二級建築士
- 構造設計一級建築士
- 設備設計一級建築士
- 木造建築士
- 建築施工管理技士
- 建築設備士
- インテリアプランナー
- 建築積算士



建築都市プログラムのカリキュラムは，一級建築士受験に必要な国土交通大臣の指定する科目を全て網羅

卒業生の一級建築士合格者数

・令和6年度 一級建築士「設計製図の試験」合格者数



合格者12名，国公立大学で第27位，公立大学で第4位

このような学生を求めています！

科学，社会，技術，芸術等の広い分野に関心を持っている



建築や都市の企画・設計・施工・監理・マネジメント等に関わる業務に従事したい



ご清聴
ありがとうございました



本学で皆さんにお会いできるのを楽しみにしています！