

KUAJ No.09

Kobe University Architectural Journal 2021



神戸大学建築設計教育作品集 KUAJ は、神戸大学大学院工学研究科建築学専攻・工学部建築学科での建築設計教育の成果をまとめた記録誌です。大学4年間の集大成である卒業設計や、そこから更に2年間学びを重ねた成果である修士設計、それらに至るまでに入学時から取り組む様々な建築設計関連演習科目の主な学生作品などを掲載しています。

神戸大学の建築設計に関する教育・研究・実践成果の記録とその発信を目的として年1回、教職員と学生が協力して発行しています。

本誌を通じて神戸大学の建築設計に関する教育・研究・実践の一端が伝わりましたら幸いです。

目次

00	建築学科・建築学専攻紹介	1
01	卒業設計	2
02	修士設計	14
03	建築設計関連演習科目の概要	24
04	造形演習 A・B	25
05	設計基礎 A	26
06	設計演習 I A 製図法(RC造・木造住宅)	28
07	設計演習 I B POST-COVID-19のワークスペース 阪急六甲駅周辺に建つ小規模オフィス・ビル	29
08	設計演習 II A 住宅設計 開かれた家	31
09	設計演習 II B 地域の図書館 地域図書館 + ○○○	33
10	設計演習 III A 都賀川沿いに建つ<子育てスクエア>	36
11	設計演習 III B 面構造によるニュー・ミュージアム空間	22
12	計画演習 I A 近畿圏の大学のためのセミナーハウス	42
13	計画演習 I B CAMPUS × ARCHITECTURAL STUDIOS	45
14	計画演習 II A 神戸ウォーターフロント マスタープラン課題	49
15	計画演習 II B 神戸ウォーターフロント ランドスケープ課題 パブリックオープンスペースのデザインを核にした Livable City 神戸の創成	50
16	設計演習特論A 2021年度支部共通事業 日本建築学会設計競技 課題「まちづくりの核として福祉を考える」	53
17	設計演習特論B BAY OF RESILIENCE : 大阪湾内湾におけるレジリエント・デザイン	56
18	神戸大学大学院建築学専攻 / 建築学科計画系インターンシップ講演会 神戸建築学 第46回 「Human/Nature」 平田 晃久	61
	第47回 「神戸大生との対話」 内藤 廣	63
19	2021年度 コンペ等受賞者一覧	65
	2021年度 建築設計関連演習科目 担当一覧・建築学教室 構成と教育組織	69

環境との共生、安全で豊かな生活空間の創出

建築学は人間生活の基盤である生活空間を創造する最も普遍的な学の一つです。人と地球に関わる普遍的課題と先端的課題に応えるためには、「計画」・「構造」・「環境」という建築の基礎的学問領域を修めると同時に、これらを総合して課題に対応する「空間デザイン」の能力が求められます。

構成

空間デザイン講座

建築・都市デザイン、構造デザインから、構造・情報システム、環境マネジメントまでの空間創造のための総合的・実践的なデザインに関する教育研究を行います。

建築計画学講座

建築史、建築論、歴史環境の保全修復計画、人間居住と住宅・地域計画、建築・都市防災と建築計画、都市計画の基本理論に関する教育研究を行います。

建築構造工学講座

建築構造物の安全性、各種構造物の部材や接合部の力学挙動と構造解析、耐震構造・制振構造などの耐震安全性、性能向上、構造システム等に関する教育研究を行います。

建築環境工学講座

建築物における音、熱、空気、光などの環境の解析と制御及び計画に関する教育研究を行います。

地域減災計画

平成17年度から総務省消防研究センターと連携し、地域減災計画の教育研究分野における連携講座が設置されました。都市レベルあるいはコミュニティレベルの災害や犯罪等の危険度を予測し制御する技術を開発するとともに、その情報を共有化し視覚化する支援システムを

建築学科(学部)・建築学専攻(大学院)は、変化する時代に的確に、また、総合的に対応できる人材の養成を目指して、専門性と総合性の結合した教育を行います。

構築し、さらには環境減災設計デザイン手法として体系化することを目指し、それらのシステムや手法を具体的な地域空間に適用することによって、安全な地域空間形成をはかる教育研究を行っています。

減災デザインセンター(CResD)

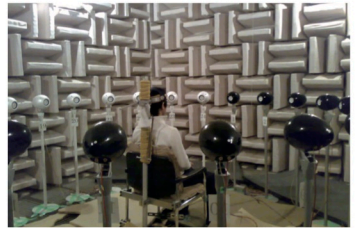
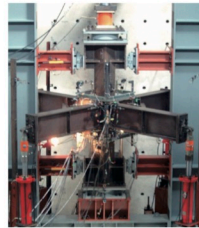
平成29年度に設立されたセンターで、減災社会実現のため様々な知見を、「デザイン」を通して社会実装していく手法開発のための研究拠点です。国際的視野で、しなやかな都市社会の創造をめざして、実験的、実践的、開放・融合的な研究を分野横断的に行います。

レジリエント構造研究センター(ReSRC)

レジリエント構造研究センターは、巨大地震などに対して構造工学の多角的な研究を統合し、都市レベルでレジリエンスを向上させる研究を推進します。国際的な研究成果の達成を目指し、国内外の機関とも連携して、災害に強い未来都市の創生に取り組みます。

グラフィックスリテラシー教育研究センター(GLEC)

令和2年度に設立されたセンターで、建築計画、都市計画、環境やエネルギーのマネジメント、工業デザインなどを包含し、専攻横断的にあらゆる方面のマルチスケールなグラフィックスリテラシーにおける審美的な考察も含めた基礎学と先端知識についての先端教育と、実践としての研究を推進します。



Symbiosis of architecture and environment, Creation of safe and comfortable living space

Architecture is an eminently universal field of learning, concerning the creation of housing and architectural facilities as necessary components of human life. In order to respond to both universal and up-to-date architectural problems, it is necessary not only to study basic fields of architecture (design and planning, structural

engineering, environmental engineering) but also to synthesize them for spatial and temporal design problems. The Department of Architecture aims at rearing talented professionals who can correspond synthetically to contemporary architectural challenges, by providing education with both specialization and synthesis.

Structure and Divisions

-Spatial Design Division

Synthetic and practical education and research on the creation of space: Architectural and Urban Design, Housing and Community Design, Structural Engineering and Design Building Management.

-Architectural Planning, History and Theory Division

Basic education and research on architectural design: History and Theory of Architecture, Theory of Historical Environments, Planning Theory of Built Environment, Urban and Architectural Safety Planning.

-Engineering of Building Structures Division

Education and research on the safety of buildings subjected earthquakes, improvement of building materials and structural systems: Structural Performance Engineering, Structural Control in Dynamics, Structural Systems Engineering.

-Architectural Environmental Engineering Division

Education and research on analysis, control, and planning of architectural and urban environment:

Planning of Acoustical and Lighting Environments, Thermal Environmental Planning, Planning of Urban Environment and M & E Services.

-Disaster Mitigation Planning Division

This division aims to conduct practical research on a system that can respond precisely, and in a practical and effective manner, to natural disasters such as earthquakes and typhoons as well as other emergencies.

-Center for Resilient Design(CResD)

This design center is a research base for developing methods to implement various ideas socially through “design” in order to realize a resilient society. From an international perspective, we will conduct experimental, practical, collaborative research cross-cutting in order to create a safe and comfortable urban society.

-Resilient Structure Research Center (ReSRC)

To protect buildings and infrastructures in the urban area against extreme disasters, Resilient Structure Research Center (ReSRC) in Kobe University has been established since June 2016 to enhance the urban resilience researches from the structural engineering view.

-Graphics Literacy Education and Research Center (GLEC)

The center focuses on advanced education and research encompassing multiscale engineering design literacy for urban and architectural planning, industrial design and energy flow design, including a wide variety of disciplines from large to microscopic scale.

03 建築設計関連演習科目の概要

神戸大学大学院工学研究科建築学専攻・工学部建築学科のカリキュラムには、学生が建築設計について実践的に学ぶための複数の演習科目が設定されており、建築学科の1～4年生では13個、建築学専攻の1年生で2個、計15個の建築設計関連の演習科目に取り組むことができます。

建築学科1・2年生のそういった演習科目には必修科目となっているものもあり、そこで全ての学生が建築設計の基礎を学びます。3年生からは選択科目となり、徐々に専門性・難易度の高い設計を体験します。それらは同時期に別で実施されている建築計画等の講義科目の内容と連携しており、講義で習った学術知識を具体的な建築設計に落とし込んでいきます。

演習授業の指導には、大学で建築学の教育・研究に取り組む常勤の教員はもちろん、建築設計などの実務の世界の第一線で活躍される非常勤講師も多く参加し、学術知識を踏まえた指導と実務経験を踏まえた指導、2つの面からの指導を受けていきます。また、建築学専攻の1年生の成績優秀者はTA（ティーチングアシスタント）となり、より身近な視点から指導の補助を行うと共に、他者に教える経験を通じて自らの知見を深めます。

建築学科1年生
造形演習A・B
初年度の1年生は、はじめに「造形演習」という科目で、平面と立体の造形作品制作に取り組みます。鉛筆や絵具といった身近な道具、紙や針金といった身近な材料を使った造形作品制作を通して、まずは建築の枠に囚われずに、素材の質感や色彩を感じそれらを再構成する、自らの手を動かし複数の作品を継続して作り上げる、といった体験をします。
設計基礎A
それに続く「設計基礎A」では、そこで得た体験を、「光の箱」や「塔」といったより「建築」に近い表現に落とし込んでいきます。建築設計における重要なファクターである光の重要性や、図面・模型製作の概念を習い、それらの技術の基礎を習得します。
設計演習I A
必修科目である「設計演習I A」では、より詳細な図面の製図の方法を学びます。RC造と木造の2種類の構造の設計製図に取り組み、建築の構造種別ごとの成り立ちについても知見を深めます。

設計演習III B
「ミュージアム」を設計する「設計演習III B」では、そこで作品を展示する美術家を学生が選択し、その美術家にあつた敷地を初めて自身で選びます。また、面構造という構造種別で設計するよう指定がされ、美術館という建築の設計について学ぶだけでなく、特殊な構造種別の存在とその設計について学びます。また、提出物に動画を選択することができ、動画を使った最新のプレゼンテーションについても学びます。
計画演習I A・B
大学の「セミナーハウス」と「建築学科用のスタジオ」といった教育施設の設計を学ぶ「計画演習I A」と「計画演習I B」では、前者では建築計画学を専攻する教員から、後者では建築設計の実務家教員から指導を受けることで、多面的な学びを得ます。
3年生の終わりに、学生本人の希望やそれまでの成績をもとに4年生以降に所属する研究室が決まります。

建築学科2年生
2年生は、「小事務所」「住宅」「図書館」の3つの必修科目に取り組みます。その中で、より詳細な建築模型の表現や、TAなどによる指導のもと、それまでの手書き・手作りの表現に加え、PCソフトを用いた表現にも挑戦します。
設計演習I B
「小事務所」を設計する「設計演習I B」では、1年生で習った技術や知見を生かし、初めて自身で「建築」を考え、表現するという体験をします。2つの敷地を選択させることで、周辺敷地の建築への影響を学び、二方向避難やバリアフリーといった建築の安全性や福祉に関する概念も学びます。
設計演習II A
「住宅」を設計する「設計演習II A」では、最も身近な建築である住宅設計に取り組みます。周辺敷地に特徴がある3つの敷地を選択させ、周辺環境と人の暮らしとの調和についてより深く学びます。
設計演習II B
「図書館」を設計する「設計演習II B」では、広い1つの敷地に絞って、より規模の大きな建築物の設計を体験します。図書館設計だけでなく、その屋外空間の設計についても考えます。

建築学科4年生
計画演習II A
研究室に配属される4年生は、「計画演習II A」では研究室ごとに複数人のグループに分かれ、都市スケールの設計に取り組みます。特定のエリアについて、データやフィールドワークに基づく分析を行い、様々な都市環境を考慮したマスタープランを検討します。
計画演習II B
「計画演習II B」ではそのマスタープランに沿って、各自が独自の敷地を選択して建築を設計します。その際、ランドスケープデザインの実務家教員の指導のもと、ランドスケープの設計について学びます。
後期からは、それまでの3年半で、13個の演習科目と講義科目などで得た経験・技術・知識をもとに「卒業設計」に取り組みます。

建築学科3年生
3年生では、選択科目となり、「子育て施設」「美術館」「教育施設」の設計に取り組みます。
設計演習III A
「子育て施設」を設計する「設計演習III A」では、3つの敷地とプログラムの組み合わせが設定されており、一言で「子育て施設」といってもその中に様々な種類の建築があることや、それぞれの設計の特徴を体験します。

建築学専攻1年生
設計演習特論A
「卒業設計」を終えた大学院の1年生は、「設計演習特論A」で、研究室ごとにチームを組み日本建築学会の主宰する設計コンペに挑戦します。その時世にあったテーマ・社会課題について建築設計を通して知見を深めます。
設計演習特論B
最後の演習である「設計演習特論B」では、近年災害が多発する日本において重要な概念である「レジリエンス」に着目し、関西エリアの重要課題である南海トラフ地震対策について、研究室混合チームで取り組みます。

建築学専攻2年生
それらで得た知見を活かし、「修士設計」に取り組んでいきます。

2021年度 建築設計関連演習科目 担当一覧

	前期		後期	
	第1Q	第2Q	第3Q	第4Q
学部 1年生	造形演習A	造形演習B	設計基礎A	設計演習 I A
	平面 藤原洋次郎 (平面作家) 立体 小林照尚 (彫刻家)	平面 藤原洋次郎 (平面作家) 立体 小林照尚 (彫刻家)	光嶋裕介 (特命准教授) 後藤沙羅 (助手)	近藤民代 (准教授) 山口秀文 (助教) 後藤沙羅 (助手)
学部 2年生	設計演習 I B		設計演習 II A	設計演習 II B
	北後明彦 (教授) 中江 研 (准教授) 後藤沙羅 (助手) 多賀謙蔵 (教授)		山崎寿一 (教授) 近藤民代 (准教授) 山口秀文 (助教) 山隈直人 (kt一級建築士事務所) 島田 陽 (島田陽建築設計事務所)	槻橋 修 (准教授) 栗山尚子 (准教授) 深川礼子 (ofa)
学部 3年生	設計演習 III A	設計演習 III B	計画演習 I A	計画演習 I B
	槻橋 修 (准教授) 小林直紀 (安井建築設計事務所) 鄭 弼溶 (いるか設計集団)	光嶋裕介 (特命准教授) 竹口健太郎 (アルファヴィル) 浅井 保 (助教)	末包伸吾 (教授) 中江 研 (教授) 浅井 保 (助教)	中江 哲 (鹿島建設) 小幡剛也 (竹中工務店) 本田孝子 (日建設)
学部 4年生	計画演習 II A	計画演習 II B	卒業研究	
	所属研究室教員 栗山尚子 (准教授) 近藤民代 (准教授)	吉武宗平 (鳳コンサルタント) 八木弘毅 (日建設シビル) 栗山尚子 (准教授) 近藤民代 (准教授)	所属研究室教員	
修士 1年生	設計演習特論A	設計演習特論B		
	所属研究室教員	末包伸吾 (教授) 槻橋 修 (准教授) 光嶋裕介 (特命准教授)		

2021年度 建築学教室 構成と教育組織

講座名	教育研究分野	教授	准教授	助教・助手	技術職員	事務職員
空間デザイン	建築・環境デザイン		槻橋 修 光嶋裕介*2	浅井 保	金尾 優 橋高康介 磯村和樹	北村貴子 野田佳世
	構造デザイン	多賀謙蔵				
	構造・情報システム		山邊友一郎			
	環境マネジメント		竹林英樹 鈴木広隆			
建築計画学	建築史・建築論	末包伸吾 中江 研		後藤沙羅*3		
	都市・地域計画	山崎寿一	栗山尚子	山口秀文		
	住環境・防災計画	北後明彦	近藤民代			
建築構造工学	鋼構造	田中 剛	難波 尚			
	鉄筋コンクリート構造	孫 玉平	大谷恭弘 藤永 隆	竹内 崇		
	振動工学	藤谷秀雄 向井洋一				
建築環境工学	音・光環境計画	阪上公博	佐藤逸人	奥園 健		
	熱・空気環境計画	高田 暁		福井一真		
客員教員		大谷弘明*1 近井 務*1 竹口健太郎*1 中江 哲*1 小幡剛也*1				

*1 客員教授、*2 特命准教授、*3 助手

編集後記

KUAJ 2021 No.09 は、神戸大学大学院工学研究科建築学専攻・工学部建築学科の 2021 年度の卒業設計や修士設計、設計演習科目の主な学生作品などをまとめた記録誌です。本誌を通じて神戸大学の建築設計に関する教育・研究・実践の一端が伝わりましたら幸いです。

なお、学生作品の画像掲載にあたり、編集担当の教職員の判断で、著作権の確認ができなかった部分を一部隠して掲載しております。設計された学生の方々や読者の方々におかれましては、ご了承くださいませようお願い申し上げます。

本誌編集に際して、篠山航大さん、柴田貴美子さん、幸田梓さん、山地雄統さん、加藤亜海さん、高坂啓太さん、尾野拓海さん、以上7名の大学院生に KUAJ 編集委員・撮影協力として多大なご協力を賜りました。また、掲載作品を設計された学生の方々、並びにその指導をなされた本学の教員の方々、様々な相談にご対応いただいた本学の職員の方々にも多大なご協力を賜りました。ここに記して心より感謝の意を表します。(磯村和樹/編集担当)

KUAJ 2021 No.09

神戸大学建築設計教育作品集

2022年3月25日発行

編集担当

教職員：槻橋修（准教授） 磯村和樹（技術職員）

学生：篠山航大（A69） 柴田貴美子（A69） 幸田梓（A69）

山地雄統（A69） 加藤亜海（A69） 高坂啓太（A69）

表紙/裏表紙撮影：尾野拓海（A69）

発行：神戸大学建築学教室

〒657-8501 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1

TEL：078-803-6065（建築学事務室）

神戸大学大学院工学研究科建築学専攻

神戸大学工学部建築学科

