

九州産業大学
建築都市工学部
Year Book

2019



Architecture

Housing and Interior

Civil and Urban Design Engineering

2019 年度イベント一覧	2
---------------	---

建築都市工学部の紹介	4
------------	---

教員紹介と学科の特色	6
------------	---

■ 建築学科	6
■ 住居・インテリア学科	8
■ 都市デザイン工学科	10

研究室紹介	12
-------	----

■ 建築学科	12
■ 住居・インテリア学科	17
■ 都市デザイン工学科	26

博士前期課程 2年生の 研究課題および指導教員	34
----------------------------	----

建築都市工学部長賞	35
-----------	----

進路実績紹介と学生寄稿	36
-------------	----

■ 建築学科	36
■ 住居・インテリア学科	38
■ 都市デザイン工学科	40

資格実績紹介と学生寄稿	42
-------------	----

学生紹介	44
------	----

■ 建築学科	44
■ 住居・インテリア学科	45
■ 都市デザイン工学科	46

施設紹介	47
------	----

卒業研究 48

■	建築学科	48
	-2019年度 優秀作品一覧	
	-2019年度 設計部門	
■	住居・インテリア学科	60
	-2019年度 設計部門	
	-2019年度 論文部門	
■	都市デザイン工学科	72
	-2019年度 優秀研究 <small>学生および指導教員コメント</small>	
	-2019年度 優秀研究	

建築都市工学部 78

全国高等学校プロジェクトコンテスト

■	プロコンについて	78
■	総評および各賞コメント	81
■	入賞作品紹介	84
	-2019年度グランプリ	
	-2019年度金賞	
	-2019年度銀賞	
	-2019年度銅賞	
	-2019年度奨励賞	

オープンキャンパス紹介 96

■	建築学科	96
■	住居・インテリア学科	97
■	都市デザイン工学科	98

課外活動紹介 99

■	ABC 建築道場	99
■	北欧デザイン研究会	100
■	九産大野生動植物研究会	101

2019年度イベント一覧

4 5 6 7 8 9

入学式 (4/2)

古賀市役所に先端オフィス誕生、福山秀親教授と学生によるデザイン (4/10)

「第10回春の大川木工まつり」学生と大川家具とのコラボ製品を展示 (4/13・4/14)

学文祭 (5/22 ~ 5/26)

九産大建築レクチャーシリーズ vol.35 「The feeling of new life (神話, 噂, 秘密)」高橋一平氏 (6/1)

「カイ・フランクの魅力」開催、タウン・タルナ氏来校 (6/10)

積み木と箱「日本建築学会提案コンペ」学生チームが審査員賞受賞 (6/18)

「デモクラシーにとってエコロジーは未来の支持者である」をめぐって 前期・景観セミナーを開催 (5/31・6/14・7/12)

「北欧の灯り展」東京・新宿パークタワーで開催 (7/4 ~ 7/30)

プロコン特別オープンセミナー「新しいシェアモビリティ GACHA」矢野直子氏 (7/14)

オープンキャンパス (7/28)

「北欧の灯り展」長野県小海町高原美術館で巡回展 (9/7 ~ 11/4)

矢作昌生教授、13回目の「グッドデザイン賞」受賞 (10/24)

九産大建築レクチャーシリーズ vol.36「身体的に考える」中川エリカ氏 (10/27)



10

11

12

1

2

3

学位授与式 (3/18)

「九州発北欧展 2020」チャリティートークイベント『フィンランドの幸せ』開催 (1/25・2/8・2/15・2/23・3/15)

「第2回九州木質建物構造展」にて『一間のお茶堂』を展示 (1/18・1/19)

小泉隆教授「アイノとアルヴァ 二人のアアルトが生きた時代」

竹中工務店東京本店にて講演 (1/17)

山下三平教授「窯元の風景／訪問者の景観・小鹿田と小石原の事例」

佐賀大学肥前セラミック研究センターにて講演 (1/11)

九産大建築レクチャーシリーズ vol.37「建築の両義性／転用建築論」古澤大輔氏 (12/21)

「第17回まちづくりに関する提案発表会」にて学生佳作入賞、研究助成金を獲得 (11/30)

講習会「伝統構法私流」古川保氏、宮本繁雄氏 (11/10)

講習会「子育て環境としての建築」富田玲子氏 (11/9)

「全国高等学校プロジェクトコンテスト」発表および審査会開催 (11/3)

「九州発北欧展 2019」北欧チャリティー Gate in 香椎祭 (11/1～11/3)

香椎祭 (11/1～11/3)

「「エゴデモ」をさらに考えるー『まちが人の心に触れるようにデザインする』

をめぐって」後期・景観セミナーを開催 (10/18・11/5・12/24)

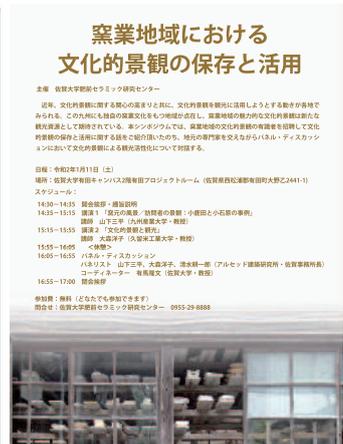


小さな柔らかな交通
による新しい空間



九州産業大学 第2回 建築都市工学部
全国高等学校プロジェクトコンテスト

この大会で、あることでも、みんながアイデアで街を創るの楽しさを多くの人に伝えたい。国産バイクや電動バイクなど、新しい交通手段の提案や、そのよさをみんなに伝えたい。日本全国の高校生に挑戦してほしい。そのよさをみんなに伝えたい。国産バイクや電動バイクなど、新しい交通手段の提案や、そのよさをみんなに伝えたい。国産バイクや電動バイクなど、新しい交通手段の提案や、そのよさをみんなに伝えたい。





Faculty of Architecture and Civil Engineering

建築都市工学部

建築学科 | 住居・インテリア学科 | 都市デザイン工学科

西日本初の建築、住居・インテリア、
都市・土木を総合的に学べる学部。

これまで分野、資格、法律などが縦割りに分断されていた3領域を総合的に扱うことで、国土の強靭化、循環型まちづくり、グリーンインフラ、住環境ストックの有効活用などの現代的な課題に対し、住空間から都市まで横断的に活躍できる人材を育てます。

アドミッション・ ポリシー

(入学者の受け入れ方針)

建築都市工学部は、工学における基礎的知識をベースに、国土から住まいまで連続する空間のあり方を追求する広い視野を持ち、多様な社会ニーズに応えることのできる実践的能力を有した人材養成のため、次の人材から、基礎的な知識や適性を多面的・総合的に評価し、入学者選抜を行う。

1. 建築都市工学に関する学修意欲が高い人
2. 物事を多面的に考察し、自分の考えをまとめることができる人
3. 建築都市工学分野において卓越した能力を持っている人



育成する人材

産業界の最前線で活躍できる人材

「産学一如」の建学の理想のもとに、国土から住まいまで連続する空間のあり方を追究する広い視野を持ち、多様な社会のニーズに応えることのできる実践的能力を有した人材の養成を目指します。



学びの特長 I

学科連携による資格取得教育の充実



建築士資格は、3学科の学生全員が目標にできます。学科間で教員が協力し、充実した資格取得教育を実現します。その他の資格についても、各学科の専門性をいかして取得をサポートします。

学びの特長 II

地域貢献プロジェクト型教育の推進

まちづくり、空き家問題、災害に強い建築設計、新しい家具・インテリアの開発など、実社会の課題を積極的に学部・学科で取り組み、教員、学生がプロジェクトグループを結成し、実践的に学びます。



Topics

充実した教授陣による実践教育で高い就職率を実現

建築家、空間デザイナー、各委員、研究者など、実社会で活躍する多様な教授陣が学外連携の教育を実践し、高い就職率を誇っています。



学生による活発な課外活動を積極支援

ABC建築道場、デザイン研究会、ピオトップ研究会など、多数のサークルが活動。実務家を迎えるセミナーなども活発に企画・開催しています。



教員紹介

建築学科

	研究分野
	建築構造・材料
	研究テーマ
教授 UCHIDA KAZUHIRO 内田 和弘	コンクリート系構造物の 応力伝達機構に関する研究

	研究分野
	自然災害科学・防災学 地震工学・維持管理工学 構造工学・建築構造・材料
	研究テーマ
教授 NARAHASHI HIDEMORI 檜橋 秀衛	建築災害の分析および 被害低減の方策

	研究分野
	建築構造・材料
	研究テーマ
教授 HANAI NOBUAKI 花井 伸明	鉄筋コンクリート造建物の 安全性に関する研究

	研究分野
	都市計画・建築計画
	研究テーマ
教授 HITAKA KEIICHIRO 日高 圭一郎	景観まちづくり 防災まちづくり

	研究分野
	都市計画・建築計画 建築史・意匠
	研究テーマ
教授 YAHAGI MASAO 矢作 昌生	建築空間に関する研究および 設計活動

	研究分野
	建築史・意匠
	研究テーマ
准教授 TOMITA HIDEO 富田 英夫	ドイツ近代建築史

	研究分野
	建築環境・設備
	研究テーマ
准教授 FUKAGAWA KENTA 深川 健太	人体の温冷感に関する研究

	研究分野
	都市計画・建築計画
	研究テーマ
准教授 FUNAKOSHI MASAHIRO 船越 正啓	高齢者居住に関する研究

	研究分野
	建築構造・材料
	研究テーマ
准教授 KANG WOOJA 姜 優子	建築の耐震構造に関する研究

建築学科の取組みや特徴

- 経験豊富な講師陣による充実した専門教育
- 実践型の教育カリキュラム
- 高い就職先の質と就職率

住宅をはじめ、文化施設、高層ビル、建築遺産、街、地域、都市環境など、領域が幅広いのが建築学です。そこで安全性や耐久性を学ぶ「構造・生産系」、空間の快適性や省エネを学ぶ「環境・設備系」、デザインや空間の機能性を学ぶ「計画・歴史系」の3つの専門的視点から、体系的にアプローチします。各分野の考え方や相互の関係を学修し、建築業界あらゆる分野で輝ける多様なエンジニアを育成します。



[各系の特徴]

- 構造・生産系
 - コンクリート系構造物の応力伝達機構に関する研究
 - 鉄筋コンクリート構造物の安全性に関する研究
 - 建築災害の低減・防止に関する研究
 - 建築物の耐震設計・耐震改修に関する研究
- 環境・設備系
 - 生活空間の快適性に関する研究
- 計画・歴史系
 - まちづくりと都市政策
 - 居住計画に関する研究
 - 建築の歴史の研究
 - 確かな設計能力を身に付ける実践教育



[4年間の学びの流れ]

1年次

学びの基礎づくり

建築の原点である住宅を題材に「見て、触って、造る」体験学習で建築学を学ぶための基礎をつくります。

2年次

専門的な学びの基礎づくり

「計画・歴史系」、「環境・設備系」、「構造・生産系」のそれぞれの分野において、進路と興味に応じた専門分野を学修します。

3年次

専門分野を選択・学修

希望する専門分野の研究室に入り、専門知識や技術をより深く修得します。

4年次

将来(就職・進学)に向けての活動

卒業研究では、卒業論文または卒業設計を選択します。

計画・歴史系 / 環境・設備系 / 構造・生産系

[JABEE] 3年次には、JABEE(日本技術者教育認定機構)の認定を受けた、より高度で充実した教育・指導を行う「建築学科総合コース」の選択もできます。JABEE認定により、国際的に通用する技術者を養成する高等教育機関として認められ、卒業と同時に技術士補(要手続)の資格を得ることができるとともに、技術士の一次試験が免除されます。

建築学科総合コース

建築造形演習

建築意匠・建築設計の基礎となる立体造形やドローイングなどの表現技法を、実際につくる「演習」で修得します。

住宅設計

「住宅」の設計プロセスを通して、環境を読み取り、生活を思い描き、発想し、形にし、図面化することを学びます。

建築デザイン製図

設計課題を通して、設計・計画、構造・材料・構法、環境・設備の各専門分野を総合的に設計作品にまとめる能力を養います。

卒業設計

自ら課題を発見し、リサーチし、基本構想、計画・設計、プレゼンを行い、「考え・つくり・伝える」建築力を養います。

教員紹介

| 住居・インテリア学科

	研究分野	建築環境・設備 都市・建築環境工学
	研究テーマ	都市・建築における快適環境の 形成とエネルギー有効利用に関 する研究
	教授 KITAYAMA HIROKI 北山 広樹	

	研究分野	都市計画・建築計画 デザイン学
	研究テーマ	建築・インテリア領域における 空間デザイン、北欧の建築・ デザイン
	教授 KOIZUMI TAKASHI 小泉 隆	

	研究分野	都市計画・建築計画 デザイン学
	研究テーマ	商環境デザインに関する研究、 非専用住居（生産を伴う住居） に関する研究
	教授 FUKUYAMA HIDECHIKA 福山 秀親	

	研究分野	建築構造・材料
	研究テーマ	鉄筋コンクリート構造物の耐久 性とその評価方法に関する研究
	教授 SHIRAKAWA TOSHIO 白川 敏夫	

	研究分野	建築環境・設備 衣・住生活学 教育工学
	研究テーマ	快適で健康的な居住環境デザイ ンのための教育・研究
	准教授 KAGAWA HARUMI 香川 治美	

	研究分野	都市計画・建築計画 産業技術教育学
	研究テーマ	いえづくり教育用の教材開発研 究、市民参画型のまちづくり実 践研究
	准教授 ISAMI YASUHIKO 諫見 泰彦	

	研究分野	都市計画・建築計画
	研究テーマ	既存ストックの再生・活用・ リノベーションに関する研究
	准教授 SHINANO YASUHIRO 信濃 康博	

	研究分野	都市計画・建築計画 衣・住生活学 福祉工学
	研究テーマ	居住地選好及び居住ライフス タイルに関する研究、福祉住 環境に関する研究
	准教授 MATSUNOO YOSHIMI 松野尾 仁美	

	研究分野	デザイン学
	研究テーマ	和紙を用いた照明器具の 研究・デザイン・制作
	助教 YOSHIMURA YUKI 吉村 祐樹	

2019年度のTOPICS

■ サークル「北欧デザイン研究会」の学生が企画・展示をした「北欧の灯り展 照明デザインに見る灯りの文化」が、今年度は、東京(7月4日～7月30日)と長野(9月7日～11月4日)で開催されました。

■ 実習授業では、「現代のお茶堂」というテーマで授業内コンペをおこない、優秀案を学生が工務店の協力を得て、実際に伝統構法で施工しました。

住居・インテリア学科の特徴

- 工学ベースの住居・インテリアを学べる学科
- 工学系女子学生のニーズにも応える三割女性の教授陣
- 社会変化に対応、多様な住居・インテリア職を目指す

求める学生像

豊かで潤いのある暮らしを創出する幅広い専門家の育成を目標に、意欲あふれる学生を求めています。

- 住居、ショップ、オフィスまたそのインテリアの設計・デザイン、リフォーム・リノベーション、住宅の施工・構造・設備、そして、広く生活空間の歴史や文化・まちづくりに関する学修意欲の高い人
- 物事を多面的に考察し、自分の考えをまとめることができる人
- 住居・インテリア学分野において卓越した能力を持っている人

4年間の学びの流れ

3年次、「基本コース」とプロジェクト型教育を重視した「地域貢献実践コース」のいずれかを選べます。

1年次

専門的な基礎学力を高める

基礎と教養を学びます。エンジニアリング系科目:住宅構法概論や住居環境入門など。計画系科目:住居・インテリア概論や住居計画など。演習実習系科目:製図実習やCAD実習、住宅基礎演習など。

3年次

コースを選択して実践を学ぶ

「基本コース」「地域貢献実践コース」を選択。研究室に所属し、実践を学びます。基本コース:建物の施工、設備、住宅の設計など。地域貢献実践コース:リフォーム・リノベーションや不動産など。

2年次

専門知識を深める

さらに広く深く学びます。エンジニアリング系科目:構造力学や住居設備学など。計画系科目:インテリアデザイン論や家づくり総合論など。演習実習系科目:住居設計実習、デザインコンペなど。

4年次

将来(就職・進学)に向けての活動

自ら設定した課題についての卒業研究をまとめます。卒業研究は担当の教員だけでなく学科内全9名の教授陣から指導を受けられ、試行錯誤の研究過程を通して社会に貢献できる能力を身につけます。

研究・教育の特色と社会貢献活動

- 研究 - 時代変化に対応した新しい住居を提案

- ・ 1年次からの実験的、実践的カリキュラムを導入し、住居の耐久性や震災仮設住居などの時代の要求に対応する研究を実施



- 教育 - プロジェクト型教育による団地の解剖

- ・ 取り壊し前の団地を実際に調査・解体(解剖)空間を体験・研究・検証し暮らしの源流を考察
- ・ 住居の歴史的な成り立ちを学習し、実際の空間で体験・検証
- ・ 社会的要求と住居の関係を建築的に解剖し工学的技術を修得



- 社会貢献活動 - 空き家問題に正面から取り組む

- ・ 空き家再生活動として実際に設計や施工を実施
- ・ 空き家問題を抱える地方自治体と連携し社会提案貢献活動
- ・ 空き家問題に取り組むことで社会の変化と住居の未来の研究へ



目指せる資格

本年度は、卒業生が入社1年目に「二級建築士」を取得しているのをはじめ、在学中に「宅地建物取引士」や「インテリアコーディネーター」を取得し、就活を有利に進めています。

・ 目指せる主な資格

一級建築士	宅地建物取引士
二級建築士	建築施工管理技士(1・2級要実務経験)
インテリアプランナー(要実務経験)	福祉住環境コーディネーター
インテリアコーディネーター	高等学校教諭一種免許状(工業)
建築設備士(要実務経験2年)	eco検定*

幅の広い住居・インテリア領域の職種

暮らし全般にまつわる、幅が広く、専門性の高い職種が多く、資格を取得し、キャリアアップを実現していくことで、社会で活躍し続けることができる領域です。

- ・ 設計・デザイン - 住居、ショップ、オフィスなどの建物やインテリアの設計・デザイン。専門性の高い、構造や設備設計。リフォーム・リノベーションや家具の設計・デザインなど。
- ・ 施工管理 - 建設現場の品質、工程、安全など、全体のとりまとめを行う仕事。総合建設業(ゼネコン)、専門設備工事業(サブコン)などにわかれ、建物を施工。
- ・ 企画・開発 - 不動産を活用し、住宅地や分譲マンション、商業施設やリゾート施設、まちづくりなどの企画や開発。
- ・ 製造・販売・施工 - 住宅用設備機器、建築材料や家具、キッチン、照明などの製造・販売・施工。

	研究分野	生態学・緑化学
	研究テーマ	自然環境の保全・再生・修復 および創出
教授 UCHIDA TAIZO 内田 泰三		

	研究分野	水工水理学
	研究テーマ	密度流の水理、波力エネルギー変換、 堰と水門の水理、液膜式曝気による 貧酸素対策、理工系数学教育に関する 研究
フェロー教授 HADANO KESAYOSHI 羽田野 袈裟義		

	研究分野	地盤工学
	研究テーマ	発生土 廃棄物の地盤工学的有効利用
教授 HAYASHI YASUHIRO 林 泰弘		

	研究分野	土木材料・施工 建設マネジメント コンクリート構造工学
	研究テーマ	軽量コンクリート部材の 開発に関する研究など
教授 MATSUO EIJI 松尾 栄治		

	研究分野	土木環境システム
	研究テーマ	分散型水管理社会の構築に関する 研究、陶芸の里の文化的景観 の計画と管理に関する研究
教授 YAMASHITA SAMPEI 山下 三平		

	研究分野	水工水理学 海岸工学
	研究テーマ	沿岸域の防災と海域の利用 に関する波や流れの研究
准教授 YOKOTA MASAKI 横田 雅紀		

	研究分野	耐震工学 構造工学
	研究テーマ	設計の想定を超える規模の地震作用 に対する橋梁全体系の崩挙動特性 の解明とその評価法の確立
准教授 OKUMURA TORU 奥村 徹		

	研究分野	社会システム工学 安全システム 自然災害科学
	研究テーマ	災害対応及び対策の実証的研究
講師 YAMADA TADASHI 山田 忠		

4つのキーワード

土木工学における基礎知識を学んだ上で、「**土木デザイン**」、「**都市防災**」、「**まちづくり**」、「**環境緑化**」の4分野を軸に実践的能力を身につけ、安心・安全で美しく、自然に配慮した都市を建設する能力を有する技術者を育成します。さらに、都市防災に関する内容や科目の充実と都市防災専門の教員の配置で、ハード面・ソフト面から都市防災を学べるカリキュラムを設定しています。

学科概要

近年多発する豪雨や巨大地震などへの備え、2020年東京オリンピックや2025年大阪・関西万博に向けたさらなる開発、老朽化した施設の維持管理、少子高齢化社会への対応、自然との共生、低炭素社会など、今後のわが国の社会基盤整備に求められる課題はますます多様化しています。そこで都市デザイン工学科では、既述のように「土木デザイン」、「まちづくり」、「都市防災」、「環境緑化」の4分野を軸に、「安心・安全で美しく、自然に配慮したまち」を計画・設計・施工するための技術を学修します。

本学科が提供する教育プログラムは、JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受けております。これは、本学科の教育プログラムが国際的に通用するレベルにあることを示し、プログラム修了生には「技術士補」と同等の資格が授与されます。また、卒業と同時に「2級建築士・木造建築士」が受験できること、「測量士補」や「環境再生医初級」の資格を取得できることなども本学科の大きな特徴であり、これらの資格は、社会での活躍の場をより一層ひろげてくれることでしょう。その他、本学科には、2級土木施工管理技士、2級建築施工管理技士、2級造園施工管理技士、2級管

工事施工管理技士、2級ビオトープ管理士などの技術者資格を、最短で取得できる体系的なカリキュラムも導入されています（下記の「目指せる資格」参照）。

ここで学ぶ理由 3つのポイント

- その1 住みよい都市を建設する技術者を育成
- その2 専門分野をいかせる業種への高い就職率
- その3 大規模災害に備えた都市防災教育の充実

GREEN INFRASTRUCTURE

目指せる資格

技術士（一次試験免除）、施工管理技士（2級の学科試験は在学時に受験可）、環境再生医（登録申請）、測量士補（登録申請）、ビオトープ管理士（一部試験免除）、高等学校教諭一種免許状（工業）、二級建築士（受験資格）など

実社会で活躍する分野

都市デザイン工学科で学位を取得後、就職して実社会で活躍する分野は、多岐にわたります。

職種からみると、官公庁の公務員（公団職員を含む）、民間企業の技術職（技術者）および営業職、自営業、教員（高校教諭・教授など）に大別されます。

分野では、官公庁（国土交通省・都道府県・市町村・警察・消防など）、民間企業（建設コンサルタント業・建設業・住宅/不動産会社・高速道路会社・鉄道会社・電力会社・建設関連の製造/販売/サービス業・環境コンサルタント・造園業・その他）および学校（大学・高校教員）が挙げられます。

また、学位を取得後、さらに専門的な知識を身につけたい学生には、大学院進学への道も開かれています（別添の「進路実績紹介」参照）。

■内田研究室

安全な構造物を作るためには、構造物のことをもっとよく知る必要があります。内田研究室では、様々な力を受ける構造物や構造部材の挙動を解析的に明らかにすることが大きなテーマです。

内田研究室では、解析手法として、構造設計にも利用される構造解析や材料レベルからモデル化を行う有限要素法解析（FEM 解析）を用います。3年生でゼミ配属になると、有限要素法の勉強を開始します。ゼミでは毎回、プレゼン形式で輪講を進めます。4年生になると、研究室会議で、毎週の研究の進捗状況をプレゼン形式で報告し、みんなでディスカッションします。内田研究室ではプレゼンに次ぐプレゼンです。また、3年生歓迎会に始まり、4年生の卒研の節目節目に、その

他、夏合宿、最終発表会、最終提出、追い出しコンパと、飲み会に次ぐ飲み会です。とても充実した2年間を送ることができます。



2019 夏合宿

■檜橋研究室

地震防災の研究をしています。耐震建築が建築物の被害予防を目的とするのに対して、不幸にして災害が起きてもできるだけ被害を低減することが必要で、地震防災にはそうした役割があります。

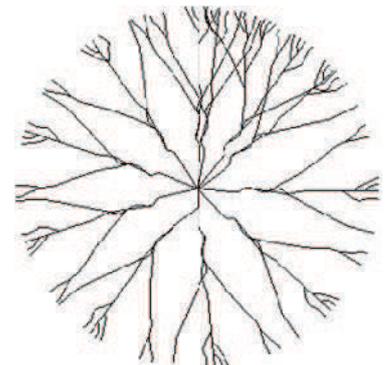
地震被害は「ひと」、「もの」、「こと」の上にあります。「こと」の被害というのは、人間の活動ができなくなることです。人間の寸法に比べて建築物はかなり大きいですが、地震現象とその災害は比べものにならないほど巨大となることがあり、「こと」の被害を想像することが難しいので、たとえ話をします。

右図は、樹木を上から見たもので、樹状構造といわれます。外周の枝の先端部分を地方の町、中

心の幹を首都圏や国と見なし、その間のどこかが災害で断ち切られたとすると、先端に養分が届かなくなり衰弱するでしょう。日本の社会は樹状構造に似た仕組みでできているため、地震に対して「こと」の被害を起し易いのです。

人間の身体が傷を受けたとき、周囲の組織が修復を助けます。地震のとき、そのような働きが枝

の先端部分の町々に自然に生まれるにはどうしたら良いでしょう。地震防災は国づくりの問題でもあります。



■花井研究室

鉄筋コンクリート造は、建物のさまざまな構造種別の中でも主要な構造のひとつです。また、地震国・日本において、地震に強い建物を造ることは重要な課題です。花井研究室・コンクリート系構造ゼミナールでは、鉄筋コンクリート造の建物について、建物を構成する部材や接合部の加力実験を通じて、設計法や性能評価方法について研究しています。

これらの研究成果は、日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準」といった建物の設計基準に反映されています。

また、企業と共同で、鉄筋コンクリート造の建物の新たな耐震補強工法の開発にも取り組んでいます。

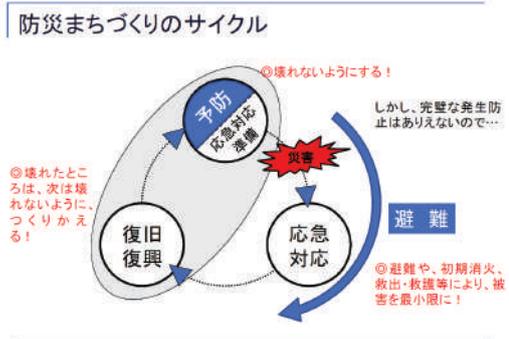


■日高研究室

日高研究室は、都市計画を専門とする研究室です。1999年度に開設されました。1999～2006年度までの8年間は、CADやCGによるコンピュータ支援によるビジュアライゼーションを主な研究テーマとし、その活動の中では、景観研究センターとの連携により、小型 CCD カメラを活用したシュノーケルカメラシステムの開発等を行ってきました。

その後は、『景観まちづくり』や『防災まちづくり』をテーマとした都市計画研究を軸にして卒業論文等の指導を行っています。近年の卒業論文等では、『景観まちづくり』研究として「景観法制定前後の景観形成基準の変化に関する研究」「絵になる景観の視点場環境に関する研究 - 筑後画壇

の描いた風景画を事例として-」等、「防災まちづくり」研究として「地域による地震災害予防・減災活動に関する研究」、天神地区等のエリアマネジメント組織との共同研究として「エリア防災の推進に関する研究」、「雨水貯留浸透技術を活用した分散型水管理による防災まちづくり」等の研究に取り組んでいます。



■ 矢作研究室

建築デザイン・設計を専門分野とする研究室です。実践教育を主眼としており、課題や研究活動においても、学生の提案内容が実際の社会でどのような意義があるのか、あるいは実現可能であるのか等、意識して指導を行なっています。3年次のゼミでは、実在する地域を、歴史、経済、都市計画、人口分布、文化、社会的課題、地域住民の生活スタイル等、多角的にリサーチして、どのような建築的な提案が街を活性化したり魅力的にできるのか、徹底的に議論を行います。一方、建築家を一人選択して、作品や思想を調べて議論を行なったり、建築家の住宅作品を1/50の精巧な模型を製作するなかで、その建築家が意図したことを読み解いたり、実践的な修練を行います。

そのような修練の集大成として行う「卒業設計」では、学内の評価にとどまらず、「Fukuoka Design Review」、「せんだいデザインリーグ卒業設計日本一決定戦」などの全国規模の大会に出場し、毎年、優秀な成績を収めています。



2016年 SDL 卒業設計日本一決定戦 日本二位

■ 富田研究室

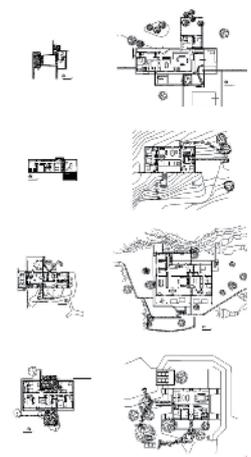
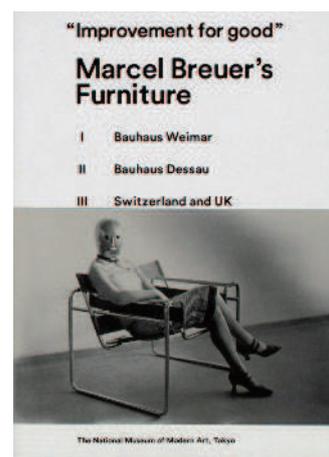
富田英夫研究室（建築歴史ゼミナール）では、近代の建築・都市理念の地球規模での影響関係に注目し、つぎの [1] [2] [3] をメインプロジェクトとして研究しています。

[1] 20世紀ドイツの建築芸術学校バウハウスの教師・卒業生たちの地球規模での建築・都市設計にかんする研究

[2] 中世・近世・近代のドイツ語圏地域における曲線・曲面を使った建築形態のCGを用いた形態分析（例えば、ドイツ後期ゴシックの反転曲線リブの形態やフライ・オッターのグリッド・シェル構造の形態など）

[3] 日本人建築家第一世代（とくに九州出身の辰野金吾、曾禰達蔵）の建築手法の研究

[1] バウハウス研究の実績



「マルセル・ブロイヤーの家具」展
（東京国立近代美術館ほか、2017）建築部門への協力（カタログ執筆、住宅作品選定監修、および配置図兼平面図のトレース）

■ 深川研究室

私の研究室では建築環境工学を専門に研究活動に取り組んでいます。具体的には、屋内外の環境について温冷感の観点から研究しています。

また、ゼミでは研究活動の一環で、毎年夏季にシンガポール（写真上）やタイ（写真下）に渡航し、現地の大学と交流活動を行っています。これは、学生時代に少しでも多くの経験をして視野を広げてほしいと考えたことがきっかけです。参加した多くの学生はこの体験がきっかけで海外により興味を持つようになった様子でした。

4年間は長いようであっという間に過ぎていきます。そのため、ゼミ生には少しでも多くの経験ができるよう、何事にも好奇心をもってチャレンジしてもらいたいと考えています。



シンガポールにて（ガーデンズバイザベイ）



タイにて（エメラルド寺院）

■ 船越研究室

今日の高齢社会の進行に伴い高齢者が誰とどのように住まうかは重要な課題です。本研究室は、近居、隣居、同居など親子の居住関係を基軸とした高齢者居住について研究を行っている居住計画研究室です。

本学科では3年次から1研究室当たり7～8名の研究室所属となり、同学年から卒業研究の導入教育をゼミナール形式で行っています。

3年前学期の建築学特論Ⅰでは、建築技術者としての眼を養うひとつとして20世紀の名建築について学び、そのまとめとして関心のある建築について発表・討論を行っています。また、高齢者居住および建築計画研究のための調査・分析方法について学んでいます。

3年次後学期の建築学特論Ⅱでは、日本住宅の変化・発展および多様化する高齢者居住について学び、そのまとめとして親子二世帯居住の住宅設計を行っています。

卒業研究は、卒業研究履修生各々が興味・関心のあるテーマに取り組んでいます。そのため居住施設、公共施設、福祉施設、福祉政策、都市景観等々バラエティーに富んでいます。

卒業後の進路は、大和ハウス工業(株)、ミサワホーム九州(株)などの住宅メーカーおよび松尾建設(株)などの建設会社の設計部などに就職しています。



姜研究室

巨大地震に対して備えるためには、新築建築物の耐震設計の高度化だけではなく、既存建築物の耐震性能を評価して適切な対応をすることも重要な課題となります。耐震構造ゼミナールでは、新築建築物の耐震設計法、新構法の開発、既存建築物の補強方法などを研究しています。



- ・耐震壁中間梁のせん断強度に関する研究
- ・有開口耐震壁の圧力場を考慮した耐力評価式の提案
- ・W-Eco SYSTEM：省資源・長寿命化を目指した小型PCaパネル打ち込み型枠構法の開発
- ・中村式鉄筋コンクリート造建築の調査・記録および解析
- ・デザインの保護を重視した近代建築の耐震補強の方法と近代遺産の保存活用
- ・九州における現存する鋼構造物の資料調査

←門司赤煉瓦プレイスをはじめ、福岡や北九州などのまちづくりの活動に参加し、保存・活性化のお手伝いなどもしています。

北山研究室

建築や都市の環境・設備分野が専門の研究室です。快適でエコな環境形成は大切な命題ですが、研究室では“Think Globally, Act Locally”を合言葉に、様々な空間スケールでの快適環境形成を目指して課題に取り組んでいます（図1参照）。

卒業研究の紹介

2019年度は7名の4年生が卒業研究に取り組み、卒業論文が4テーマでした。「**床冷暖房とエアコンを併用した居室の温熱環境に関する研究**」では、床冷暖房とエアコンを備えた6畳程度の住宅居室を実験室に再現し、それぞれを利用した場合と併用した場合の快適性を、温熱指標であるPMVによって評価しました。昨年に引き続き、冷房時と暖房時で評価を行い、併用すると心地よい環境が形成されること、また、冷房や暖房の使い始めはエアコンを、その後は床冷暖房を主として併用すると良いことも確認できました。

「**公立小学校における空調設備の導入と教室環境の実態調査**」では、エアコンが設置された教室

での長期観測から、冷暖房の使い方や使用時の環境の様子を確認しました。冷房の利用で、暑い教室は適正な温湿度に維持されています。寒い冬も温度は適正に維持されますが、空気は乾燥しています。また、換気設備がない教室では、窓や扉を閉めた状態でエアコンを使用すると、室内の二酸化炭素濃度は上昇し環境基準値を大きく超える時間もあり、暖房時のほうがより顕著なでした。家庭でも同じですが、窓を開けて換気することが前提となっていますが、その必要性が十分に認識されていないようでした。

このほかにも、**高齢者施設でのバイオフィリックデザイン**に注目した調査、**福岡県下の企業の環境への取り組み**の調査を行いました。

卒業後の進路

研究室のOB、OGは300名ほどいますが、多くは専門設備工事業（サブコン）や総合建設業（ゼネコン）で活躍しています。今年も、大手のサブコンをはじめ、総合建設・デベロッパー、コンサルタントへ内定、全員が社会人として巣立つことになって、とても嬉しいですね。 北山 広樹

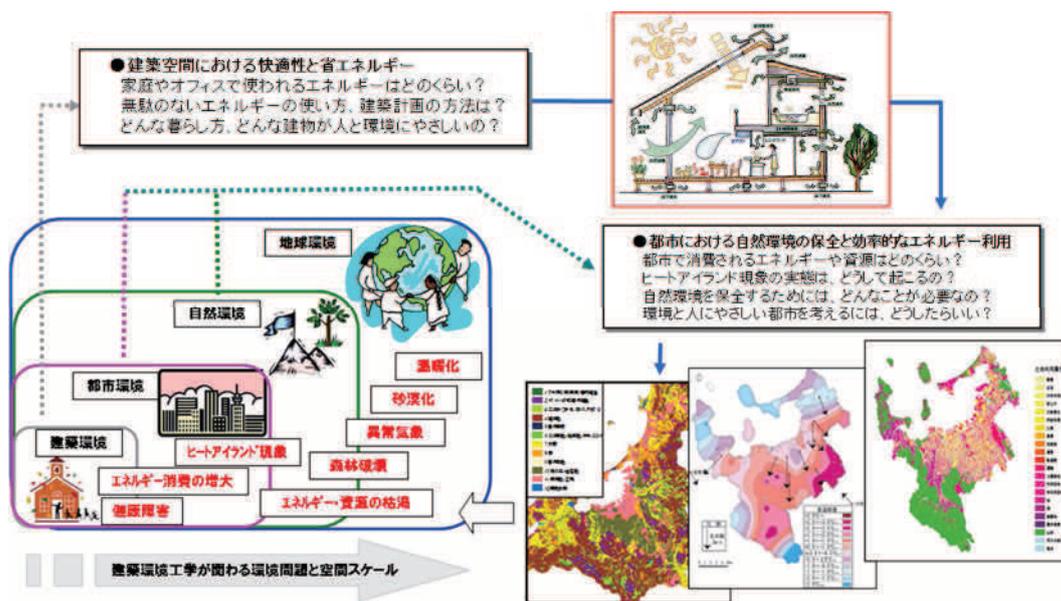


図1 研究対象のスケールと環境問題

白川研究室

担当科目

住宅構法概論, 建築材料, 環境構造実習, 材料構造実験など

研究室の専門分野

本研究室は、住宅や建物がどのような作られているか、その仕組みや使用される材料の性能などを専門分野としています。研究内容としては、鉄筋コンクリート構造物の耐久性予測、補修補強材料の評価、新たな仕上げ材料の開発などを行っています。

現在行っている研究の一部について研究の背景とその内容を紹介します。

現在、多くの建物が存在し、また、建設されています。その一例として、マンションを例に図1に示します。図1は国土交通省より公表されているマンションの新規供給戸数とストックを示しています。左の軸が新規供給戸数を、右の軸がストックを現しています。昭和三十七年に建物の区分所有等に関する法律が制定され、平成二十一年までに毎年十万から二十万戸供給され、六百万戸弱のマンションのストックがあります。

図2は総務省統計局より公表されている日本の人口推移と将来人口です。日本の人口は、2008年をピークに減少し始めており、2100年には2008年の約半分の6000万人になると予想されています。

以上のように、毎年マンションのストックが増える一方、人口は減少しているのが現状です。人口が減るのですから、今後新規供給戸数は減ってくることは容易に予測されますが、既に建設されたマンションは維持管理し、長く使用することが必要となってきます。

国土交通省より公表されている建築土木分野で使用される工事額の推移によりますと、現在五十五兆円程度が建設工事に使用されていますが、28%が維持修繕工事に使用され、その割合は年々増えてきています。

維持修繕工事を行うには、建築物の骨組み部分の劣化程度（耐久性）を診断することが必要となってきます。

以上の事を背景に、研究室では非破壊で建物の劣化状況を判断することができる「表面吸水試験装置」を新たに開発し、その有用性を検証しています。

一般に、建物を診断する場合、建物の一部を壊して、劣化状況を判断するのですが、この装置は、非破壊で建物の劣化状況を判断することができる装置です。

白川 敏夫

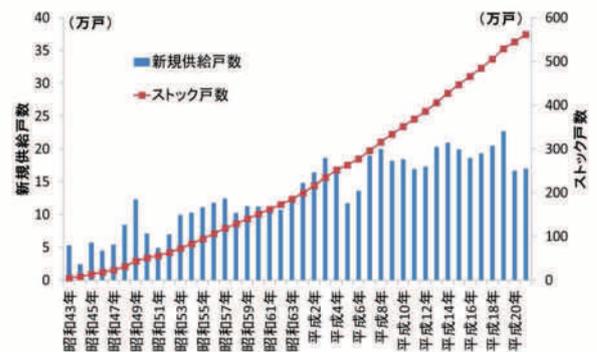


図1 マンションの新規供給戸数とストックの推移

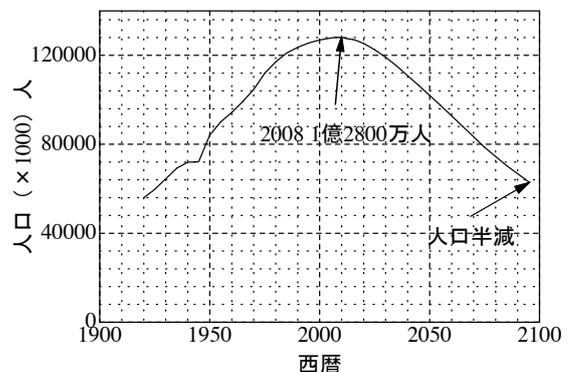


図2 日本の総人口推移

小泉研究室

インテリア・住宅・建築などを対象とした空間デザインに関する研究とその実践活動を主たる専門とする研究室です。近年は、北欧の建築やデザインの研究に力を入れています。また自然光や人工光による空間演出の研究は、長い期間継続して行っているものです。

研究室では、学生が自主的に熱意をもって研究・実践活動を行える環境を目指しています。

〔学生の活動〕

(1) 2019年度「卒業研究論文」の題目

- ・日本の照明器具の変遷に関する研究
～関係文献・建築家の住宅作品・カタログ調査を通して～
- ・採光と照明に着目した北欧の図書空間に関する事例研究
- ・北欧の図書館で提供されるサービスとその提供空間に関する事例研究
- ・鉄道高架下空間の活用事例調査及び福岡市の高架下空間の現況調査
- ・山口県宇部市旧楠町における買い物弱者の現況及び意識調査〔「奨励賞」学科内受賞〕
- ・九州北部豪雨で被災した福岡県朝倉市への調査を主とした避難所の照明に関する研究
- ・キッチンにおける包丁切り作業のしやすい調理台高さに関する評価実験研究

(2) 2019年度「卒業研究設計」の題目

- ・博多部における歩行者専用エリア化 –ひとを主役としたプレイスメイキング–
〔「金賞」学科内受賞、『近代建築』掲載、「全国大学・高専卒業設計展示会」出展〕

〔小泉の活動〕

(1) 北欧の建築・デザインに関する書籍・論考

- 近年の書籍や論考を記す：
 - ・「アアルトの言葉と住宅」
『住宅建築』2019年6月号巻頭論文
 - ・日本建築学会「アルヴァ・アアルト生誕120周年記念 国際シンポジウム&展覧会」2019/3/16
寄稿及び写真・映像提供
 - ・『北欧の照明 デザイン&ライトスケープ』
単著（学芸出版社、2019年）
 - ・『アルヴァ・アアルトの建築 エレメント&ディテール』単著（学芸出版社、2018年）
 - ・『北欧モダンチャーチ & チャペル 聖なる光と祈りの空間 (World Architecture)』単著
（バナナブックス、2017年）
 - ・『北欧の建築 エレメント&ディテール』単著
（学芸出版社、2017年）

(2) 「北欧の灯り展

～照明デザインから見る灯りの文化～

北欧の灯りの文化や、照明器具を形作っている思想、歴史、構造などにスポットをあてた下記の箇所での巡回展を小泉隆研究室と日本フィンランドデザイン協会との共催で行いました。

- ・2019/7/4-7/31 新宿リビングセンターオゾン
- ・2019/9/7-11/3 長野県小海町高原美術館

(3) 講演等

北欧系イベントで主に次の講演等を行いました。

- ・2019/5/28 九州産業大学
「デザインと暮らし～タノ・タルナ氏を囲んで」
モデレーター（*以下は、全て講演）
- ・2019/5/11 青森県立美術館
「フィンランドの風土とアアルト建築の光」
- ・2019/7/5 新宿リビングセンターオゾン
「北欧の灯り
～ヘニングセンとアアルトの照明デザイン」
- ・2019/9/8 小海町高原美術館
「北欧の灯りの文化と照明デザイン」
- ・2019/12/9 ルイスポールセン・六本木ショールーム
「北欧の照明」
- ・2019/12/10 豊洲文化センター
「アアルトの建築・家具・照明」
- ・2019/12/11 アルテック・ストア（表参道）
「北欧の灯り」
- ・2020/1/17 ギャラリーエークウッド（東陽町）
「アイノとアルヴァ二人のアアルトが生きた時代」
小泉 隆



△最近、出版した書籍

△北欧の灯り展、新宿リビングセンターオゾン

△同、小海町高原美術館

福山研究室

商環境デザインゼミナール

商環境デザインゼミナールという研究室の名称です。「商環境」とは、私たちの生活を家族の関係など閉じたものとして考えるのではなく、社会や経済、ビジネスの基盤の上で生じる関係とその環境としての建築空間を意味しています。

デザイン考察対象領域は、

01. 非生産空間（一般的には、住宅）
02. 生産空間（オフィス・商業施設など）
03. プロダクトとしての家具（商品としての家具）に及びます。

現在、我々の多くは、「高度消費社会（超現代社会）」そして「高度情報社会」に移行していると考えられています。近代社会、現代社会から超現代社会・高度情報社会へと移行してる中で、私たちの暮らしにおける現象や意識、関係の変化に着目し、その環境の新しいデザインのあり方を探求して行きます。

活動の方針として、具体的な事例や案件に取り組むことを掲げています。

その事例として、古賀市水道課のオフィスの環境デザインに取り組んでいます。働き方改革や、市民サービスに対する改革に向けて公共サービス事業の環境デザインはどのような可能性があるかを模索しています。2019年4月1日に、ゼミ生を中心とした環境デザイン案が実施され使用が始まっています。その環境の使用状況調査を行い、環境空間における設計・計画と使用状況の関係の研究へ進めています。

もう一つの事例は、福岡市の中心部に位置する川端通商店街の一角にある店舗併用住宅を宿泊施設へと用途変更する設計に取り組んでいます。町家形式が残る該当建築だけでなく、商店街全体やその周辺を対象にデザイン・サーヴェイ

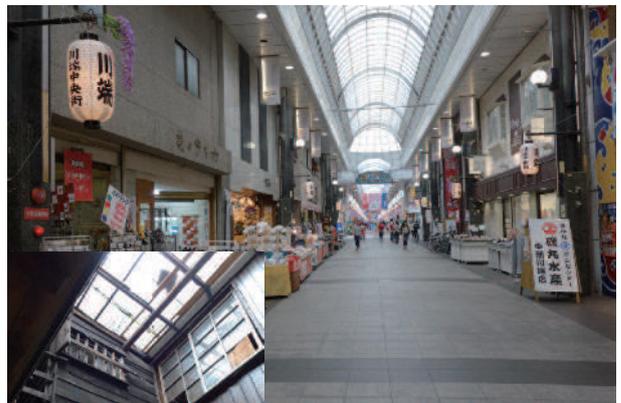
を実施中です。歴史的コンテキストや周辺地域のコンテキストを読み取りながら環境デザイン設計に繋げていく手法を模索しています。この案件も実施・施工を前提にしており、事業主体が外資系ファンド会社であることから、事業スキームが高度に設定されており、そのスキームと環境デザインの関係の研究として取り組んでいます。

さらに、大分県久住で始まるウイスキー蒸留所のブランディングの実施への取り組みもスタートしました。この蒸留所から商品が市場に出るには3年ほどの熟成期間が必要です。その期間に商品ブランディングと地域ブランディングを重ねた新しいブランディング手法に取り組んでいます。

福山 秀親



古賀市上下水道課環境デザイン



川端通商店街・現況



諫見研究室

地域貢献実践ゼミナールの概要

地域貢献実践ゼミナールは、福岡県岡垣町や佐賀県基山町等から委託され「住民参画型のまちづくり実践研究」を、三好不動産やハウスメイト、トランスコスモス等と連携して「いえづくり教育用の教材開発研究」を実施しています。また文化庁文化芸術による子ども育成総合事業や日本建築学会子ども教育支援建築会議等の取り組みにも参画しています。

住民参画型のまちづくり実践研究の事例

佐賀県基山町では、空き家問題の対策とまちづくりの検討に携わっています。空き家は適切に管理されずに放置されると、老朽化による倒壊、雑草や樹木の繁殖、不法侵入等の問題が発生し、周辺に悪影響を及ぼす懸念があります。基山町移住体験リノベモデル事業は、福岡市や久留米市の近郊という地理的優位を活かした移住促進をまちづくり施策とする基山町が、居住可能な空き家を遊休資源として、リノベーションの整備を行うものです。

この事業では消防団格納庫兼集会所(写真1)への提案が課されましたが、基山町への移住を検討している単身者や子育て世代が、閑静な環

境と福岡市や久留米市への近接性を実感でき、集会所が持つ雰囲気や特性を活かした設計を、住民の参画を得て実現することができました。

いえづくり教育用の教材開発研究の事例

三好不動産とのスマイルデザインプロジェクトでは、学生の設計作品の実現を前提としたマンションリノベーションに取り組んでいます。

福岡市では空室を埋めるために、少ない需要にどのような対策を講じるかが課題となっています。単身者向けのマンションが比較的多く、若い世代の入居率が高い福岡市において、その世代が共感するリノベーションを求めれば、学生の設計という発想に至ります。不動産事業者には物件所有者に負担をかけず、学生の斬新なリノベーション設計を提供でき、大学には学生がテーマ設定から設計、現場での工事監理までの実務に携わる、生きた住居・インテリア教育を実践できる産学相互のメリットがあります。

卒業設計「住む人の日常をつくる不満レスな部屋づくり」(写真2)は、日本インテリア学会全国大会において最優秀作品賞を受賞しました。

諫見 泰彦

URL <http://isami.biz/> イサケン [検索]



写真1 消防団格納庫兼集会所の踏査 (佐賀県基山町)



写真2 不満レスな部屋づくりの実現 (三好不動産)

松野尾研究室

研究室の特徴

研究室では、「住居」を中心に据え、主に居住ライフスタイルに関連するテーマを扱っています。また、住まいが集まってできた「まち」も研究対象として捉えています。ゼミでは、こうしたスタンスのもと、間取りだけでなく、法令、架構、環境を総合的に理解して住宅設計ができるよう、実践的な学びの場を設けています。

研究室の研究テーマ

* 伝統的な木造建築文化に着目

日本の伝統的な木造建築文化に着目し、古民家や伝統的建造物群保存地区を研究対象としています。歴史的建造物を地域資源として活かすための課題を分析するほか、そこに住む人の暮らし方調査や古民家の実測調査も行っています。現在の住宅のあり方を考察するためにも、日本の歴史的文脈の中で培われた木造建築文化に触れるよう、伝統構法を学ぶ機会も設けています。

* 質の高い住まいを目指して

暮らしの価値観が表れる居住ライフスタイルや居住地選好に注目し、どこに住むとどんな暮らしが実現できるかを調査しています。調査結果から、暮らしの質を高めるための要因を考察

していきたいと考えています。住まいや住む場所の質が高まれば、毎日の暮らしが豊かになるのではないのでしょうか。こうした質の高い住まいのあり方は、地域へと波及し、まちづくりへと繋がっていくと考えています。

* だれもが過ごしやすい住環境を

今後、少子高齢化が進行し、高齢者の一人暮らしや在宅介護が増加するなか、社会の変化に対応した住宅のあり方が問われています。そこで、高齢者や障害者、そして誰もが過ごしやすい住環境を目指して、福祉住環境も研究しています。今年度は、単独世帯の高齢者を対象とした寝室の使われ方調査や、手すりを把持した際の荷重分析について、4年生が取り組みました。

研究室の活動報告

地域資源の活用をテーマに、古民家が建ち並ぶ新宮町立花口地区を研究フィールドとして、実測調査などを継続的に行っています。また、今年度は、愛媛県愛南町外泊地区「石垣の里」や重要伝統的建造物群保存地区のアンケート調査を行いました。そのほかに、住宅設計の学びの場として、(株)ベガハウスでの合宿ワークショップや、(株)斎藤工務店と連携した狭小住宅のゼミ内コンペにも取り組みました。

松野尾 仁美



愛媛県愛南町外泊地区「石垣の里」の実測調査



新宮町立花口地区での実測調査

香川研究室

居住環境デザインゼミナール

本ゼミナールの目的は「快適で健康的な居住環境デザインのための研究」です。「快適で健康的に過ごしたい」という願いは普遍的な目的ですが、ともすると、途方に暮れる漠然とした目標だと捉えられるかもしれません。

そこで本ゼミナールの学生は、「快適で健康的な居住環境デザインのための研究」という目的達成のために、「誰のために、いつ、どこで、□を○の状態にする、□を○の量に満たすようにする」ひいては「□の状態や量を○にするために◇する」といった枠組みを構築して、□、○、◇に当てはまる解を科学的根拠に裏付けに基づいて導き出すという具体的な目標を設定します。

環境における課題の技術的解決を探求するために、環境工学の分野では、五感を研ぎ澄まし、ハカ(測・量・図・計)り、ICTなどの手段で得たデータを定量的に分析、評価します。

□は、私たちが居る住環境すなわち居住環境(右図参照)の、特に住居・インテリア空間に焦点を絞って分解して選んだ、居住者の快適性や健康に大きく影響しそうな要素です。□の制御や組み合わせの工夫によって、快適で健康的な居住環境デザインを具現化できるという仮説を立てています。目に見える要素も見えない要素も時々刻々と非定常に流れ複雑に相互作用していますがその環境を、□と○と◇の枠組みに当てはまるようにモデル化して考えていきます。

大学生は独善に陥らずに研究活動を推進できれば、学生にしか成し得ない方法で、社会問題の解決に貢献できる立場にあります。大学での取組が社会に通じているか、産官民と連携協力したり、学会や研究会で成果発表したりして、継続的に情報発信し、切磋琢磨していきます。

2019年度の卒業研究テーマ

現場における窓ガラス面の熱貫流率簡易測定法

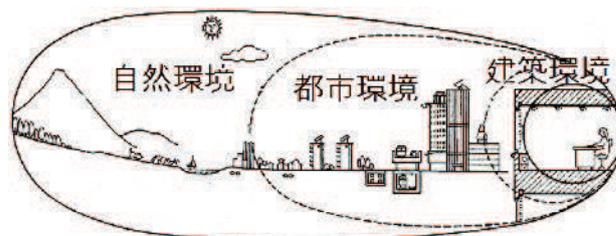


図 居住環境



写真 セミナールでの活動の様子

開発/本学学生のICT利活用課題を明らかにするための調査データ分析/待合スペースの快適改善デザインの効果を検証するための数学的動線分析/応急仮設住宅における居住環境アセスメントのためのガイドラインの提案/材質と大きさと歴史の異なる収納具内の空気温湿度測定/小学校の空調設備導入の効果を明らかにするための設備導入前後における状況調査/天井放射パネル空調システムの最適運転を明らかにするための室内の快適性と省エネ性実測

2019年度のプロジェクト活動

三池市古民家まちづくり <https://www.kyusan-u.ac.jp/faculty/kenchiku/news/miikekouchiku2019/> /熊本県益城町仮設住宅の居住環境調査(朝日新聞 11/26 掲載) /FIによるPBL授業支援(写真参照)

2019年度の連携協力先

(株)ビスネット/富士通(株)FI本部/亀屋硝子(株)/熊本県益城町赤井地区応急仮設住宅住民の皆様/三池光竹実行委員会/NPO法人都市・建築遺産保存支援機構/三建設備工業(株)/本学総合情報基盤センター 多大なご支援を戴きました。記して深謝します。

香川 治美

吉村研究室

吉村研究室（以下、吉研とする）では、主に空間に関わるモノ（家具や照明など）について研究・設計・制作を行っています。モノ（プロダクト）について学べる学部・学科としては、九州産業大学芸術学部生活環境デザイン学科があります。家具・家電や生活雑貨、自動車などの製品デザインを中心に学ぶことができます。吉研が所属する建築都市工学部住居・インテリア学科では、主に、建築の中でも住宅やインテリア空間の計画意匠・環境設備・構造施工について学んでいます。このような中で吉研は建築人間工学（椅子やキッチン）に関する研究や家具・照明器具などの設計・制作をしています。ゼミ生たちには、「住居やインテリアの空間づくりを学んでいるからこそ、生み出せる家具や照明器具があるはずだ」と問いかけながら活動しています。

これから、吉研の活動内容についてご紹介します。主に以下の内容を実施しています。

- ① 卒業研究
 - ② 福岡・大川家具工業会と連携した家具開発（プロジェクト型教育）
 - ③ キッチン・椅子の人間工学的研究
 - ④ 和紙を使った灯りの制作と作品出展
- いくつかの内容について詳細をご紹介します。

【卒業研究について】

2019年度は2名が家具の研究・設計・制作を行いました。一名は、竹害問題を背景に、より一般の人が、竹素材に親んでもらえるように、竹素材特性や加工方法について実験を行い、実験結果を踏まえながら、自ら竹製椅子の試作を行いました。もう一名は、高齢者用の安楽椅子の立ち上がりを容易にする肘掛位置について実験を行い、学内の木工室にて自ら木製椅子を制作しました。

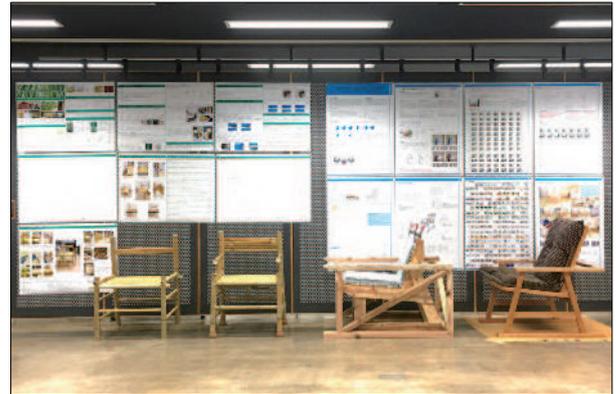


写真1 卒業設計作品(左：竹、右：高齢者)
【プロジェクト型教育について】

協同組合福岡・大川家具工業会との産学連携および生活環境デザイン学科との学部間連携の活動は、2019年度で5年を迎え、様々な家具・雑貨の企画開発をしてきました。(写真2) 試作品は学外にて展示会を開催し、合わせて展示計画も行っています。プロジェクトに関わることで家具業界への理解を深め、2019年度は、2名が家具関連業界へ進路が決まりました。



写真2 背板の角度・奥行が変わるソファ

以上、一部ではありますが吉村研究室の活動について紹介しました。家具設計に興味のある方は、ぜひ芸術学部や吉村研究室を訪ねてください。今回ご紹介できませんでしたが、私は、和紙職人の経験があります。和紙に興味がある方もぜひご連絡ください。

吉村 祐樹

信濃研究室

研究テーマ：既存ストックの再生・活用・リノベーションについて

研究のテーマの軸は、今世紀に入り始まった“リノベーション現象”を手がかりに、既存ストックをいかに再生・活用することにより、私達が育ててもらった“まち”を次世代に引き継ぐことができるのかです。そのためには、これからの時代がどうなるのかを予測し、どのように対応していけば自分の住んでいるまちを維持できるのかを学んでいく必要があります。

時代はどこへ向かっているのか

<人口減少、高齢化、少子化> 2008年頃を頂点として日本の総人口は減少局面に移行しました。急激に高齢化が進み、なかなか少子化は改善されません。

<空き家急増、建築ストック時代> 本格的な空き家対策が進まない現状では空き家は増加する一方です。高度経済成長期の建物が大量に空き家となる建築ストック時代に突入しています。これからは再生・活用・リノベーションの時代です。これらの技術を確立する必要があります。

<都市の消滅可能性> 人口が減少する時代に突入し、都市の消滅可能性や自治体の財政破綻も現実味をおびた社会問題として認識しなければならなくなってきています。

— 研究室について —

研究室には個性豊かな学生諸君が所属し、自らの研究成果や感性を活かして自由な作品づくりに取り組んでいます。学内の活動だけでなく、実際にリノベーションに挑戦したり、まちづくりや建物再生の現場を見学し、第一線で活躍する実務家の方々から貴重なお話を伺ったりするなど、実践的に学ぶ機会を用意しています。

何を学ぶのか

再生・活用・リノベーション時代に重要なのは、「文化的価値の上の文化的行為をいかに創造できるのか」です。リノベーションが生み出す「ライフスタイルの文化的価値」は「世界観」を共有する人々を吸引する「共感システム」として機能し、感度の高い人々を引き寄せ、いつしか「エリアの再生＝まちづくり」へと発展していています。このような文化的構図を背景とした継続的な小さな取組の拡大が、育ててもらった“まち”を次世代に引き継ぐことにつながっていきます。そこで、つぎのようなことを学んでいきます。

- ①日本および海外の各地で実践されている再生・リノベーション、まちづくりの取組み事例について。
- ②新しい時代を予測した、これからの生き方・働き方を考えたうえでの住まい方など、これからのライフスタイルと住まいについて。
- ③再生・リノベーション実践のためのデザイン、設計、施工、活用技術について。コンペ等の作品制作、協力企業とのコラボレーションによるリノベーション実践体験、ワークショップやイベント等の企画・実践、自力施行(D.I.Y.)など。

このような目標をかかげ、研究や作品制作、ゼミ活動をおこなっていきます。

信濃 康博



名島三ノ丸団地横空き家 D.I.Y.ワークショップ

内田泰三研究室

■研究方針

Conserve to Preserve! 都市および農村の持続的発展には、開発のみでなく自然環境との共生が不可欠です。本研究室では、自然環境の保護・保全・再生・修復・創出に資する手法について、動植物の生理生態から研究を行っています。

キーワード：都市緑化・治山緑化・生物多様性



■研究室の活動

(1) 地域交流

- ・唐原川のいきもの観察会（福岡市・新宮町）
- ・プールのいきものたち（立花小・勝馬小）
- ・オグラコウホネプロジェクト（新宮町）
- ・和白干潟の植物たち（和白干潟を守る会）
- ・立花山写真展（香椎下原公民館）

など



■卒業論文課題

- ・特定外来生物ナルトサワギクの生理生態
 - ・アルゼンチンアリの宿主樹選択の解明
 - ・九州一級河川への外来植物の侵入状況と今後の拡大予測
 - ・桜島崩壊斜面のイネ科牧草類による治山緑化
 - ・放棄インフラへの動植物の侵入実態
 - ・阿蘇荻岳における草原性植物、特に絶滅危惧種の分布と保全
 - ・都市の生物多様性保全における街路樹の役割
- など



(2) 調査の様子



遠賀川での刈取り試験区の設定を終えて



土壌分析のための不攪乱土の採取

羽田野研究室

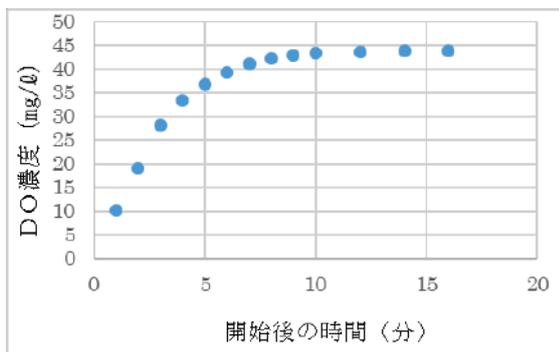
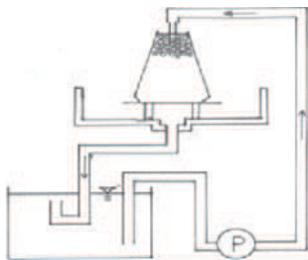
■ 研究室の方針

- ・ 研究内容、方向性

当研究室では、水工学および水環境工学の内容に関係する問題で、社会的な重要度が高いテーマを研究しています。具体的には、下水中の硫化水素発生によるコンクリート管劣化を液膜式曝気の酸素注入で防止する技術、河川の浸水災害防止計画のため堰・水門の上流水位の評価などです。

■ 液膜式曝気による酸素注入

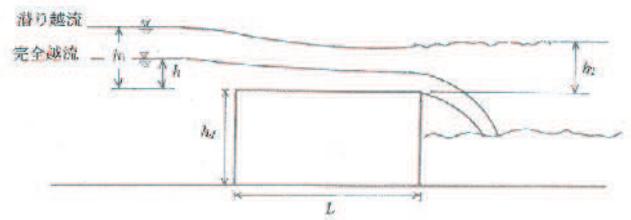
：以下は写真、実験の概念図、実験結果（15lの水を流量 9.40 l/分で循環）の一例です。貧酸素水を容器内に噴射すると水は気泡集合体となり気・液接触面積したがって酸素溶解性能が普通の曝気より格段に高く下水のコンクリート管の劣化防止が期待されます。



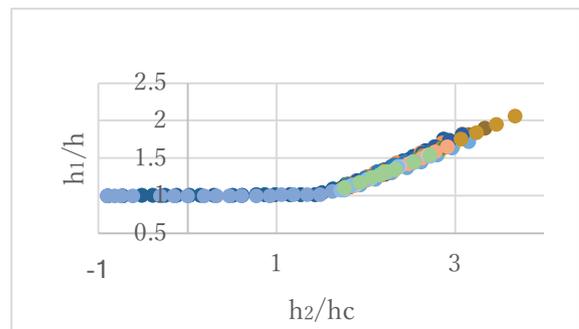
■ 堰水理

：従来公式は流量評価式だけで、洪水防御計画に不可欠なセキ上げ水位の評価式は皆無です。当方では流量とセキ上げ水位の両方を評価します（主要 WEB の「堰水理」参照）。S30 年度から堰頂が平坦な広頂堰を実験します。流れは完全越流と潜

り越流（下図参照）があります。



下図は潜り越流のセキ上げ水位の実験結果です。下流水位が上がるとセキ上げ水位が上昇することを表現し、回帰分析によりその関係式を求めます。この整理方法は当方の独創ですが、完全越流についても独自の整理方法を提案しています。



■ 31 年度以降

：河川災害と流木に関する水工水理学的研究を加える予定です。

■ 社会の要請が高く難易度が低いテーマについて実験の経験を通して水工学に触れることをモットーとしています。実験は環境水理実験でおなじみの岩満助手の協力を頂きながら進める予定です。あなたも参加しませんか。



松尾研究室

■研究内容、方向性

松尾研ではコンクリート工学に関する卒業研究を行っています。コンクリートは社会インフラを支える重要な建設材料のひとつです。コンクリートの歴史は古く、ローマ時代から使われていた材料です。近代のコンクリートに限っても 19 世紀前半からの歴史があり、基本的な技術は確立されています。それでもその時々々の社会背景に応じて研究する内容はまだまだたくさんあります。

当研究室での最近の研究事例は、「竹筋コンクリートに関する研究」、「非破壊試験による品質管理に関する研究」、「軽量コンクリートの開発研究」、「フレッシュ性状に関する基礎研究」などがあります。竹筋コンクリートとは鉄筋の代わりに竹を使ったコンクリートのことで、戦時中にも使われた実績があります。当研究室では、現在の設計法に合わせて見直すところから始め、竹の特性をうまく活用して適材適所で使うための技術を試行錯誤しながら開発しています。非破壊試験は社会的にもニーズの高いテーマで、劣化が急速に進みつつあるインフラを効率よく劣化診断する技術です。当研究室では透気係数というコンクリートの密実度を表す指標を使って基礎研究を行っています。軽量コンクリートは発泡スチロール廃材を砂の代わりに用いたもので、適用事例として農地の水門（ゲート）を作った現場での実証試験を行っています。

■研究室の雰囲気

卒研の実験は大変なときもありますが、研究室のみんなで一致協力して楽しく頑張ってい

ます。実験は主に 9 号館でやっています。学生部屋は 8 号館 4 階にありますので、気軽に遊びにお越し下さい。



写真-1 竹筋コンクリート梁の曲げ試験



写真-2 軽量モルタルゲートの実証試験現場



写真-3 恒例行事の餅つき

林泰弘研究室

■研究室の方針

卒業研究では、定めた目標に対して、自ら考え、計画的に行動し、解決するプロセスを学ぶことを目指しています。また、現場見学や企業の方との交流も積極的に行うことで、土や土木に親しみながら、技術者としての素養を養ってほしいと考えています。

研究室のメンバーだけでなく、先輩や後輩、社会人の方など、幅広い人間関係を築いて今後の人生を豊かにして欲しいと願っています。

■学生の研究内容

建設資材としての土や地盤の防災に関する研究を行っています。

「発生土や産業副産物を用いた新しい土質安定処理方法の開発」では、酸性する土、底質土、火山灰質粘性土やフライアッシュなどを河川堤防や道路などの盛土材として活用するための土質安定処理方法を研究しています。材料の力学的特性改善だけでなく、環境安全面や経済面などにも着目しています。さまざまな民間企業と共同で研究を実施することで、問題解決に挑んでいます。



「降雨による斜面災害リスクに関する実用的な評価手法の開発」では、住宅地の近くに斜面の多い北九州市を対象に、近年多発する豪雨による土砂災害の減災対策を研究しています。地形や地盤の特性と降雨を考慮することで安全な避難ができるような災害リスク評価方法の確立を目指しています。産官学が共同で現地調査や解析などを行っています。



■研究室の雰囲気など

卒業研究のための実験や調査は各自の主体性を尊重して行っています。また、親睦会やスポーツ大会、学外での研究会・イベント参加にも力を入れています。

何かと忙しい毎日を送る中で、徐々に自主性や連帯感が生まれてきます。一緒に苦勞を乗り越えることで絆を深め、一生付き合えるような仲間を作って卒業できます。



山下三平研究室

■ 研究室の方針について

技術や思想は実践に応用されることで真価がわかります。本研究室では、学生とともに、社会が課題とするテーマについて、現場に入り、地域の人々や自然の状態を体験的に知り、それを大きな視野や科学的な手法によって捉え直し、対策を練って、実装するというプロセスを重視します。

本研究室の大きなテーマは次の2つです：

- 1) 分散型水管理をととした都市デザイン
- 2) 古民家と地域資源を生かした中山間地域の活性

市民のみなさんや行政や企業の技術者、それに他大学の研究者や学生との交流をとおして、幅広い実践的なプロジェクト型研究教育を進めています。



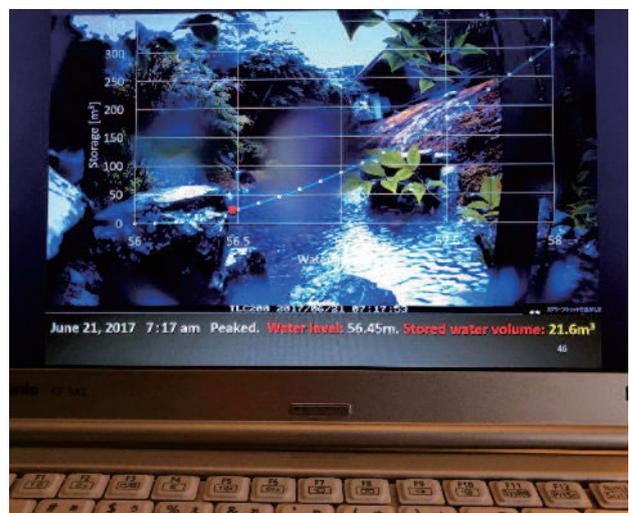
■ 学生の研究内容について

上記の2つのフレームに基づいて、2019年度は以下のテーマの卒業論文に取り組みました。

【卒業論文】

- 伊東 典孝「T 社事務所の雨庭化のための基礎調査」
- 菊池 勇人「広域景観の計画構想のための基礎的調査—福岡市東部と近隣市町の事例」
- 岸原 千拓「太宰府光明禅寺の雨水管理に関する基礎的調査」
- 新澤 泰史「『ミズベリング樋井川』の特徴と活動の効果について」

- 山中 美優「新宮北小学校の継年的雨水管理性能調査」
- 山元 武道「京都真如寺の雨水管理に関する基礎的調査」
- 安武 陸「立花口古民家の実態調査と活用の考察」
- 野田 和哉「立花山登山客の意識・行動調査—登山道とまちなみ活性化について」



■ 研究室の雰囲気等

8号館4階の研究室・ゼミ室が、大学にみんながいる場所です。計画系の研究室なので、実験室はなく、研究室・ゼミ室ではおもに、研究の報告会、ゼミの研究会、PCを使った作業などを行います。もちろん、休憩時には、みんなで雑談したり、ゲームをしたりすることもありますよ。

学内では研究室・ゼミ室のほかに、23号館4階の景観研究センターで、研究会やセミナーが開催されるときに参加して、学内ではなかなか聴けない貴重なお話を伺う機会がたくさんあります。

研究室・ゼミ室での活動だけでなく、調査やプロジェクトのために、学外に行くことが多々あります。また、学会やシンポジウム・研究会での発表もあり、他大学の学生・院生と、切磋琢磨もしています。

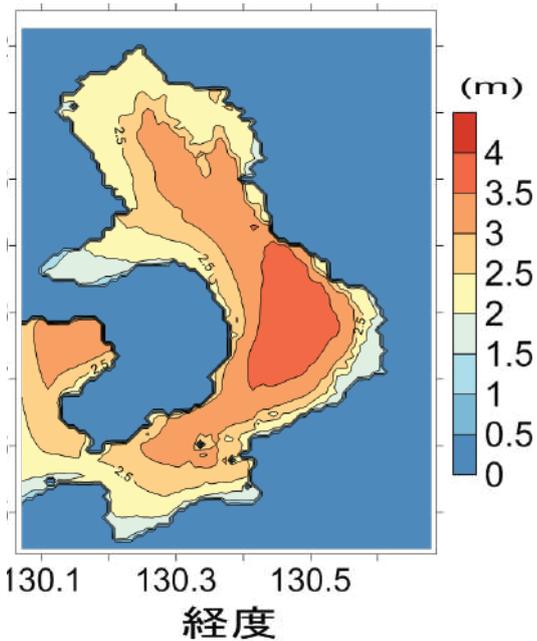
横田研究室 [海岸工学研究室]

■研究室の方針について

・わが国の沿岸域は、物流、漁業、レジャー、観光など、多くの産業に利用される一方、高波、高潮、津波など、自然の脅威にもさらされています。海岸工学研究室では港や海岸などの沿岸域の利用・防災・環境をテーマとし、波・流れなどの自然現象の解明・予測や対策、さらに、波や流れの発生要因である風、気圧などを対象として研究を行います。

■学生の研究内容について

- ・今年度の卒業研究
 - 越波量の観測装置の開発
 - 越波打上げ高の解析自動化にむけた考察
 - 越波飛沫の観測手法に関する検討
 - スリットケーソン護岸における越波打上げ特性に関する検討
 - 水理模型を用いた海水交換検討の試み
 - 海面水温が台風特性に与える影響の検討



波高分布予測 (有明海)

■研究室の雰囲気等

- ・研究室風景



学生研究室風景



手前：飛来塩分実験、奥：越波量計測実験



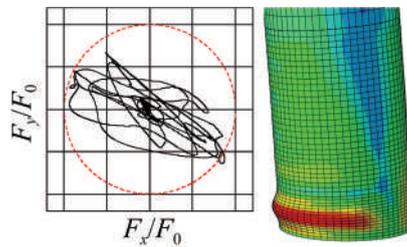
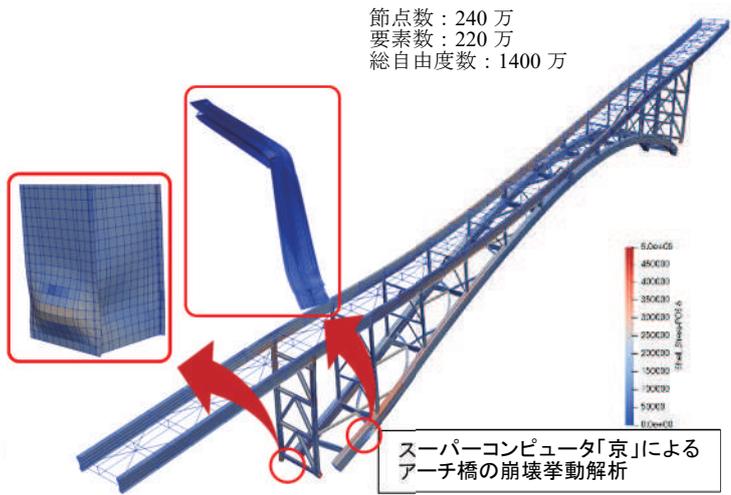
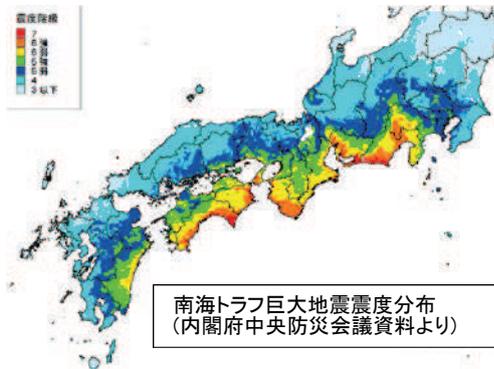
超小型断面 2次元造波水路



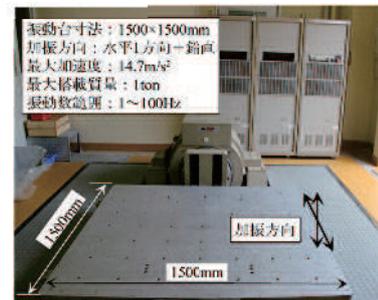
越波飛沫観測

耐震・構造工学研究室（奥村）

節点数：240 万
要素数：220 万
総自由度数：1400 万



多方向地震動下の円形断面鋼製橋脚の地震時終局挙動解析



2軸同時振動加振装置(水平1方向+鉛直1方向)

■研究の概要

南海トラフ地震などの極大地震に対する鋼構造物の耐震設計に関する研究を行っています。最近では、東北地方太平洋沖地震(2011)、熊本地震(2016)、台風19号(2019)などの自然災害により甚大な被害を受けた経験から、想定外の事象への対応の重要性が社会全体に広く認識されつつあります。橋梁の耐震の分野においては、想定規模を超える地震動に対して、設計用地震動の規模を引き上げるなどの従来の対症療法的な方法ではなく、構造系が耐震設計上の安全限界を超えた後の崩壊挙動を正確に予測・制御するいわゆる“崩壊制御設計”へ向けた検討が行われつつあります。このために本研究室では、振動台を用いた加振実験や高精度の数値解析により、設計上許容される安全限界を超えた後の構造物の崩壊挙動を解明し、その予測手法の確立に向け取り組んでいます。加振

実験との比較により検証した高精度の数値解析手法に基づき、実際の橋梁を対象とした構造全体系の崩壊挙動をスーパーコンピュータによる大規模解析により解明します。

■卒業研究のテーマ(2019年度)

- ・部材結合部の剛性が上路式鋼製アーチ橋の地震時終局挙動に与える影響
- ・各種オープンソース有限要素解析プログラムの機能比較および精度検証
- ・2軸同時振動加振装置(水平1方向+鉛直1方向)の地震動の再現精度の検証
- ・ロッキング型免震・制震機構を有する骨組み構造の加振実験・数値解析に基づく動的挙動特性の検証
- ・ブレース付き骨組み構造の崩壊加振実験の計画と事前検討
- ・多層ニューラルネットワークに基づく人工知能の構造解析への適用
- ・耐震工学の教材開発

防災計画学研究室

教員 山田 忠

○研究の方針

日本では毎年のように自然災害が発生しています。近年の九州地方に限っても 2015 年 5 月の口永良部島の噴火、2016 年 1 月の大寒波、2016 年 4 月の熊本地震、2017 年 7 月の九州北部豪雨などがあり、多種多様な自然災害が発生しています。研究室では、災害対応に取り組んだ行政担当者や住民を対象に調査し、その教訓を活かし、人々が安全・安心で暮らせるようにするための教育研究活動、社会活動に取り組んでいます。

○研究テーマ

□自治体の災害対応体制に関する調査研究（災害対応教訓、防災計画のあり方）

市町村を対象に災害対応の調査・分析、過去の災害と防災計画との関係について調査・分析しています。例えば、2016 年 1 月寒波における大牟田市や大野城市、桂川町の断水への対応、九州地方の活火山に隣接する自治体を対象に過去の火山災害と地域防災計画の火山災害対策との関係について研究しました。

□住民の災害対応体制に関する調査研究（災害対応教訓、防災・復興まちづくりのあり方）

消防団や自主防災組織を対象に災害対応の調査・分析、防災・復興まちづくりについて調査・分析しています。例えば、2017 年 7 月九州北部豪雨における日田市消防団と朝倉市消防団、2018 年 7 月豪雨における呉市消防団の災害対応、2005 年福岡県西方沖地震における玄界島の復興まちづくりについて研究しました。



2017 年 7 月九州北部豪雨の日田市の災害現場



2018 年 7 月豪雨の呉市の災害現場



玄界島復興記念公園

○過去 3 年間の主な就職先

卒業生は基本的に市役所（土木職）や建設会社に就職しています。なかには、学外活動を通して自分の適職を見つけ、土木業界とは別の業界に就職した卒業生もいます。主な就職先として、宮崎市役所 1 名、佐賀市役所 1 名、出水市役所 1 名、三井住友建設株式会社 1 名、大林道路株式会社 1 名、九鉄工業株式会社 2 名、株式会社総合技術コンサルタント 1 名、イオン九州株式会社 1 名になっています。

博士前期課程 2 年生の研究課題および指導教員

博士前期課程

専攻：産業技術デザイン

学籍番号	16GTI07
氏名	古野 宏明
研究題目	放置インフラにおける動植物の侵入
指導教員	内田 泰三

学籍番号	18GTI06
氏名	盧 薇迪
研究題目	表面吸水試験によるコンクリート構造物の耐久性予測に関する研究
指導教員	白川 敏夫

■学業成績

対象者：前年度単年のGPA2位の学生（フレッシュマンスカラシップ学生がいる場合は3位以降）

表彰日：2019年7月

学科	氏名	出身高校
建築	犬塚 玄樹	小城
住居・インテリア設計	末富 秀果	小野田
都市基盤デザイン工	吉田 昌弘	東稜

■卒業研究成績

対象者：優れた卒業研究を行った学生

表彰日：2020年3月

学科	氏名	出身高校	卒業研究のタイトル
都市基盤デザイン工	大石 翔太	祐誠	コンクリートのひび割れおよびその補修が透気係数に及ぼす影響
建築	田所 佑哉	高知工業	余白の構築
住居・インテリア設計	信岡 友美	九州産業大学 附属九州	博多部における歩行者専用エリア化 -ひとを主役としたプレイスメイキング-

■資格・課外活動

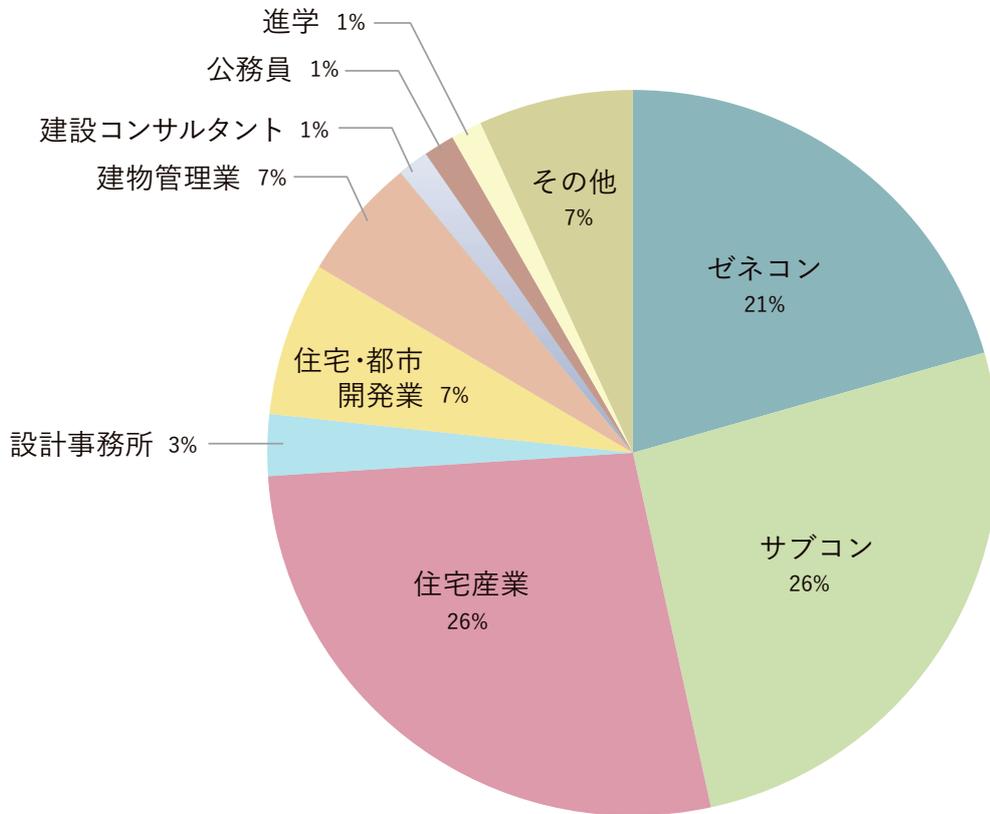
対象者：・キャリアサポートのS、A、B種の1資格以上またはC種の2資格以上を取得した学生

- ・学会発表で優秀講演賞を受賞した学生
- ・各種競技会（スポーツ・演奏・展覧・設計等）で入賞した学生

表彰日：2020年3月

学科	氏名	出身高校	資格／受賞／入賞
都市基盤デザイン工	金内 高大	新宮	技術士（第一次試験）（A）
都市基盤デザイン工	古賀 亮佑	八女	技術士（第一次試験）（A）
都市基盤デザイン工	松枝 心路	大牟田	2級土木施工管理技士学科試験（B）
都市基盤デザイン工	松村 卓幸	鹿本	2級土木施工管理技士学科試験（B） 2次元CAD利用技術者試験2級（C）、環境再生医（C）
建築	牛島 誠人	筑紫台	宅地建物取引士（A）
住居・インテリア設計	立脇 紗苗	大分鶴崎	インテリアコーディネーター（B）
住居・インテリア設計	松井 一暁	鳥栖	2020学生インテリアデザインコンテスト 最優秀賞
住居・インテリア	古賀 桃子	城南	第17回主張する「みせ」学生デザインコンペ 奨励賞
住居・インテリア	杉田 萌佳	佐伯鶴城	第17回主張する「みせ」学生デザインコンペ 奨励賞

2019年度 建築学科 進路実績種別



主な就職先一覧

ゼネコン

- ・安藤・間
- ・三井住友建設
- ・銭高組
- ・五洋建設
- ・上村建設
- ・九鉄工業
- ・九州未来建設グループ

サブコン

- ・高砂熱学工業
- ・ダイダン
- ・大気社
- ・テクノ菱和
- ・大成設備

住宅産業

- ・大和ハウス工業
- ・積水ハウス
- ・一条工務店
- ・ミサワホーム九州
- ・三井ホーム鹿児島
- ・谷川建設
- ・昭和建設

住宅・都市開発

- ・星野リゾート・マネジメント
- ・穴吹興産
- ・大東建託

設計事務所

- ・再生建築研究所
- ・福岡構造

建物管理業

- ・鹿島建物総合管理
- ・日立ビルシステム
- ・日本ハウズイング

進学

- ・北九州市立大学大学院

その他

- ・西日本旅客鉄道

※一部抜粋、順不同 ※(株)(有)は全て省略



積水ハウス株式会社

建築学科
SHIMODA YUMINO
下田 弓乃

私の就職活動

現場の仕事に憧れていた私でしたが、設計の仕事も見てみようとして設計職の冬季インターンシップに参加しました。ウェブページでインターンシップの選考募集が行われておりESを提出しwebテストを受けた後、面接を受けに行きました。無事5日間のインターンシップを終えweb面接や即日設計、対人面接や筆記テストの案内がマイページに届き大阪へ選考を受けに何度も通いました。その結果、2月末に積水ハウス株式会社より内々定をいただきました。



高砂熱学工業株式会社

建築学科
KASANO TAIRA
笠野 泰良

就職活動

私が就職活動を始めたのは3月に開催された学内合同企業説明会です。いまいちゃりたい事が決まっていなかった自分にはたくさんの企業が来ているこの説明会で色々な分野の話の聞いた事はとてもためになりました。それからは自分の専門分野に沿った各企業の会社説明会へ行き、パンフレットやネットを使って調べたり、また父親が同じ建築系の仕事だった事もあって親からのヒントも助けになりました。そして行きたい企業について詳しく勉強することで無事に内定を頂き、就職先が決まりました。



株式会社星野リゾート

建築学科
YAMAMOTO AYANA
山本 彩菜

ファーストキャリア

私は設計事務所を志し、人生経験として就職活動を始めました。各企業説明会では文系で設計志望の方も多くいて、どれだけその企業の特色を理解した設計ができるかを問われます。それからは、興味の湧く企業説明会に足を運び、その中の一つが星野リゾートでした。そこには、芸術・経営・文系・理系と様々な個性の人たちが会社の理念に共感し、私はこの人たちと創り上げるその環境で社会に出たいと思い、新卒の切符をここで切ろうと決めました。



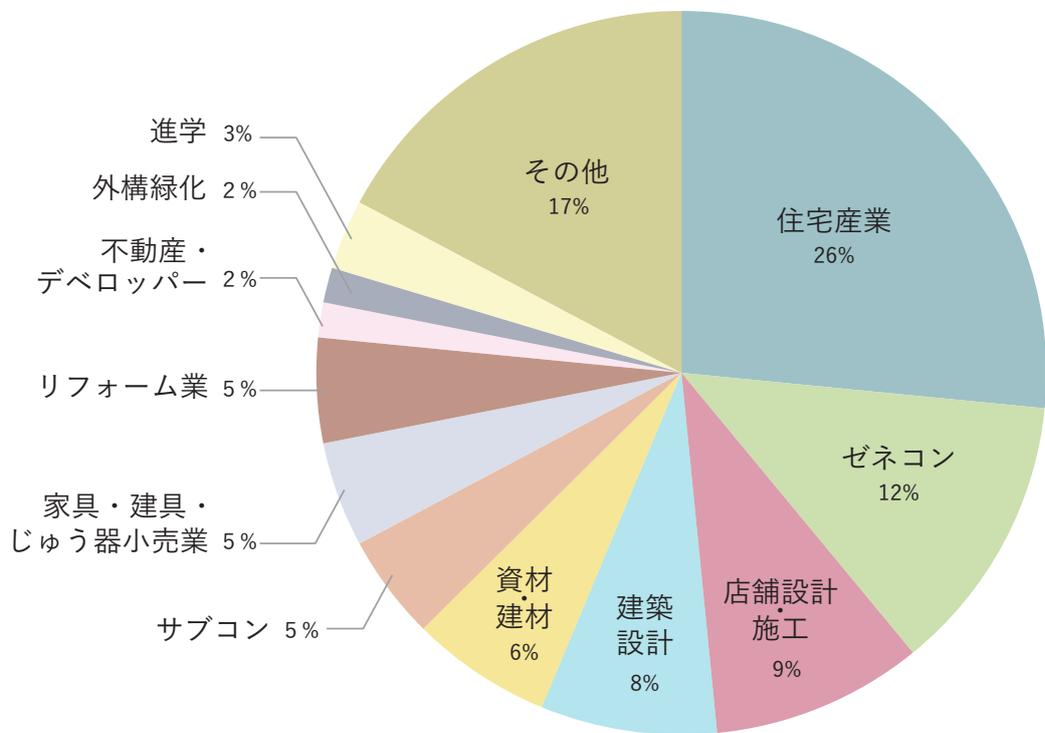
株式会社安藤・間

建築学科
SHIRAKAWA DAISUKE
白川 大輔

入社後の豊富

私は、株式会社安藤・間に建築施工管理職として内定を頂きました。逆境に負けない強い精神と常に上を目指す向上心を持って、楽しみながら仕事ができればいいなと思っています。

2019年度 住居・インテリア学科 進路実績種別



主な就職先一覧

住宅産業

- ・大和ハウス工業
- ・住友林業
- ・ミサワホーム九州
- ・タマホーム
- ・日本ハウスホールディングス
- ・昭和建設
- ・Lib Work
- ・アネシス
- ・健康住宅

リフォーム業

- ・大和ハウスリフォーム
- ・ミサワリフォーム
- ・住居時間

ゼネコン

- ・五洋建設
- ・富士ピー・エス
- ・上村建設
- ・金子建設
- ・さとう建設
- ・九州みらい建設グループ
- ・建築工房悠山想
- ・住幸房

サブコン

- ・九電工
- ・日本建設工業

店舗設計・施工

- ・白水社
- ・バウハウス丸栄
- ・リード・クリエーション

建築設計

- ・ピーディーシステム
- ・ヒラテ技研

不動産・デベロッパー

- ・JR大分シティ

家具・建具・じゅう器小売業

- ・アダル
- ・ナフコ

※一部抜粋、順不同 ※(株)(有)は全て省略



株式会社 JR 大分シティ

住居・インテリア設計学科
ONISHI GENKI

大西 元気

私の就活

私は複合商業施設「JR おおいたシティ」の管理・運営事業（ディベロッパー）を行う企業である、株式会社 JR大分シティに内定を頂きました。「心豊かなライフスタイルを創造・提案し大分中心部の賑わいづくり、魅力的なまちづくり」という理念のもと、会社と私の出身である大分に貢献できるように尽力いたします。



住友林業株式会社

住居・インテリア設計学科
KODAMA TERUYOSHI

児玉 熙善

将来の抱負

私は、住友林業株式会社に建築技術職として内定を頂きました。住友林業は創業300年を超える歴史ある会社で、人と地球環境に優しい「木」を活かした様々な事業展開を行っています。入社後は、建築士の資格を取得し、木の良さを活かした幸せな住まいを多くの人に提供できるよう努力していきたいと思っています。



五洋建設株式会社

住居・インテリア設計学科
OKU MIZUKI

奥 美樹

私の就活

私は五洋建設株式会社の建築施工職として内定を頂きました。この会社は海外・建築・土木のバランスが非常に良くとれています。ゼネコンは地図に残る仕事といわれることがあります。そのため、責任感をもって仕事に臨むことを心がけ、多くの建築に携わっていききたいと思っています。



株式会社九電工

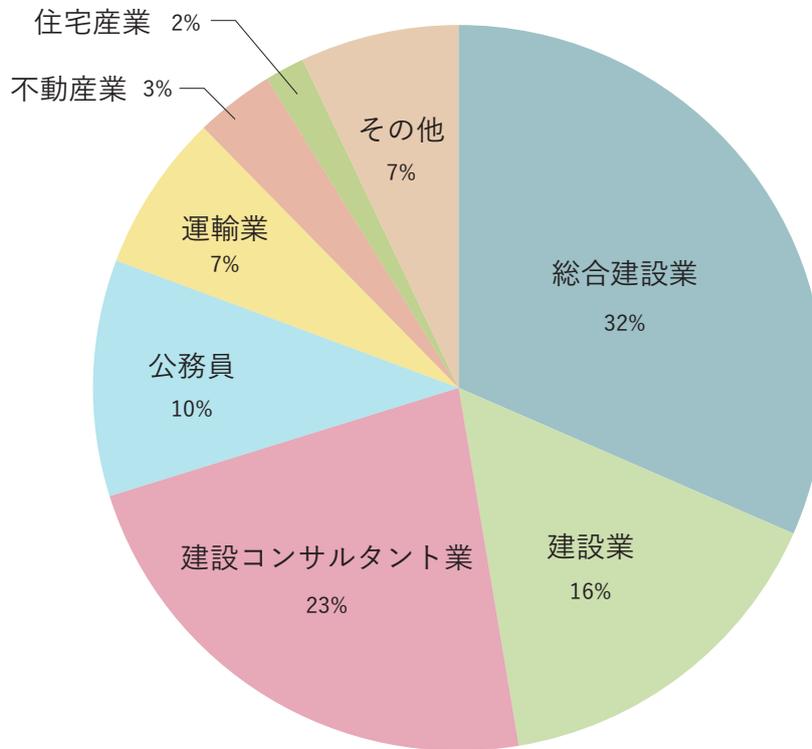
住居・インテリア設計学科
TANAKA SYUNPEI

田中 駿平

私の就職

私は建築工事現場で安全・工程・原価・労務などを総合的に管理する建築施工職として株式会社九電工に内定を頂きました。入社後はその都市を代表するような建物の施工管理に携わり、地域に貢献していきたいと考えています。

2019年度 都市デザイン工学科 進路実績種別



主な就職先一覧

総合建設業

- ・三井住友建設
- ・熊谷組
- ・飛鳥建設
- ・オリエンタル白石
- ・銭高組
- ・あおみ建設
- ・九鉄工業
- ・松尾建設
- ・吉原建設

建設業

- ・大林道路
- ・三井住建道路
- ・グリーンライフ産業

建設コンサルタント業

- ・総合技術コンサルタント
- ・エスケイエンジニアリング
- ・日本地研
- ・西日本測量設計
- ・西日本高速道路エンジニアリング九州
- ・水野建設コンサルタント
- ・太洋建設コンサルタント
- ・スリーエヌ技術コンサルタント

公務員

- ・長崎市
- ・宮崎市
- ・佐賀市

運輸業

- ・鉄道建設・運輸施設整備支援機構
- ・九州旅客鉄道
- ・西日本旅客鉄道

不動産業

- ・戸田ビルパートナーズ
- ・アーネストワン

住宅産業

- ・住居時間

その他

- ・J R九州フードサービス
- ・AGEKKE GROUP

※一部抜粋、順不同 ※(株)(有)は全て省略



九州旅客鉄道株式会社

都市基盤デザイン工学科
KISHIHARA CHIHIRO

岸原 千拡

将来の抱負

私は、九州旅客鉄道株式会社から内定を頂きました。JR 九州は鉄道事業だけでなく、ホテル事業や農業、外食事業といった様々な事業に挑戦し続けている企業です。入社後は、保線や土木の業務に携わる予定なので、毎日の一つ一つの仕事を安全で快適に乗ってもらうことを意図して業務に取り組んでいきたいです。そして、縁の下の力持ちとして九州のインフラを支えることに貢献していきたいです。



宮崎市役所

都市基盤デザイン工学科
HASHIMOTO HIROKI

橋本 紘樹

就活のススメ

私は、宮崎市役所から内定を頂きました。大学で学んだ知識を活かし、地元である宮崎市のインフラ整備に携わる予定です。私は就活をする中で、自己分析の重要性を痛感しました。土木という専門職でも企業は数多くあり、いくら企業同士を見比べても自己分析が曖昧だと志望する企業を決める事は困難です。私自身は、地元就職するという「軸」を一つ設けて就活しました。皆さんも、譲れない軸を決めて就活に挑戦してみてください。



三井住友建設株式会社

都市基盤デザイン工学科
KOGA RYOSUKE

古賀 亮佐

理系の就職活動

私が就職活動を始めたのは1月に開催された学内合同企業研究会です。学内合同企業研究会では、土木分野の様々な企業が参加しており志望する企業を絞るきっかけとなりました。それからは、就活へのモチベーションも高まり様々な説明会やインターンシップに参加したり、インターネット等で企業研究をしました。そして、選考が始まってからは企業研究を早めに始めていたので面接に集中することができ就職先が決まりました。

西日本高速道路
エンジニアリング九州
株式会社都市基盤デザイン工学科
MATSUMURA TAKAYUKI

松村 卓幸

私の就職活動

私は3月に開催された合同企業説明会をきっかけに就職活動を始めました。その企業説明会で多くの企業から説明を受けることができました。また、同会場で行われた就活セミナーでは、講師から就職活動する上で必要なスキルやノウハウを学びました。それからは、合同企業説明会で気になった企業の単独企業説明会に参加し、自分が就職したい企業が決まったときに学科推薦の制度があることを知り、学科推薦で就職先が決まりました。

主な受験資格と大学による取得サポート

資格名	資格種別	キャリアサポート 奨励金ランク*1	学内講座 *2
宅地建物取引士	国家	A	○
二級建築士	国家	S	○
2級建築施工管理技士学科試験	国家	B	
2級造園施工管理技士学科試験	国家	B	
2級土木施工管理技士学科試験	国家	B	
福祉住環境コーディネーター 1級	公的	B	
福祉住環境コーディネーター 2級	公的	C	
色彩検定 1級	公的	B	
色彩検定 2級	公的	-	○
インテリアコーディネーター	民間	B	○
インテリアプランナー	民間	A	
カラーコーディネーター 1級	公的	B	
カラーコーディネーター 2級	公的	C	
環境再生医 初級	民間	C	
土木技術検定試験	民間	B	
ビオトープ計画・施工管理士 2級	民間	B	
CAD 利用技術者試験 1級	公的	B	○
3次元 CAD 利用技術者試験 1級	公的	B	
Illustrator クリエイター能力認定試験 エキスパート	民間	B	○
Photoshop クリエイター能力認定試験 エキスパート	民間	B	○
MOS Word 2016 エキスパート	民間	B	○
MOS Excel 2016 エキスパート	民間	B	○

*1 キャリアサポート奨励金制度

この制度は、在学期間中に本学が奨励する各種資格（国家・公的・民間）を取得した学生に奨励金を給付することで学習意欲の高揚を図り、資格取得を奨励することを目的に設けられました。対象の資格ごとに定められたランクによって、合格すると S：5万円、A：3万円、B：1万円、C：8千円の奨励金が給付されます。

*2 学内講座の開講

九州産業大学では、さまざまな資格取得のための講座を開講しています。放課後に学内で開催されるため、時間を効率的に使って資格学習をする事ができます。



宅地建物取引士（宅建士）

住居・インテリア設計学科
ONO YUKI

小野 雄輝

宅地建物取引士

私は建設系で学生の中に資格が欲しい
と思い宅建を受けました。私は2年生で
一度落ちてしまいました。結果を受け止
めることが出来ずにいましたが、絶対
に受かってやるという気持ちで3年生
でも挑戦しました。4回分の模擬試験
では、1度も合格点を満たしませんが
諦めなかった結果、合格することが出
来ました。私は宅建の取得で諦めない
事の大切さを改めて学びました。



インテリアコーディネーター

住居・インテリア学科
KOGA MOMOKO

古賀 桃子

インテリアコーディネーター

大学の手厚いサポートのおかげで、
インテリアコーディネーター試験に合
格することができました。先生がいつ
も身近にいて、わからないところを
一緒に考え、助けていただきました。
そして、資格がきっかけで、より
住宅を学ぶことが楽しくなりました。
自分の夢を広げてくれる学科だと思
っています。



技術士第一次試験

都市基盤デザイン工学科
KANEUCHI TAKAHIRO

金内 嵩大

「技術士第一次試験合格」

建設会社のインターンシップに参加
した際に技術者の方の話を聞き際に、
速い段階から技術者としての知識を
身に付けておけば社会に出て役立つ
と思い取得しようと思いました。技
術士一次試験は、基礎問題、倫理、
専門問題の3分野に分かれているた
め勉強時間を多く取る必要があり大
変でしたが、卒業研究の合間などの
隙間時間を使って、過去問題を解く
ことで、自信が付き無事合格するこ
うことができました。



2級管工事施工管理技士

建築学科
MORITA JUMPEI

森田 惇平

2級管工事施工管理技士取得

○資格取得の経緯

私は内定をいただいた企業が建築設
備の会社ということで学生の内に将
来必要となる資格がないか調べた
ところ、管工事施工管理技士とい
う資格があることを知り取得しよ
うと思いました。

○勉強法

テキストと過去門集を買い3ヶ月1
日1時間～3時間程度勉強し、試
験1ヶ月前までにはテキストを最
後まで終わらせ、過去問題を何
度も解きました。

大学生活を振り返って

建築学科 4年 犬塚玄樹

今回、寄稿する機会を頂いたことに感謝申し上げます。

私が建築学科に入学を決めたのは住宅設計がしてみたいという漠然とした思いがあったからです。しかし、講義を受ける中で、設計課題を進めていく中で、本当にこれを仕事としてやっていけるのだろうかという不安が頭をよぎりました。そんな中、2年次に九州北部豪雨のボランティアに参加したことがきっかけで建築の立場から防災を意識したまちづくりに興味を持ち、公務員も視野に入れた就職活動を進めようという考えに至りました。3年次から本格的に公務員試験の勉強を始め、8月には、とある自治体のインターンシップに参加しました。その際、駅を中心とした再開発事業の現場を見学する機会があり、自治体と住民の方と鉄道会社が一体となって事業を進めているとの説明を受けました。鉄道会社での建築の仕事は鉄道施設の維持管理だけでなく、デベロッパーとしての側面もあり、建築に限らず機械、電気、土木等の幅広い知識が求められることを知り、魅力的な仕事だと感じるようになりました。このような出来事もあり、公務員と鉄道会社を併願して進めることに決めました。最終的には第一志望であった鉄道会社より内定を頂くことができました。入学当時は建設業で働くイメージしか無かったため、建設業以外の業界で働くことになるとは思ってもみませんでした。

このような心境の変化に右往左往していた大学生活の中で、特に私を変えてくれた経験は超ウルトラマラソンへの挑戦です。「自分とは何者か?」、「100km、200km 走った先には何がある?」この答えを探し求めるべく 24 時間耐久レースや

200km を超えるマラソン大会に参加しました。そこにはまだ知らない過酷な世界がありました。24 時間以上睡眠なしで黙々と走り続ける(変態?)ランナーの姿もある中で、何をモチベーションとして走れば良いのだろうかと自問自答していました。簡単に結果が出るかという、そう現実には甘くなく、大会によってはアキレス腱を痛めたり、熱中症になるなどリタイアせざるを得ない状況に陥ったこともあります。ただ、辞めることは“悪”ではなく、次につなげる第一歩になることを痛感しました。また、自分を見つめ直し、まだまだ未熟だ。或いはより可能性を見出せる。そんなワクワクを味わえることこそがこの競技の魅力であることを知ることができました。

この4年間を通して、挑戦することの面白さを実感しました。また、多くの人に出会い、支えられ、充実したものとなりました。今後もこの経験を糧に精進していきたいと考えています。



217km マラソン完走後の写真

学生時代を振り返って

住居・インテリア設計学科 4年 末富秀果

今回、本誌に寄稿する機会を頂き誠にありがとうございます。

大学生活の4年間は本当にあっという間に感じられましたが、その中でもたくさんの経験ができ、充実した4年間だったと思います。

学業の面を振り返ってみると、九産大の授業は非常にバラエティに富んでおり、自分の履修次第で様々なことが学べるのが魅力的でした。

住居・インテリア設計学科においては、座学に加え実習科目等が多く、自分で手を動かして学ぶスタイルからは実力や技術を身につけることができました。特に私が力を入れたのは、3年間を通して受講する設計実習の授業です。学年を追うごとに作品のクオリティを上げることができ、また、合評会にも多数選出されたことからプレゼンのスキルも磨くことが出来ました。3年次に設計した飲食店がお気に入りの作品です。

2年次には、学内で開講されていたインテリアコーディネーターの資格講座に通い、見事資格を取得することが出来ました。資格を取得した

ことによって就活の際には有利に働いたように感じられ、半年間努力した甲斐があったなと嬉しく思いました。また、就職先は椅子のメーカーなので、学習したことを少しでも生かせるらしいなと思っています。

3年次のインターンシップでは、5日間を通して木製の椅子の製造を体験しました。作る工程や椅子一脚を作る大変さが学べた他、使い手の気持ちを考える大切さがわかりました。自分で作った椅子は、今でも家で大切に使っています。

部活動では、入学当初からずっと音楽部に所属しています。部室でメンバーと曲を練習した日々や、ライブで披露する達成感は一瞬忘れられない思い出です。4年間辞めずに続けて良かったなと思っています。また、1年から4年まで様々な学部の人と関われるので、大学生活をする上で部活動やサークルに入ることは人脈作りにもなり、とても自分のためになると思います。

大学生でいる間は、個々人の持つ時間や可能性は無限にあると思っています。いかに自分から行動するかが大切で、4年間を無駄に過ごしては、大学に入学させてくれた親ががっかりすると思います。ぜひ、社会人になったら出来ないことや、興味を持ったことに全力で取り組んでみてください。きっと素晴らしい大学生活が送れると思います。



執行部活動からのつながり

都市基盤デザイン工学科 4年 安武陸

私は、4年生の11月末まで学友会体育会執行部に所属し、貴重な経験をしました。体育会執行部というのは、大学に登録してある体育会系の部活動を管理、支援をする役割を持っています。さらには、大学全体で行われる新入生歓迎行事や、ソフトボール大会の運営などの行事を主体で行う部活動です。私は、執行部に所属してから今までにないことをたくさん経験させてもらい、成長させてもらいました。その中で学び、ぶつかり、むずかしさを感じさせてもらったことは人と人との関わりです。執行部はほかの部活動と違い、大学職員、他の部活生はもちろん、他大学の生徒、学外の方々など所属や年齢を問わずいろんな方々と接することが多くあります。そのため、相手に対する気配りや言葉使い、自分自身の行動を考えながらも、私たちの意見を相手にはっきり言わなければならない場面が増えました。

今までの私では、身内ばかりに伝われば良いという考えを持ちながら意見を伝えていたため、いざ相手と接していく中でどのように説明すれば伝わるのか考えることが多くありました。そこで助けの手を差し伸べてくれたのは、先輩の方々でした。先輩たちが経験したことを惜しみなく私たち後輩に教えていただき、私的にいただいたことにより、私たちがスムーズに執行部活動を行うことができました。

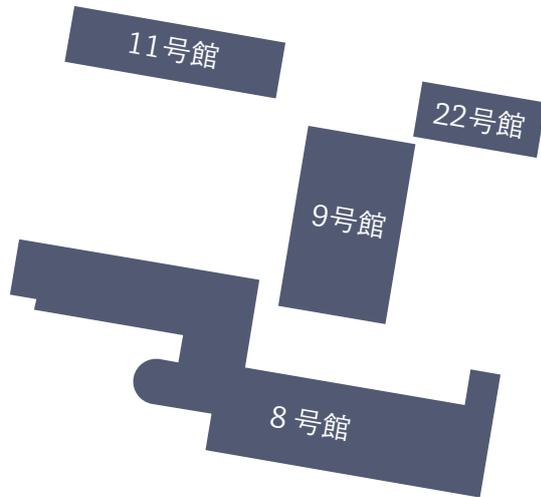
私は、先輩方が引退後、統制長という役職に就きました。先輩たちから学んだことを次は私が後輩に伝えるという気持ちで、常に部活全体をみることができ、コミュニケーションを増や

し、伝えていきました。何が正解かまだまだ私にはわからないことがたくさんありますが、自分が感じたこと、経験を後輩に伝えることができたので、後輩たちにも次の世代に自分たちの考えを伝えていくことで人と人との関りを大きくしていってもらいたいと感じます。

私はこの体育会執行部で過ごした3年半という濃密で忘れられない期間の間で学び、経験したことを活かしていき、常に周りが見え人の気持ちがぐみ取れるような社会人になりたいと考えています。



[建築都市工学部 施設一覧]



▲8号館外観

1998年に建替え新築が完了した8階建ての建物です。建築都市工学部の専門科目の多くはここで講義が行われ、ゼミ室等も配置されています。近年、エントランス廻りやトイレが改修されて綺麗になりました。



▲8号館円形ホール

半円形になったガラス張りの空間が特徴的で、待ち合わせや休憩スペースとしてよく利用されます。



▲8号館設計製図室

建築学科および住居・インテリア学科にはそれぞれ設計製図室があり、その名の通り設計デザインや作図の講義が行われます。写真は、2017年に新しく完成した住居・インテリア学科の設計製図室です。



▲8号館プレゼンテーションルーム

名作照明や椅子が展示されており、パッチワーク状になった床材は実物を体感できるデザインの教材としても使用されます。オープンキャンパスは、アルネ・ヤコブセンデザインの「エッグチェア」に座れるチャンスです。



▲8号館食堂「クラブハウス」

“九産大”にちなんで、毎日93人目に当たるとお代が無料になります。大学内には、クラブハウスを含めて全部で7つの学食やカフェがあります。



▲9号館

材料・環境実験などが可能な様々な実験設備が備えられており、実験系の講義や研究が行われます。また、木材加工のできる木工室などもあります。



▲22号館

実大立体構造物試験装置や400t万能試験機など大型の実験装置があり、様々な構造物の加力実験などを行うことができる施設です。

2019 年度建築学科卒業研究優秀作品

建築学科の卒業研究は、設計または論文の何れか一方を選択する必修科目で、大学で学んだ建築学の集大成でもある。今年度は設計が 24% (18/76 作品) で、前年度の 30% (18/60 作品) よりも減少している。

●設計作品の講評

金賞 「余白の構築」 田所佑哉君

高知県の町は和紙の産地として有名であるが、需要の低下に伴い衰退傾向にある。元々和紙の生産工程は家内工業が主で閉ざされていたが、それを一度解体し街に分散することにより、「和紙の生産工程」と「地域の暮らし」が溶け合うような提案に可能性を感じた。また、作品に注がれたエネルギーは群を抜いていた。(矢作昌生教授)

銀賞 「棲家 -侵食されることを前提とした在り方-」 山本彩菜君

敷地は 50 数年前に造成されたニュータウン。現在は空き家が増え、家の中に木が生い茂り小動物が棲みついている空き家もある。そこで耐久年数の違う材料を時間軸で使い分け、最初は人の住処だが、数十年後は動植物に侵食され最後には自然に還る家を設計した。人口減少に転じた現在、スクラップ&ビルドを繰り返していた日本の住宅事情に一石を投じる作品である。(矢作昌生教授)

銅賞 「人の巣」 山口祐君

アルバイト先でベトナムの留学生と友達となり、日本は外国人にとって暮らしやすい場所ではないことに気がついた。福岡は外国人が増えている背景もあり、彼らが「小さな母国」をつくるかのごとくカスタマイズできる集合住宅を提案した。スケルトンインフィルを超えた新しい集合住宅の在り方の提案でもある。(矢作昌生教授)

佳作 「音楽のある町」 小澤美月君

鹿児島都心に、地域にひらかれた地上 3 階地下 1 階の音楽の練習施設を提案した。通常よくある RC 壁で遮音する閉じた練習施設ではなく、S 造+ガラス壁とし意図的に外部に適度な音を漏らし、通行人に音楽と演奏風景を届ける計画である。細部まで工夫に富んだ丁寧な設計である。(冨田英夫准教授)

佳作 「記憶の媒体～今と過去の記憶を繋ぐ建築～」 近藤るい君

祖父母の家が空き家になってしばらく経つ。何の変哲もない空き家でも家族やそこに暮らしてきた人たちにとっては、大切な思い出が刻み込まれた家だ。本や陶器などのギャラリーに転用し、地域の記憶の集積のような場として空き家を再生するこの提案は、同様な問題を抱える地方都市にとって一つの可能性を提示している。(矢作昌生教授)

●設計総評 (矢作昌生教授)

例年に比べて卒業設計を選択した学生の割合は減ったが、優秀作品のレベルは例年以上であった印象であり、採点結果の集計でもその傾向が顕著に現れた。設計を専門とする教員としては数の減少は少々寂しいが、計画系論文のレベルが非常に高かった年でもあり、各研究室の個性が出たと理解している。来年以降どうなるかわからないが、学生の多様性を許容しながら個々の能力を伸ばして行く教育が求められていることは間違いないであろう。

●構造・材料論文の講評

金賞 「柱 RC・梁 S 構造の柱梁接合部の 3 次元非線形 FEM 解析」藤野義己君

柱 RC・梁 S 構造の柱梁接合部では、コンクリートと鉄骨の応力伝達に関して不明な点が多い。本研究では、コンクリートと鉄骨の接触するすべての面に界面要素を設ける難易度の高いモデル作成を行い、伝達される応力を抽出し詳細に分析した点が大いに評価できる。(内田和弘教授)

銀賞 「RC 造段差梁接合部における載荷方向が終局強度に及ぼす影響」

才尾勇治君、白川大輔君、竹中幸輝君

左右の梁に段差のある鉄筋コンクリート造柱梁接合部に関して、載荷方向が終局強度に及ぼす影響について熱心に実験に取り組み、学術的に重要な成果を挙げた。(花井申明教授)

銀賞 「表面吸水試験および浸漬試験・気体拡散試験結果の比較検討」坂元良太郎君、縄田真穂君

本研究はモルタルを用い、非破壊試験である表面吸水試験により、破壊試験である浸漬試験、気体拡散試験の結果を推定しており、意欲的に取り組み、かつ有用な結果を得ている。(白川敏夫教授)

銅賞 該当なし

●計画・環境論文の講評

金賞 「フライ・オートー設計「マンハイム多目的ホール」の屋根の形状形成における思想的背景」

渡辺大樹君

オートーの代表作品「マンハイム多目的ホール」の屋根形状形成の背景に、「自然な構造体」という考えと、丹下健三との共同研究があることを明らかにした極めて優れた論文である。(富田英夫准教授)

銀賞 「床冷暖房とエアコンを併用した居室の温熱環境に関する研究」諫山勇輝君、姫野真人君

住宅での併用空調（放射・対流）の有効性について、6 畳程度の居間を模した試験室において各設定条件下で室内温熱環境を計測し、温熱指標 PMV を用いた評価により検証した。(北山広樹教授)

銀賞 「空調設備を導入した公立小学校の教室環境に関する実態調査」千場悠之介君、永嶋治希君

空調設備の導入が進む公立学校の普通教室において、長期実測調査を行い、夏季や冬季の空調利用の状況と室内環境、児童の欠席状況等の関連を分析し、改善課題について検討した。(北山広樹教授)

銀賞 「バウハウス学生主導のデッサウの都市分析にみる機能主義的都市計画」犬塚玄樹君

あまり注目されていなかったバウハウスの都市計画教育が、1930 年代はじめに高水準で独自性のある成果を上げていた事を、ドイツ語の出版資料を細部まで読み込み明らかにした。(富田英夫准教授)

銅賞 該当なし

●総評（花井申明学科主任）

2019 年度に提出された卒業論文は、構造・材料系が 14 テーマ、環境系が 8 テーマ、計画系が 11 テーマの、合計 33 テーマであった。総合的に見て、全体のレベルは昨年度と比べ若干高くなった印象がある。特に計画・環境系で金賞を受賞した「フライ・オートー設計「マンハイム多目的ホール」の屋根の形状形成における思想的背景」は完成度・学術的重要性ともに高く評価できる秀作である。

余白の構築

16TA050 田所佑哉

Plan

矢作研究室 16TA050 田所佑哉 10

作業工程に便乗する暮らし-siteA-



休耕休化した畑田に垣根をかけ作業工程に便乗する里居をすみ出す



構を有する作業工程に併作業が便乗する

表側の作業工程で生まれた表敷きに便乗する

干す作業工程に便乗する

構築しの作業工程に便乗する



siteAで行う作業工程

siteBで行う作業工程

Plan

矢作研究室 16TA050 田所佑哉 5

11. 配図図兼厚根伏せ図-siteA-



金賞作品

月刊「近代建築」別冊「卒業設計」掲載

Plan

矢作研究室 16TA050 田所佑哉 13

作業工程に便乗する暮らし-siteB-



土を削り出した河川に屋根をかけ作業工程に便乗する里居をすみ出す



伝統的建造の作業工程に便乗する



白樺干しの作業工程に便乗する



薪炭の作業工程に便乗し和室を造る



川沿いの作業工程に便乗し朝水空間が生まれる



siteAで行う作業工程

siteBで行う作業工程

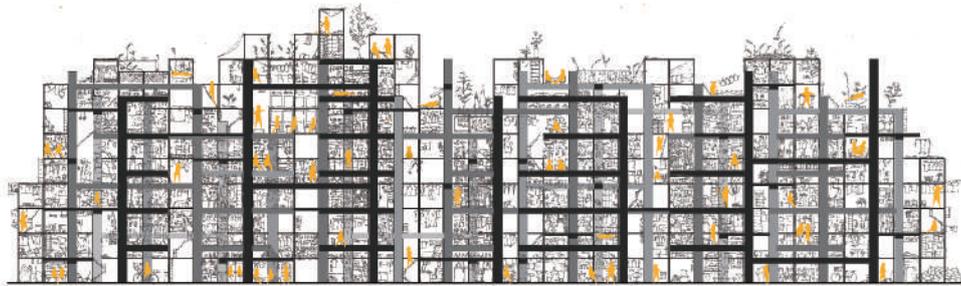
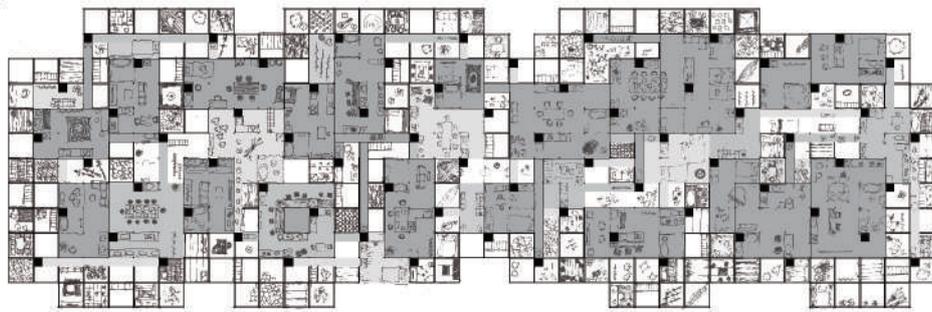
Plan

矢作研究室 16TA050 田所佑哉 6

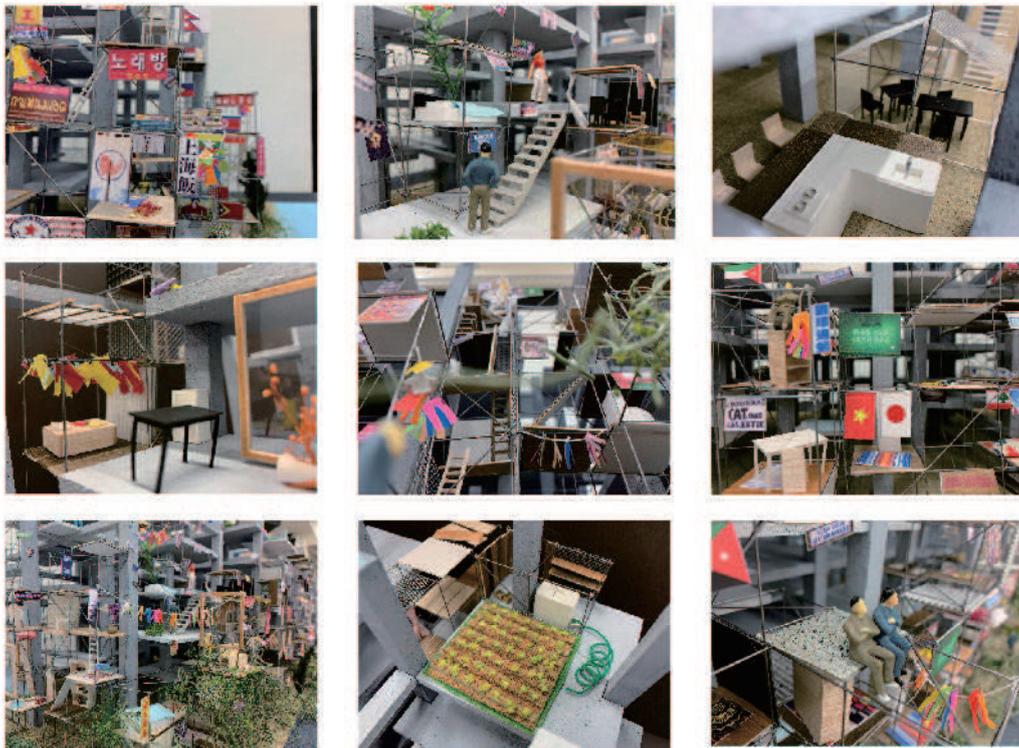
11. 配図図兼屋根伏せ図-siteB-



銅賞作品



No.7 矢作研究室 16TA088 山口 祐



No.8 矢作研究室 16TA089 山口 祐

佳作作品

08. 吹抜

建物の四か所に地下からの吹抜を設けている。春夏秋冬それぞれ季節の木を植えた。建物より高くして煙突の中を煙が上がりいくように音が可に流れるような仕組みにした。また、聴覚だけでなく視覚でも中の様子が見えるように音や指揮者の手の動き、スタジオで踊っている人たちの足音に反応して現れるプロジェクションマッピングを吹抜の外側に演出する。

吹抜に現れる演出の様子のパース

09. オーケストラ室 (簡易ホール)

比較的大きな音を出すことの多いオーケストラ室 (簡易ホール) は地下階に設けた。演奏する際の床レベル他のフロアより1m下りステップのような演出にできるようにした。またこの1mを利用して一般開放日の際に観客席になるよう段差をつけた。大きめの倉庫を設け椅子や譜面台、楽器などの収納にも困らないようにした。小さな窓を吹抜の中庭部分に設け地下でも外気や自然を取入れられるようにしている。

オーケストラ室 (簡易ホール) のパース

10. ブックカフェ

外からも中からもアクセスしやすい所にブックカフェを設けた。レッスンの合間に訪れる施設利用者や一般の人々がコミュニケーションをとれる場であり音楽との接点ができる場でもある。中心に大きな柱を設けくり抜いて本棚にした。ソファや音楽、雑誌等ジャンルは芸術のものを揃っておりカフェ利用者は誰でも手にとれるようにしている。

ブックカフェ 本棚と客席のパース

11. ラジオスタジオ

道の角にラジオスタジオを設けた。ガラス張りにしどんなゲストが来てどのような客員英でラジオが放送されているのかが分かるようにしている。視覚的にも分かることで幅広い年齢層の人々に音楽に興味を持ってもらえることを期待する。様々なジャンルの音楽を届けるラジオ局とする。

ラジオスタジオ外観のパース

A-A' 断面図 5x1200

B-B' 断面図 5x1200

C-C' 断面図 5x1200

富田研究室 16TA020 小澤 美月 No.4

※1 歩道への通り道

※2 音楽を耳にしながらん一休みできるベンチ

1. 中庭 (緑地)	2. 中庭 (緑地)	3. 中庭 (緑地)	4. 中庭 (緑地)	5. 中庭 (緑地)	6. 中庭 (緑地)	7. 中庭 (緑地)	8. 中庭 (緑地)	9. 中庭 (緑地)	10. 中庭 (緑地)	11. 中庭 (緑地)	12. 中庭 (緑地)	13. 中庭 (緑地)	14. 中庭 (緑地)	15. 中庭 (緑地)	16. 中庭 (緑地)	17. 中庭 (緑地)	18. 中庭 (緑地)	19. 中庭 (緑地)	20. 中庭 (緑地)
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

17 平面図 建築規模 5x1200 (1)

富田研究室 16TA020 小澤 美月 No.5

■ 記憶の媒体～今と過去の記憶を繋ぐ建築～

16TA036 近藤るい



1. 敷地 徳島県板東市柱原

敷地は板東市の中心部にあり、駅前や学校、商店街が密集している。また、敷地内には多くの古い家屋が点在している。この敷地を軸として、新しい生活の場を創出する。また、地域の歴史や文化を継承し、新しい生活の場を創出する。

2. 設計内容

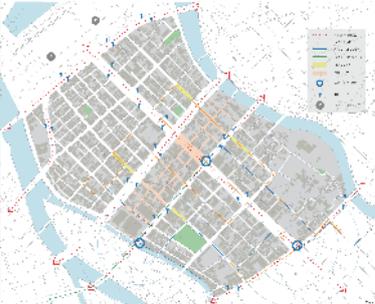
設計内容の概要として、① 玄関、② サロンの一角、③ サロンの一角、④ サロンの一角、⑤ サロンの一角、⑥ サロンの一角、⑦ サロンの一角、⑧ サロンの一角、⑨ サロンの一角、⑩ サロンの一角、⑪ サロンの一角、⑫ サロンの一角、⑬ サロンの一角、⑭ サロンの一角、⑮ サロンの一角、⑯ サロンの一角、⑰ サロンの一角、⑱ サロンの一角、⑲ サロンの一角、⑳ サロンの一角、㉑ サロンの一角、㉒ サロンの一角、㉓ サロンの一角、㉔ サロンの一角、㉕ サロンの一角、㉖ サロンの一角、㉗ サロンの一角、㉘ サロンの一角、㉙ サロンの一角、㉚ サロンの一角、㉛ サロンの一角、㉜ サロンの一角、㉝ サロンの一角、㉞ サロンの一角、㉟ サロンの一角、㊱ サロンの一角、㊲ サロンの一角、㊳ サロンの一角、㊴ サロンの一角、㊵ サロンの一角、㊶ サロンの一角、㊷ サロンの一角、㊸ サロンの一角、㊹ サロンの一角、㊺ サロンの一角、㊻ サロンの一角、㊼ サロンの一角、㊽ サロンの一角、㊾ サロンの一角、㊿ サロンの一角、

3. 設計手順

設計手順の概要として、① 敷地の調査、② 敷地の調査、③ 敷地の調査、④ 敷地の調査、⑤ 敷地の調査、⑥ 敷地の調査、⑦ 敷地の調査、⑧ 敷地の調査、⑨ 敷地の調査、⑩ 敷地の調査、⑪ 敷地の調査、⑫ 敷地の調査、⑬ 敷地の調査、⑭ 敷地の調査、⑮ 敷地の調査、⑯ 敷地の調査、⑰ 敷地の調査、⑱ 敷地の調査、⑲ 敷地の調査、⑳ 敷地の調査、㉑ 敷地の調査、㉒ 敷地の調査、㉓ 敷地の調査、㉔ 敷地の調査、㉕ 敷地の調査、㉖ 敷地の調査、㉗ 敷地の調査、㉘ 敷地の調査、㉙ 敷地の調査、㉚ 敷地の調査、㉛ 敷地の調査、㉜ 敷地の調査、㉝ 敷地の調査、㉞ 敷地の調査、㉟ 敷地の調査、㊱ 敷地の調査、㊲ 敷地の調査、㊳ 敷地の調査、㊴ 敷地の調査、㊵ 敷地の調査、㊶ 敷地の調査、㊷ 敷地の調査、㊸ 敷地の調査、㊹ 敷地の調査、㊺ 敷地の調査、㊻ 敷地の調査、㊼ 敷地の調査、㊽ 敷地の調査、㊾ 敷地の調査、㊿ 敷地の調査、

博多部における歩行者優先エリア化
～ひとを主役としたプレイスメイキング～

16TH048 信岡 友美



04. 設計プログラム

Design program details including: 車両乗り入れの制限 (Vehicle entry restrictions), フリンジパーキング (Fringe parking), シェア電動キックボードの導入 (Introduction of shared e-scooters), 商業エリアの設定 (Commercial area setting), 運搬用リヤカーの導入 (Introduction of transport rickshaws).

01. 設計背景 (Design Background) section discussing the transition from Edo to modern times and the need for pedestrian-friendly spaces.

03. 博多部の現状 (Current Status of Hakata) section describing the city's history, urban structure, and existing transportation issues.

02. 設計目的 (Design Objectives) section stating the goal of pedestrian-priority area implementation and the use of playmaking.

03. 博多部の現状 (Current Status of Hakata) section detailing specific urban and transportation challenges.

05. 幹線道路沿いの計画：車道とみち空間の分離・共存 (Plan along the main road: separation and coexistence of road and street space). Includes diagrams for main trunk roads and commercial areas.



・月刊「近代建築」別冊「卒業制作」掲載 ・日本建築学会主催「全国大学・高専卒業設計展示会」出展

金賞

講評 昨今、世界中で人や地域に優しい「小さな柔らかい交通」が注目されている。本作品は、祭りや伝統のある福岡市博多部を対象に、そこへの車の乗入れを限定、エリア内を歩行者優先とし、さらにキックボードやリヤカーなどの緩やかな交通とつなぐことで「スロー化」し、賑わいや活気のある街にリメイクすることを目指したものだ。その新しい視点を持った計画及び迫力ある表現等が評価された。指導教員 小泉 隆

06. 四地区の個性と賑わいを創出する歩行者専用メインストリートの計画

博多部は4地区で色が違って、それぞれ独自のコミュニティが形成されている。商業エリアに隣接する通りを各地域のメインストリートと位置づけ、住民・観光客共に各地区的特色を色づける遊歩空間として活用する。メインストリート内は歩行者専用エリアとし、自転車や電動キックボードは押し歩きのみとする。これらのメインストリートは、全て博多祇園山笠のコース内に位置しており、各地区に入る玄関口としての役割を果たす。既存の歩道と車道の境界を無くし、歩行空間のデザインを行う。山笠期間中は遊歩空間を利用し、住民がより祭り文化を身近に感じられ、期間外は住民や観光客のコミュニケーションの場となる。

冷泉地区

【 一歩ごとに新しい発見 】

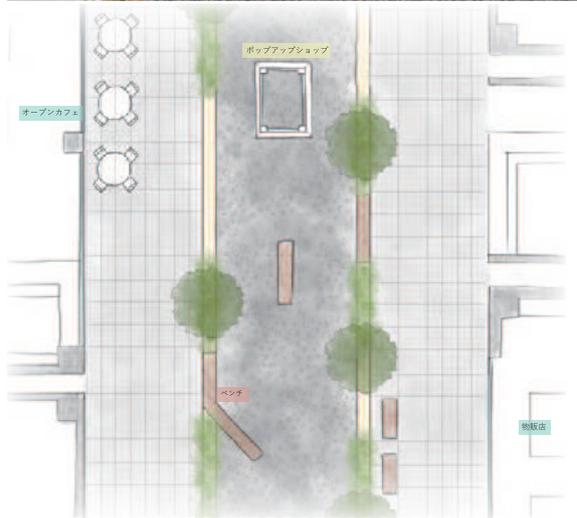
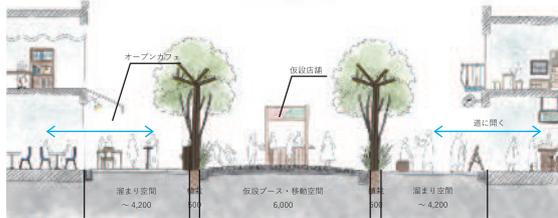
土居通り内 明治通り～冷泉通り間
幅員：12,800～15,300
延長：94,120

【計画内容】

・メインストリート沿いの1階は主にカフェ等の飲食店とし、外壁から4,200までの距離をオープンカフェスペースとして使用する。



- ・中央の移動空間には仮設店舗を常設開業し、訪れるたびに新しい発見ができるような場となる。
- ・観光客の多い地域のため、観光客の休憩場所としても活用される。人々が集まっている場であること、会話が生まれ住民と観光客が繋がる。
- ・昼には仮設店舗でワークショップ、夜はトークショー等を開催し、観光客も参加可能。
- ・山笠期間中は直会等を行える空間になる。



御供所地区

【 街並みを味わう趣の道 】

祇園通内 明治通り～西門通り間
幅員：14,000～18,150
延長：118,410

奈良屋地区

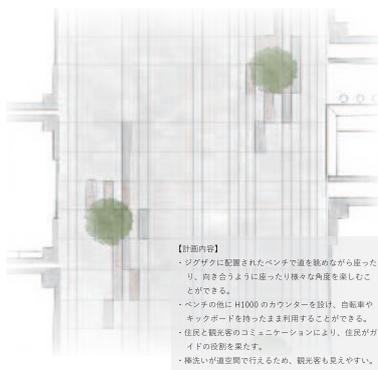
【 地域で見守る遊び場 】

土居通り内 昭和通り～博多駅前
幅員：14,700～15,300
延長：134,600

大浜地区

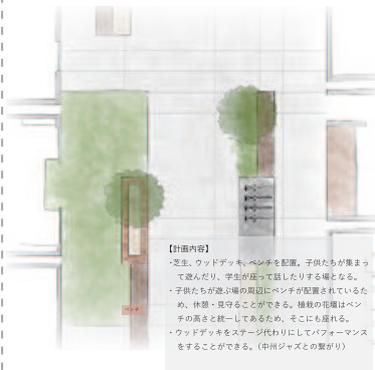
【 つくって繋がる 】

ふれあい通り内 昭和通り～遊歩場通り間
幅員：15,000～15,500
延長：117,600



【計画内容】

- ・ツグツグに配置されたベンチで道を眺めながら座ったり、向き合うように座ったり様々な角度を楽しむことができる。
- ・ベンチの他にH1000のカウンターを設け、自転車やキックボードを持ったまま利用することができる。
- ・住民と観光客のコミュニケーションにより、住民ががイの役割を果たす。
- ・換気は遊歩空間で行えるため、観光客も見えやすい。



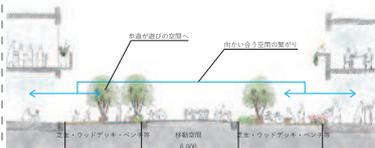
【計画内容】

- ・芝生、ウッドデッキ、ベンチを配置。子供たちが集まって遊んだり、学生が座って話したりする場となる。
- ・子供たちが遊ぶ場の周辺にベンチが配置されているため、休憩・見守ることが出来る。植栽の花壇はベンチの高さと統一してあるため、そこにも座れる。
- ・ウッドデッキをスターアッシュ代わりにしてパフォーマンスをすることができる。(中州ジヤズとの繋がり)



【計画内容】

- ・円形状にすることでより角がなくなり動線が円滑化され、流動性と快適性を生み出す。
- ・元駐車場のスペースを細分化し、住民や学生が利用できるようにする。ポランテア活動で花を手入れたり、住民が畑を利用したりと、人々がつくことで繋がる場となる。
- ・山笠期間中はごりよんさん(舞)が集まる場となり、ごりよんさんが教える料理教室が開催される。



高齢者のための木製安楽椅子の設計・製作

～立ち上がり動作を考慮した肘掛けの位置に関する研究～

16TH055 松井 一暁

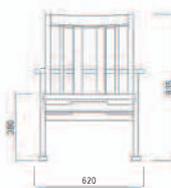
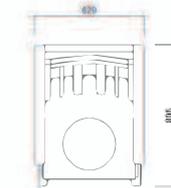


Concept

高齢者に多くみられる身体的特徴：円背姿勢は、1人1人背骨の曲がり具合が異なり、高齢者を対象とした椅子であっても、椅子の形状が円背姿勢に合わず、苦痛を感じるなど高齢者が使いづらい場合がある。使いづらい椅子を使い続けると身体に悪影響を与える。特に立ち上がり動作に有効性がある肘掛けは高齢者の円背姿勢に合わせた位置でなければいけない。そこで、一人の高齢者（椅子の使用者）に限定し、高齢者の身体的特徴や椅子での身体動作（座る・立つ等）を考慮した椅子を考える必要がある。

そこで今回、祖母を対象（椅子の使用者）とし、祖母の円背姿勢でも座り心地が良く、身体動作（特に立ち動作）が楽に行いやすい肘掛けの最適位置を取り入れた祖母専用の安楽椅子をデザイン・製作した。肘掛けは祖母が立ちやすい位置にあり、立ち上がった後に手すりのように使用できる。また、肘掛け後部は祖母の円背姿勢でも手が置きやすい高さで楽に椅子を移動させることができるデザイン。背もたれは真ん中を空けるように背板を配置し、円背姿勢でも直接背骨が当たらないようにしている。こうすることで、座っている時に背中に苦痛を感じない。また、使用場所が和室であるため、畳の上でも傷つけずに使用できる量ずりを取り入れている。

Chair design



種類：イージーチェア
 サイズ：W620×D806×H835
 SH380・AH520
 素材：ブナ（無垢材）
 塗装：ノーマルクリアーオイル
 接合：四方胴付（どうつき）ほぞ
 だば接ぎ



Scale=1/10

・日本建築学会九州支部長賞

金賞

講評 感覚的な造形物として見られる側面がある椅子に対し、工学的アプローチで被験者実験を行い、各部材の寸法値を導いた上で設計・制作した作品である。特に高齢者は身体機能の低下や姿勢悪化等に伴う特有のニーズがあり、個人毎にその状態が異なる点に配慮し、一般推奨値を求めつつ個人別に具体値を求めた。立ち上がりやすい肘掛位置や座面高、伝い歩きや押し引き容易な手すりが特徴である。 指導教員 吉村 祐樹

高齢者のための木製安楽椅子の設計・製作

～立ち上がり動作を考慮した肘掛けの位置に関する研究～

吉村研究室 16T1055 松井一暎

01 社会背景

高齢化社会の進展に伴い、高齢者が日常生活を送る上で抱える課題は増加している。特に日常生活動作(ADL)の低下、起居動作の困難は高齢者の生活の質を低下させる重要な要因となっている。高齢者は、身体的な衰えや認知機能の低下により、立ち上がり動作が困難になる傾向がある。この課題を解決するためには、高齢者の身体機能に合わせた椅子の設計が求められる。

02 研究目的

本研究の目的は、高齢者の立ち上がり動作に関する課題を解決し、安全かつ快適な椅子を提供することである。具体的には、肘掛けの位置と椅子の高さを調整することで、立ち上がり動作の負担を軽減し、安全性を高めることを目指す。

03 事例調査

椅子の人間工学 Ergonomics of chair

椅子の人間工学は、椅子の形状や構造、使用法などを研究し、人間の身体に負担をかけることなく、快適に使用できる椅子を設計するための学問である。本研究では、高齢者の身体機能に合わせた椅子の設計を目的として、事例調査を行った。

項目	標準値	推奨値	最低値	最高値	最低値	最高値
座面高	450mm	430mm	400mm	480mm	350mm	500mm
肘掛け高	950mm	900mm	850mm	950mm	800mm	1000mm
肘掛け幅	400mm	350mm	300mm	450mm	250mm	500mm
肘掛け傾斜	105°	100°	90°	115°	75°	135°
肘掛け厚	30mm	25mm	20mm	35mm	15mm	45mm
肘掛け形状	丸み	角	丸み	角	丸み	角

ヒアリング調査

対象者である高齢者(8名)を対象に、アンケート調査(ヒアリング)を実施し、椅子に関する課題や要望を調査した。調査結果は以下の通りである。



調査結果から、高齢者は椅子の座面高が低いことや、肘掛けの高さが適切でないこと、肘掛けの傾斜が硬いことなどを課題として挙げていた。また、肘掛けの厚さや形状についても意見を述べていた。

高齢者用椅子(既製品)の測定調査

高齢者用椅子(既製品)の測定調査を実施し、各椅子の寸法値を測定した。測定結果は以下の通りである。

椅子名	座面高	肘掛け高	肘掛け幅	肘掛け傾斜	肘掛け厚	肘掛け形状
椅子A	450mm	950mm	400mm	105°	30mm	丸み
椅子B	430mm	900mm	350mm	100°	25mm	角
椅子C	400mm	850mm	300mm	90°	20mm	丸み
椅子D	480mm	950mm	450mm	115°	35mm	角
椅子E	350mm	800mm	250mm	75°	15mm	丸み
椅子F	500mm	1000mm	500mm	135°	45mm	角



測定結果から、既製品の椅子には高齢者に合わせた設計がされていないことが確認された。特に座面高や肘掛けの高さが適切でない椅子が多く見られた。

本研究の結果から、高齢者に合わせた椅子の設計が必要であることが明らかになった。特に座面高や肘掛けの高さを調整できる椅子の開発が求められる。

04 [実験1] 椅子の実験装置を用いた祖母の立ち上がり動作が容易な高齢者用椅子の寸法値調査実験

<実験内容>

1. 本実験装置を用いて、祖母の立ち上がり動作の様子を観察し、課題(問題)に気づけよう。
2. 椅子の高さや肘掛けの高さを調整し、立ち上がり動作が容易になるように調整して実験しよう。
3. 祖母の立ち上がり動作の様子を観察し、課題(問題)に気づけよう。



座面高: 380mm

P T 4型 (38.6mm)より高い

背もたれ傾斜角: 105°

P T 4型 (110°)より小さい

座面奥行: 450mm

P T 4型 (奥行430mm)より大きい

座面傾斜角: 7°

内容表の傾斜角による

背もたれ高さ: 510mm (座面から)

内容表の傾斜角による

肘掛けについて

内容表の傾斜角による

05 [実験2] 肘掛けの有効性の検証実験

<実験内容>

1. 肘掛けの有効性を検証するために、祖母の立ち上がり動作の様子を観察し、課題(問題)に気づけよう。
2. 肘掛けの有効性を検証するために、祖母の立ち上がり動作の様子を観察し、課題(問題)に気づけよう。



実験結果

祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



考察

本研究の結果から、肘掛けの有効性が確認されたことが明らかになった。特に肘掛けの高さを調整できる椅子の開発が求められる。

06 [実験3] 祖母の立ち上がり動作が容易な肘掛けの位置を導く実験

<実験内容>

1. 祖母の立ち上がり動作の様子を観察し、課題(問題)に気づけよう。
2. 祖母の立ち上がり動作の様子を観察し、課題(問題)に気づけよう。

祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。

実験結果

祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。

実験結果

祖母の実験結果

祖母の立ち上がり動作の様子を観察した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



祖母と別々の高齢者の実験結果の比較

祖母の実験結果と別々の高齢者の実験結果を比較した結果、肘掛けの有効性が確認された。特に肘掛けの高さを調整することで、立ち上がり動作が容易になることが確認された。



高齢者と学生の歩行の比較

高齢者と学生の歩行の様子を比較した結果、高齢者の歩行速度が遅いことが確認された。特に歩行速度が遅いことが確認された。



高齢者と学生の「高さ」の比較

高齢者と学生の身長を比較した結果、高齢者の身長が低いことが確認された。特に身長が低いことが確認された。



立ち上がりやすい椅子の見分け方の簡易的な選定方法

立ち上がりやすい椅子の見分け方の簡易的な選定方法を提案した。特に肘掛けの高さを調整できる椅子が推奨される。



「身体活動性」の違い

高齢者と学生の身体活動性を比較した結果、高齢者の身体活動性が低いことが確認された。特に身体活動性が低いことが確認された。



「肘掛け」の違い

高齢者と学生の肘掛けの違いを比較した結果、高齢者の肘掛けが硬いことが確認された。特に肘掛けが硬いことが確認された。



「感覚」の違い

高齢者と学生の感覚の違いを比較した結果、高齢者の感覚が鈍いことが確認された。特に感覚が鈍いことが確認された。



祖母用椅子の実験装置の寸法値

祖母用椅子の実験装置の寸法値をまとめた。座面高、肘掛け高、肘掛け幅、肘掛け傾斜、肘掛け厚の各項目について、具体的な寸法値が示されている。

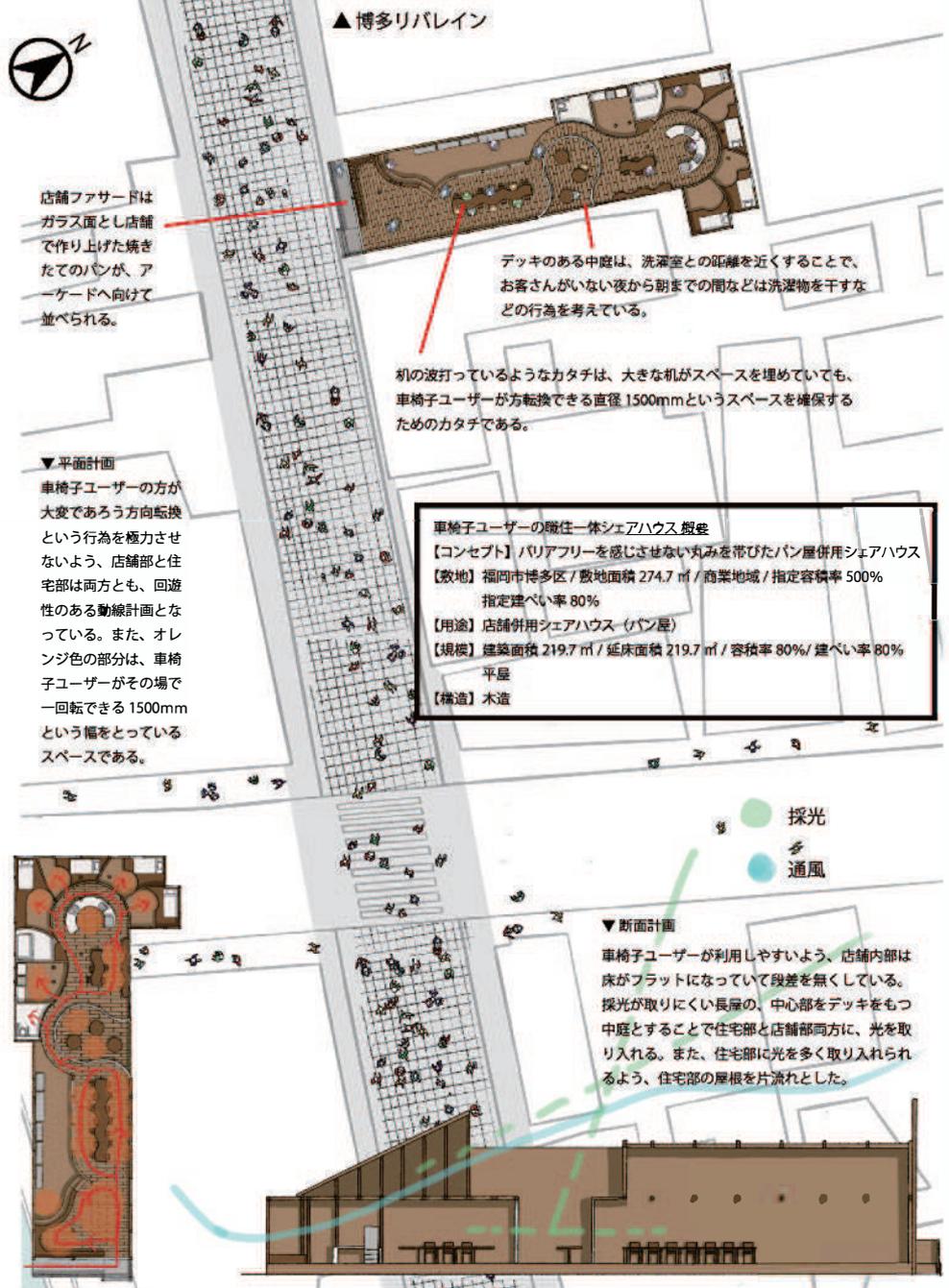
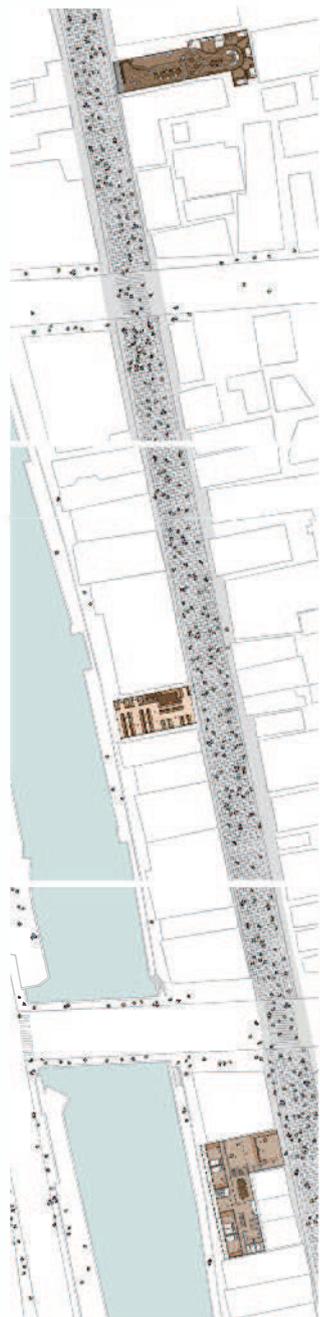
項目	寸法値
座面高	380mm
肘掛け高	950mm
肘掛け幅	400mm
肘掛け傾斜	105°
肘掛け厚	30mm
肘掛け形状	丸み

銀賞

住宅確保要配慮者の職住一体シェアハウス

16TH009 宇良 宗馬

▼川端通商店街 - 配置図



講評 住宅を確保することが困難な生活者の自立を促すための職住一体の集合住宅の提案である。当研究室での研究テーマである「非専用住宅＝家族専用にならず・職業空間を排除した住宅専用にならず」の取り組みから生まれた。車椅子生活者、聴覚障害者そしてシングルマザーを対象にし、援助や補助ではなく同じ困難性を保持している者が集まり、生活を形成するための生業の空間を併設し、かつそれぞれの困難さを克服する空間のカタチが空間に特徴を与え商業空間としての魅力に繋がっている。 指導教員 福山 秀親

銀賞

とじて、ひらく
～外泊集落の石垣の風景～

16TH031 坂本 優衣

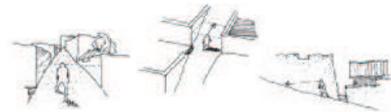


とじて、ひらく～外泊集落の石垣の風景～

社会背景

日本各地には、地域の生活や風土から形成された景観を有する集落が存在する。美しい農村集落の魅力は、農業漁業の営みと一体となりながら、地域の伝統的な文化を受け継いできたものである。しかし、人口減少や集落の衰退により、農村集落の美しさが損なわれる状況も目撃される。戦後、高度経済成長期には、農村集落の美しさを活かすための観光地としての開発、ハウジングを通して風景を面一化して、残り少なくなっている農村集落の風景を回復を軸とした取り組みが求められている。

閉じる空間



集落の道を登るとき、左右の石垣と前方に続く斜面は世界を小さく限定し、囲われた閉じた空間を形作る。昔の人々は、石垣の鋭角的な狭間の中に、人々の生活の安眠所として石垣の中の空間を楽しんだものと思われる。

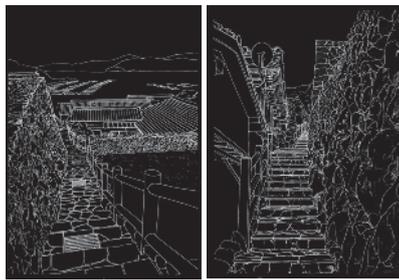
敷地選定

対象敷地：愛媛県南宇和郡愛南町外泊
外泊は、愛媛県の最南端にあり、入り江に面した急斜面の民家が山の中腹まで続き、それぞれの民家には台風や季節風の対策として、軒に達するほどの石垣が積み上げられている。各住戸の敷地は斜面をなぞる形で区画され、軒の高い石垣の立体的な景観が特徴的で「石垣の里」として知られ、年間約4500人の観光客が訪れる。外泊の石垣の景観は、「未来に残したい漁業漁村の歴史文化財産百選」、「美しい日本の歴史的風土100選」などにも選定されている。

開く空間



オキに向かって集落を下る道は、豊後水道の広い視界の中に集落全体を見渡しながら下る道は登りの空間感覚とは異なった開かれた空間となる。



c. 外泊の川

d. 石垣の模様



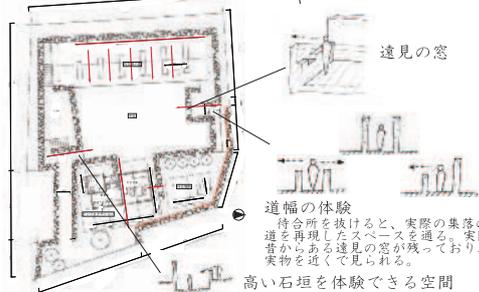
斜面と石垣の空間

空(ソタ)



インフォメーションセンター

観光客の中には集落の上まで登らない人も多くいるため、集落の入り口に外泊の案内所となるインフォメーションセンターと石垣空間の体験ができる場所を併設する。石垣空間の場所では、実際に集落の道幅を再現し、石垣の積み重ねの方向の違いを体験できる空間、実際に集落にある高い石垣を体験できる場所を作る。外泊集落にある実際の石垣の空間を体験できる場所を作る。入口に設ける待合場所はバス停の待合も兼ね、地域の人の交流の場所とする。



遠見の窓

道幅の体験

待合所を抜けると、実際の集落の道を再現したスペースを通る。実際に昔からある遠見の窓が残っており、実物を近くで見られる。

高い石垣を体験できる空間

講評 失われていく日本らしい風景。季節や天候、そして移ろう時間の中で、その風景が記憶にアンカリングされる。取り巻く風景は、そこで暮らす人々のアイデンティティを醸成するのである。この作品は、風景を手掛かりに、まちのあり方を再考することを試みている。対象の敷地は、愛媛県愛南町外泊地区であり、石垣によって生み出される「とじる」空間と「ひらく」空間を分析し、計画案につなげた。 指導教員 松野尾 仁美

銅賞

「外遊び」の要素を取り込んだ学童保育所

16TH027 楠窪 佑介

「外遊び」の要素を取り込んだ学童保育所

福山研究室 16TH027 楠窪佑介

■ 社会背景

近年、社会の変化に伴い、子供を取り巻く環境は大きく変化してきている。日本の都市部では少子化が進んでいる中で、都市開発の影響により、かつての子供たちの遊び場であった自然空間や空き地は減少し、公園等の遊び場も安全面での親の不安感の高まりや規制の厳格化により減少、それに加えて、インターネット等の普及、塾や習い事に時間を取られたことによって、子供たちが外で遊ぶ機会そのものが減少している。

■ 遊びの必要性

急速に少子化が進んでいる中で、子供たち一人ひとりの能力向上がこれまで以上に期待され、子供の保育における遊びは重要視されている。外遊びは以下の二つに大きく分けられる。

適度な運動

運動能力の向上と丈夫な身体にする

多様な集団の関わり合い

コミュニケーション能力や社会性、自立を育む

■ 敷地

福岡県福岡市東区千早4丁目
千早小学校、香椎小学校、香嶽小学校の3校の校区の中心を敷地として、それぞれの校区の子供たちを集めやすくしている。敷地のある千早校区は、東側には JR 西鉄千早駅や香椎宮前駅が立地しているため交通の利便性が高い。また、JR 西鉄千早駅の周辺にはタワーマンションが立ち並び、

■ 学童保育所の概要

ガイドライン

厚生労働省の「放課後児童クラブガイドライン」(平成19年10月)によると対象児童は、保護者が労働等により昼間に家庭にいない小学校に就学している児童である。規模についてはおおむね40人までとすることが望ましい。施設・設備については、児童のための専用スペース(児童室)を設け、そのスペースは児童1人あたり約1.65㎡以上の面積を確保することが望ましい。

現状

現在、学童保育所の数は約2500ヶ所あるが、待機児童の数は約18000人であり、待機児童をゼロにするために学童保育所の数は年々増加している。学童保育所の平均床面積は93.2㎡であり、施設自体が広いとは言えない状況である。そのため、室内での「適度な運動」は限られる。また、学童保育所の設置場所としてもっとも多い学校敷地内では、先生以外の大人と関わることが少ないため、「多様な集団の関わり合い」を思うように生まれない現状である。

■ 現状

学区周辺の人口増加

福岡市の東部広域拠点である東区は、タワーマンション等の建設で都市化が進んでおり、それに伴う人口増加により、児童数が増加。その中でも、千早小学校は下の図のように2005年から2018年の13年間で342人から927人と約3倍となっているため、学童保育所が足りていない。

■ 提案

外遊びの要素である「適度な運動」を外部空間である中庭と屋上庭園、「多様な集団の関わり合い」を内部空間である店舗併用住宅として中間領域を作り出し、その空間を学童保育所にする事で、子供が外遊びを感ずることができ、人口が増えている都市部で地域の人々が交流することができる施設を提案する。

一体化

外部空間である中庭と屋上庭園、内部空間である店舗併用住宅を一体化させることで、施設全体を学童保育所とする

見る、見守る

子供と大人の見る、見守る空間を作り出す

■ コンセプト

一体化

外部空間である中庭と屋上庭園、内部空間である店舗併用住宅を一体化させることで、施設全体を学童保育所とする

見る、見守る

子供と大人の見る、見守る空間を作り出す

■ プログラム

- 1F**
 - 待機室: 大人数の待機スペースを確保し、大人数が待機できる。
 - 屋上テラス: 周囲の緑とつながり、自然を感じながら遊べる。
 - 子供室: 子供の成長を促すための遊び場、学習スペースを確保する。
 - 中庭: 自然光を取り入れ、開放的な空間を演出している。
 - パン屋: こども向けのパンを販売し、地域とつながる。
 - 店舗・店舗併用住宅: 地域の活性化を促す。
 - ロフト: 子供たちの遊び場として活用し、多様な遊び場を提供する。
- 2F**
 - 待機室: 大人数の待機スペースを確保し、大人数が待機できる。
 - 屋上テラス: 周囲の緑とつながり、自然を感じながら遊べる。
 - 子供室: 子供の成長を促すための遊び場、学習スペースを確保する。
 - 中庭: 自然光を取り入れ、開放的な空間を演出している。
 - パン屋: こども向けのパンを販売し、地域とつながる。
 - 店舗・店舗併用住宅: 地域の活性化を促す。
 - ロフト: 子供たちの遊び場として活用し、多様な遊び場を提供する。
- 3F**
 - 待機室: 大人数の待機スペースを確保し、大人数が待機できる。
 - 屋上テラス: 周囲の緑とつながり、自然を感じながら遊べる。
 - 子供室: 子供の成長を促すための遊び場、学習スペースを確保する。
 - 中庭: 自然光を取り入れ、開放的な空間を演出している。
 - パン屋: こども向けのパンを販売し、地域とつながる。
 - 店舗・店舗併用住宅: 地域の活性化を促す。
 - ロフト: 子供たちの遊び場として活用し、多様な遊び場を提供する。

■ 1F

敷地面積	1447㎡
建築面積	715.5㎡
建ぺい率	49%
延べ床面積	1534.3㎡
・1階床面積	715.5㎡
・2階床面積	536.1㎡
・3階床面積	282.7㎡
容積率	106%
構造	鉄骨造
階数	地上3階

■ 2F

■ 3F

講評 学童保育所に店舗空間や住宅を併設する提案である。当研究室での研究テーマである「非専用住宅=家族専用」に非ず・職業空間を排除した住宅専用「に非ず」に取り組んだ。作者は学童保育所でのアルバイトの経験からその空間や運営に対し、学童保育という用途に特化するだけでなく、住宅や商店を併設し、重ねることで雑多な外の街の空気を創り出した。その外の街の空気こそ学童が活き活きと遊ぶことに繋がるのだろう。 指導教員 福山 秀親

66

銅賞

『コヤ』

～「コヤ」の要素を取り入れた新しい住宅の提案～

16TH042 辻 有紗

01. 社会背景

一人暮らしの学生は孤独である。そう思うようになったのは大学生になって一人暮らしを始めたからである。知らない土地に知らない隣人、働る所は住む為だけに設計された最小限の広さのワンルームアパートしかなく、近所に出るのは用事がある時だけで必要以上に外に出ることはなくなった。実家は農業を営んでおり、小屋を敷地内に持つ「店舗その他の併用住宅」である。小屋は仕事で使う作業場でもありながら、地域の人の交流の場でもあり、作物を売る場にもなり得る。また、子供達にとっては遊ぶ場であり、学ぶ場にも変化する。小屋は様々な空間に変化する多様性があることに気が付いた。また、住宅の外に出て過ごすことで周りに自分を表現する場にもなっていたのだと考え、一人暮らしが孤独と感じるのは学校の友人や家族など、強いつながりであるコミュニティ以外に、挨拶程度の関係性や名前が知らないが存在は知っている関係性などの弱いつながりがないからではないだろうか。実家の小屋のようなものがあれば一人暮らしの生活ももっと豊かになるのではないだろうか。本計画は既存の住宅に「コヤ」の要素を取り入れることによって新しい住宅の提案をする。

02. 実家の小屋 空間と使い方の分析

一人暮らしの学生は孤独である。そう思うようになったのは大学生になって一人暮らしを始めたからである。知らない土地に知らない隣人、働る所は住む為だけに設計された最小限の広さのワンルームアパートしかなく、近所に出るのは用事がある時だけで必要以上に外に出ることはなくなった。実家は農業を営んでおり、小屋を敷地内に持つ「店舗その他の併用住宅」である。小屋は仕事で使う作業場でもありながら、地域の人の交流の場でもあり、作物を売る場にもなり得る。また、子供達にとっては遊ぶ場であり、学ぶ場にも変化する。小屋は様々な空間に変化する多様性があることに気が付いた。また、住宅の外に出て過ごすことで周りに自分を表現する場にもなっていたのだと考え、一人暮らしが孤独と感じるのは学校の友人や家族など、強いつながりであるコミュニティ以外に、挨拶程度の関係性や名前が知らないが存在は知っている関係性などの弱いつながりがないからではないだろうか。実家の小屋のようなものがあれば一人暮らしの生活ももっと豊かになるのではないだろうか。本計画は既存の住宅に「コヤ」の要素を取り入れることによって新しい住宅の提案をする。

03. 設計趣旨

画一化されがちな単身者（学生向け）の共同住宅に「コヤ」の要素を取り入れた新しい住宅を提案する。実家のコヤの分析から①空間から行為を促すカタチ、②住宅とコヤの関係性、③住人との関係性と動線、の3つを組み合わせて、様々な空間要素をもつコヤを8コ用意した。どのコヤが自分にあっていくか、また使いたいか、住む人の趣味や交友関係から自分で選んでほしい。また住宅の中でする行為や外でする行為をコヤに持ってくることで、外に向かつて自己表現をする場になり、地域の人や通りかかった人との弱いつながりを生む。互いのコヤを間接的に繋げ、引き立てあうような配置計画とした。* このコヤだからこの部屋に住みたい* と思ってもらえるような魅力的なコヤを設計した。

① 空間から行為を促す

狭い	屋根がある	壁がない	FLがGLより高い
広い	屋根がない	天井が高い	FLがGLと同じ高さ
丁度いい	壁がある	天井が低い	FLがGLより低い

② 住宅とコヤの関係

③ 住人との関係性と動線

地下に埋まるコヤ

FLがGLより3000mm下のコヤ。幅が2000mmと少し狭いサイズと壁がある。階段をくだり、壁の厚みと階段の空間が床に連続して広く感じられる。ガラスから外よりはみだりな自然光が室内の隅々まで届くことができる。

3つのコヤ

狭くないコヤ、天井がないコヤ、天井もあるコヤ。3つの空間の要素を持ったコヤでは様々な使い方が期待できる。① 03号室は階段が好きな人はいい。② 03号室は天井がないコヤに背の高い植物を置いて、3つのコヤではお気に入りのソファと観葉植物を置いて眺まれながら読書をするのが目標である。下を歩けるのは104号室の人が友人に声をかけているのが見える。

屋根にあるコヤ

ロフトからさらに階段を登ると屋根に出て1500mm×2500mmの広さの屋根空間のコヤがある。202号室は山登りや自転車が好き。晴れた日は特等席の空を眺めながら新しい雑誌を読むことに夢中である。

天井が高いコヤ

103号室は映画鑑賞とゲームが趣味の17歳くん。狭く、壁の高さが低い空間である。その名の通り天井は高くて、ゲームをする場所として使っている。棚の上に壁には300mmの幅のスリットから少しだけ光が透っている。動物の足にはガラスのスリットが埋め込まれているので通りかかった人がちらっと中が見える。

部屋とつながるコヤ

住宅部分から直接コヤに行くことができる。狭かくなることはできるが、壁のあるコヤの中には他人・知人しか入ることができない。料理を友人に贈るの機会がある。サークルが終わった後にみんなまでご飯を食べるの機会がある。休日にはコヤのあったスペースで読書やランチをしたりする。

広いコヤ

4000mm×6000mmと広いコヤ。壁が好きな204号室さん。コヤの扉を開けるとお気に入りのソファと観葉植物が並んでいて、お気に入りのソファからいつでも読書を楽しむことができる。広いので大人でのBBQや集まりとして使うことやお店を開くこともできる。

細くて長いコヤ

幅900mmの狭い長さ1500mmの空間。101号室は本を読むのが趣味の19歳さん。部屋に入り込んだ2つの空間で読書をするのが好き。椅子を置いて友人と読書をするの楽しみ。読書をするには好きな本を棚に並べてお気に入りの雑誌を並べておくこともできる。

天井の低いコヤ

ベランダから降りたコヤは天井高さが1400mmと低く、かかとが入る。201号室の専業主婦さんは読書が好きで読書をする。読書をするには好きな本を棚に並べてお気に入りの雑誌を並べておくこともできる。

配置図 S=1/600

講評 住宅に「コヤ」と呼ぶ空間を併設する提案である。当研究室の研究テーマである「非専用住宅＝家族専用にあらず・職業空間を排除した住宅専用にあらず」に独自の視点で取り組んだ。作者は実家が農家であることから、実家に併設された農作業小屋の使用法・空間特性を丹念に調査した上で単身生活学生の住宅に「コヤ」を併設することで「孤独ではない」生活を描いて見せた。 指導教員 福山 秀親

奨励賞

人間とペットの関係性の再構築 ～終生飼養システムの構築～

16TH013 大坪 義幸



敷地周辺情報
敷地を福岡市東区の人工島アイランドシティにある「羽ばたき公園（野鳥公園）」建設予定地に選定した。ここを敷地として選定した理由は、この施設が生物生息空間の保全を目的とした公園で、自然と人の共生を育むもので動物を保護するのに適していると考えたからである。



研究の背景
失われていく命がある。行き場を失ったペットは保健所に収容された後、殺傷処分される。平成24年の動物愛護法改定により保健所での安易な申し出拒否出来るようになった。しかし飼い主からの引取は減少したものの、迷い犬や捨て犬の保護割合は増加している。この問題を解決するには、一人一人がペットと向き合い、命を飼うことを考えなければならない。

設計趣旨
現在の動物保護施設の課題は、引き取られるペットの数を減少させること、引き取られたペットを殺傷処分せずに済ませることである。この課題を解決するには、まず何故ペットを手放さないといけないのかを考えなければならない。それぞれの理由を模索し改善策を求めていくことが動物保護施設に出来ることだと考える。
本計画案は、今ペットを飼っている人はペットとより向き合えるような、これから飼おうと思っている人は本当に責任をもって飼えるのかを考えられるような施設にする。人が動物に触れ合うことで癒しを感じるように、動物も人と触れ合うことで癒されたりする。動物にとっても安心できる施設を計画し、生活環境の良い空間は動物の為に良く、譲渡率も上がると考える。



外の景色を楽しめるドッグラン。施設の目の前に広がる海を一望できる。犬と人が走り回れる広い空間、座ってお喋りができる階段ここで飼い主同士のコミュニティが生まれる。



講評 福岡アイランドシティの野鳥公園計画エリアに計画された動物保護施設。対岸の和白干潟、雁の巣、海の中道と人工物で埋没してしまいそうな自然の中で、飼いならされた動物と人が真摯に向き合い終生飼養システムを構築するという夢を作者は描いた。広大な土地に円形の建物や広場をヒューマンスケールを意識し配置、各施設の機能的動線も考え、人と動物が落ち着ける適度な大きさの空間をつくりあげた。 指導教員 信濃 康博

奨励賞

過疎の収穫 ～祖父の農作ライフ～

16TH069 山口 智純

01 研究の背景

戦後復興とともに発展の町として栄えた郡市。しかし、昭和38年の地震断崖を境に人口減少・高齢化・農家の減少などにより、過疎の町となっている。郡市は行政と民間の協働で活性化を推進し、郡市は推進して推進した。合併の推進は、平成19年10月に郡市が合併した「高松市合併推進計画」において、合併・合併が合併対象市に位置付けられ、合併により生活圏・行政圏の一体化を図り、効果的行政推進を推進していく方向で合併に賛同した。

近年、日本国内は、合併の対象地域のような過疎の町が数多く存在しており、同じレベルの社会問題となっている。

研究の目的

本研究では、長崎県佐世郡市にある空き家の建物と棚田を利用し、農業体験を通して人々が繋がり、交流ができる体験型施設を提案する。これらの提案を通じ、次のことを目標とする。

- ①棚田と空き家をうまく活用し見つけ出す。
- ②棚田の耕作技術を伝承する。



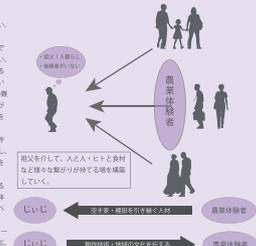

03 プログラム

田舎では人口減少が著しい地域は少なくない。それは田舎に魅力がないからだろうか。しかし、田舎には人々の交流がある。そこで提案しているコミュニティによる交流の場。そして自然が豊かで、多くの緑や土に触れることのできる環境がある。棚田化が進んでいく中で、「棚田という耕作地からとれた野菜の美味しい」という価値を伝えて、人々の交流が生まれていく。そのような体験型施設を提案する。

農業体験がある人・体験してみたい人を探し出して、祖父の所有している棚田を利用し、農業体験の一環として来場を行い、収穫を促す。

農業体験は祖父の畑の隣の畑に設置するコーナースペースで行う。農家は祖父の家で、体験者全員で土地の豊かさを体験し、調理して食べる。

棚田のある地点と空き家を利用して、コーナースペースで農業を行い、土地の農業文化を学ぶ。



「祖父の家」で農業体験

「空き家」で農業体験

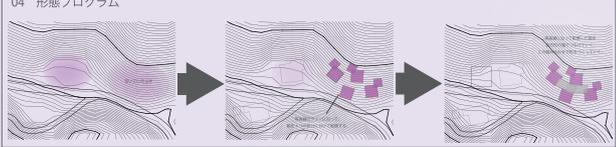
「棚田」で農業体験

「コミュニティ」で農業体験

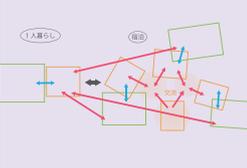
「自然」で農業体験

「土地の農業文化」で農業体験

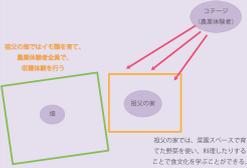
04 形態プログラム



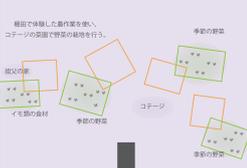
1人暮らし



子育て

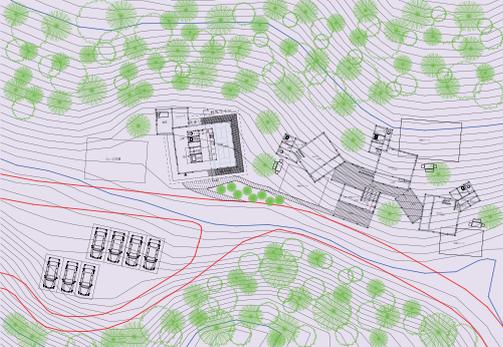


祖父の家



祖父の畑

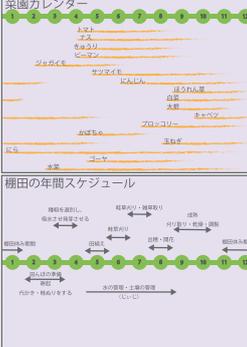




菜園カレンダー

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
種	トマト	ナス	ピーマン									
種	ピーマン											
種	ピーマン											
種	ピーマン											

棚田の年間スケジュール



農業体験1日のスケジュール

時間	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	
内容	受付	体験者より一問一答で起床	祖父の家へ集合	祖父の家を見学	農業体験の準備	農業体験の開始	農業体験の進行																			

講評 作者の祖父が代々受け継ぎ守り抜いてきた家屋と棚田を対象に計画した再生案である。空き家と化した家屋と棚田を、外部の関心ある人々に農業体験をしてもらい、地域との関係性の構築を経た上で受け継ぎ、守っていかねばならないというシステムの構築をめざした案である。このような取組みは、全国の衰退化に向かっている農村地域で必要不可欠な、今すぐにも実行すべき再生案であり評価に値する。 指導教員 信濃 康博

■ 2019年度優秀卒業論文

奨励賞

「重要伝統的建造物群保存地区における修理事業での伝統構法の大工技術の継承実態

～歴史的資源を活用したまちづくり団体と連携させる効果について～」

学籍番号 16TH030 棹 彩香 (指導教員 松野尾 仁美)

インバウンドの動向や世界遺産へ関心の高まりなどで、日本の伝統的建造物が注目される一方、伝統構法を扱える技術力のある大工は年々減少しており、その技術継承が課題となっている。そこで、重要伝統的建造物群保存地区（以下重伝建）における修理事業での大工技術の継承実態を把握するとともに、伝統構法の大工技術継承の活動をまちづくり団体と連携させる効果を考察し、大工技術を継承するためのスキームを作成することを目的とした。

研究では、全国の重伝建の自治体担当者へのアンケート調査と技術継承に関連した事業を行うまちづくり団体とその地区で修理事業に携わる大工のヒアリング調査を実施した。調査から、重伝建修理事業での課題や大工技術継承のために求められることが浮き彫りになった。また、自治体担当者のアンケート調査では、文化財の修理技術を有する大工を育成する必要があると回答した54地区のうち、29地区が「大工技術の継承にまちづくり団体の活動は有効である」と回答しており、かつ、まちづくり団体でのヒアリングでも有効であるとの声が聞かれたことから、今後、歴史的資源を活用したまちづくり団体と大工技術継承活動の連携を進める必要があると考えられる。 松野尾 仁美

奨励賞

「山口県宇部市旧楠町における買い物弱者の現況及び意識調査」

学籍番号 16TH034 末富 秀果 (指導教員 小泉 隆)

本研究は、著者の祖母が住み、食料品の購入や飲食に不便や苦勞を感じる「買い物弱者」の高齢者が多い山口県宇部市の旧楠町（過疎地域指定）を対象に、買い物環境の実態、住民の買い物に対する意識、改善策等を捉えることを目的としている。

まず旧楠町の過疎の状況と人口変化などの基礎情報を整理した上で、旧楠町の自治会区、交通網、店舗の位置を全て地図上に示し、旧楠町における買い物環境を可視化できるマップを作成した。そしてそのマップをもとに、買い物環境や生じている問題、住民の意識等について仮説を立てた上で、「日常生活における買い物に関するアンケート」を作成、実施した（3自治区、計140部配布、回収65部）。

以上より、品揃えがよい店舗には、距離が遠くてもまた交通手段に不便があっても定期的買い物に行く傾向があること、買い物の仕方や満足度は、住む地域の利便性に加え免許の有無が大きく関わること、免許不所持の住民への交通手段手配の必要性、デマンドバスはより広い範囲で簡単に利用できないと利用率が上がらないこと、地域拠点となる施設を有効活用すること、校区ごとの移動販売の定期開催の有効性などについて考察している。 小泉 隆

■学生のコメント

「コンクリートのひび割れおよびその補修が透気係数に及ぼす影響」16TD011 大石翔太

一般にコンクリートの寿命は30年から60年間といわれており、1960年代、日本の高度経済成長期に作られた“インフラ”が寿命といわれる年数に差し掛かってきています。現在ではそのコンクリート構造物などの維持管理が重要視されてきています。

その中で近年ではコンクリート表層部の品質を評価する方法として、Torrent法による透気試験の採用事例が増加しつつあります。Torrent法で求まる透気係数については、非破壊であり比較的試験が容易である反面、測定条件や測定対象が極めて限定的であるなどの課題も残っています。透気係数は材料の品質であり、これが構造的要因によって生じるひび割れの影響を受けることは適切な評価とはいえません。そこで、本研究では梁供試体にひび割れを発生させ、そのひび割れを補修した場合に、透気係数を適切に測定することが可能か否かを実験的に検証しました。

ひび割れの発生方法を曲げ強度試験の载荷と同様の方法で行いましたが、想定したひび割れの発生とは異なり、ひび割れのコントロールが難しいと実感しました。本研究で一番工夫した点は、透気試験では測定の際に微細な隙間から外気を吸引し、透気係数が変動します。その影響をできるだけ無くすため、補修箇所の養生を入念に行いました。ひび割れ表層付近だけの補修では、透気係数の測定は可能となるものの、材料品質を適切に評価していない可能性があり留意が必要です。今後の課題として、ひび割れ深部まで充填補修した場合の透気係数の妥当性を検証する必要があります。もし、ひび割れ深部まで充填補修して透気係数の測定が可能になった場合、透気試験がもっと維持管理に活用できると考えています。

最後になりましたが、松尾栄治教授や飯田真生技能員のご指導と助言、研究室の仲間の協力もあり研究をスムーズに進めることができ、とても充実した研究生活となりました。

■指導教員のコメント

松尾栄治

コンクリート構造物は「作る」から「守る（＝維持管理する）」の時代へ突入しています。限られた予算の中でコンクリート構造物を適切に守るためには、適切な劣化診断を行って補修の優先順位をつける必要があります。そのような背景からコンクリートの非破壊検査技術に注目が集まっており、大石君は特に透気係数試験に着目し、その適用性について実験を行いました。現在主流となりつつある透気試験は適用範囲がとても限定的で、「ひび割れが全くない面」かつ「凹凸がほとんどないツルンとした面」にしか使えません。つまり、極めて健全な状態のコンクリートにしか使えないのです。世の中のコンクリートはこんな状態のものは多くありません。特に劣化診断をしたいコンクリートには多少のひび割れ（目に見えない程度のもも含む）が入っているのです。また、材料的にはよいコンクリートでも設計で許容されるひび割れが入るケースは一般的です。そのような場合は透気試験をどう使えばよいのでしょうか？という疑問が大石君の卒業研究のスタートです。ひび割れを補修しても適切な透気係数が測れるわけではないことを示し、貴重な基礎データを得ることができたと思います。卒業後もインフラの維持管理に携わることが多いでしょうから、卒業研究で培った「Back To The Basic」の精神を忘れずに社会に役立つ仕事をしてくれるものと期待しています。

■学生のコメント

「熊本地震における住民のすまいの再建に関する調査研究－熊本県熊本市東区の半壊・一部損壊の事例－」16TD077 吉田 昌弘

今回の研究では、震災時における避難・安否の確認・すまいの再建など、個々人の視点から見た災害対応状況やすまいの再建過程を明らかにするために、4名の被災者を対象に個別でヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査では特に3点を留意しながら実施したのでここで述べたい。

1つ目は対象者の選定である。今回はすまいの再建過程を明らかにするために、本災害によって「すまいを失った、あるいはすまいに損害を受けた」という条件に合致する被災者を選定した。なお、調査対象とした被災者は、事件発生から約3年は経過しているが、恐怖の中で建物から脱出した等の体験をもっており、思い出したくない出来事である可能性があるため、失礼のないよう慎重に調査の目的を説明した。そして、調査を受けることに対し、理解と同意を得られた方に協力を依頼した。

2つ目は質問項目である。性別・年齢・住所・被害状況・どんな支援制度を申請したか・再建方法等の回答者の属性について対象者に質問した。調査する側から話しかけることで対象者との距離を縮め、打ち解けることができるように心掛けた。対象者が話しやすくなる雰囲気作りが一番苦労した。

3つ目は時系列にしたがい、話し手を妨げない進行方法である。地震発生後のすまいの再建過程をあきらかにする上で、時間は再建過程をつらぬく唯一の基軸である。時間の流れにそって、震災当日から再建完了までの、対象者のとってきた行動やその背景、被災状況、すまいについて、被災者の直面する様々な課題の経過などを設け、対象者の話題の展開にしたがい、会話の流れを妨げないようにして、はなしの先をうながした。

今回の卒業研究では、調査をする上で様々な困難はあったが、山田忠講師のご指導と助言のおかげで、多くの知識を得ることができた。また、研究室の仲間と意見を出し合うなど切磋琢磨しながら一年間研究を行うことができた。最後に、ヒアリング調査に協力してくださった対象者には心から感謝したい。

■指導教員のコメント

山田 忠

吉田さんの卒業研究は、2016年熊本地震の被災者が災害発生直後からどのような情報を取得してすまいの再建を進めたかを丹念なヒアリング調査で明らかにしたものです。調査方法であるヒアリング調査は事前準備が成功の鍵を握ります。対象者の選定、聞き取る内容と質問の準備、基礎知識がなければ深く話を聞くことができないため知識取得が重要であり、調査を進めるにあたり大変な苦労があったと思いますが、彼は、自ら学び考えてやり遂げました。成果として、被災者が取得する情報は時期により相違すること、すまいの再建に関する意思決定時期が1995年の阪神淡路大震災に比べて遅いことを明らかにしました。これらは今後の行政によるすまいの再建支援のあり方を検討するための基礎的な資料として貴重です。また、成果を公表する卒業研究発表会において聞き手を魅了するプレゼンテーションを行い、会場から高い評価を得ました。卒業後も吉田さんらしさを大切に、活躍されることを願っております。

コンクリートのひび割れおよびその補修が透気係数に及ぼす影響

16TD011 大石 翔太

1. はじめに

コンクリート構造物の維持管理が重要になる中、非破壊検査に注目が集まっている^{1)~3)}。特にコンクリートの表層品質の評価に用いられている透気試験(Torrent 法)に注目した。Torrent 法は、コンクリートの内部から表層面へ空気を吸入し透気性を評価するため、ひび割れが発生している場所では測定できない等、測定条件の制約が大きい。透気係数は材料的品質であり、これが構造的要因によって生じるひび割れの影響を受けることは適切な評価とはいえない。そこで、本研究では梁供試体にひび割れを発生させ、そのひび割れを補修した場合に、透気係数を適切に測定することが可能か否かを実験的に検証した。

表-1 配合

呼び強度 (N/mm ²)	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)				
			W	C	S	G	AE減水剤(g)
21	55.1	44.2	171	310	779	1064	1240
30	43.2	41.8	168	389	713	1074	1556
40	34.8	40.2	165	474	661	1064	1896

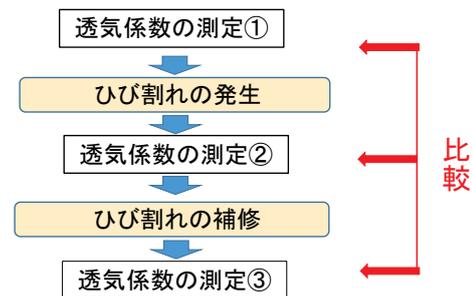


図-1 主な実験フロー

2. 実験方法および結果

(1) 使用材料と供試体

使用材料は普通ポルトランドセメント、海砂(表乾密度 2.57g/cm³, 吸水率 1.62%, 単位容積質量 1.72kg/l, 粗粒率 2.49), 碎石(表乾密度 2.78g/cm³, 吸水率 0.78%, 単位容積質量 1.67kg/l, 粗粒率 6.61), 上水道水, AE 減水剤である。目標スランプ 8cm, 空気量 4.5%で、3種類の呼び強度を選定した。各配合を表-1に示す。

各配合で円柱(φ100×200mm)を3体、梁供試体(150×150×530mm)を1体作製し、円柱供試体を圧縮試験に、梁供試体を透気試験の測定に用いた。

(2) 実験手順

材齢 28 日における圧縮強度は、呼び強度 21 が 28.9N/mm², 呼び強度 30 が 47.0N/mm², 呼び強度 40 が 47.6N/mm²であった。梁供試体には脆性破壊を防ぐために引張補強筋(2-D13)を配置した。梁供試体は水中養生を 28 日間施した後、供試体の含水率を 6%以下にするため恒湿恒温室(湿度 60%, 温度 20°C)で3週間乾燥させた。次に曲げひび割れを発生させ、そのひび割れを補修した。補修には水分を用いたので補修後も 1 週間乾燥させた。ひび割れ発生の前と補修後で透気係数を測定した(図-1)。

最初に、呼び強度 40 の梁に 3 等分点荷重を行った。

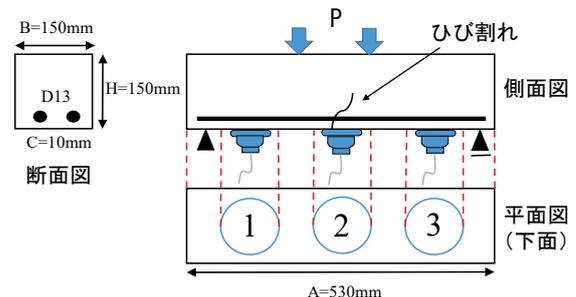


図-2 供試体概要

36kN でひび割れが発生したが、曲げ補強が過度であったため、せん断応力により局部的に破損した。そのため、呼び強度 21 と 30 の梁については、図-2 の鉄筋が上面になるように荷重を行った。各供試体の荷重結果を表-2に示す。ひび割れの補修には、チョークタイプのもを用いた。これの特徴は、専門技術を要さず誰でも簡単に施工可能であること、自己治癒成分を有することであり、表層付近の補修に適している。補修の状況を図-3に示す。

透気係数は図-2のように、荷重下面において3ヶ所を対象に、ひび割れ発生前後、補修後の3回測定を行った。3ヶ所測定した理由は、測定の繰返しの影響および経時変化の影響を把握するためである。

表-2 載荷結果

呼び強度 (N/mm ²)	ひび割れの種類	ひび割れ発生荷重 (kN)	最大ひび割れ幅 (mm)
21	曲げ	31.4	0.55
30	曲げ	37.5	0.60
40	せん断	36.0	0.20

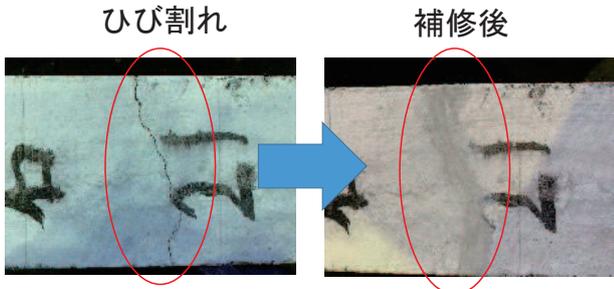


図-3 補修状況

3. 考察

図-4~6 に透気係数の結果を呼び強度ごとに示す。

呼び強度 21 において、②に曲げひび割れが発生して測定が不可能となり、①と③は透気係数の値がわずかに増加した。呼び強度 30 も②に曲げひび割れが発生して測定が不可能となり、①と③は透気係数の値はほとんど変化しなかった。呼び強度 40 においては、せん断破壊やひび割れが③付近で発生して測定が不可能となった。また、①と②の透気係数の値も大きくなったがこれは目視で確認できないひび割れが存在したことが推測される。ひび割れを補修することにより、全く測定できなかった透気係数が、測定可能にはなるものの、正確な値ではないと判断した。

4. まとめ

ひび割れ表層付近だけの補修では、透気係数の測定は可能となるものの、材料品質を適切に評価していない可能性があり留意が必要である。今後の課題として、ひび割れ深部まで充填補修した場合の透気係数の妥当性を検証する必要がある。

【参考文献】

- 1) 野島ら：透気係数を用いたコンクリートの品質評価と測定条件に関する実験的研究，コンクリート工学年次論文集 Vol.36, pp.2134~2139, 2014
- 2) 渡邊ら：コンクリート中の水分量が表面透気係数

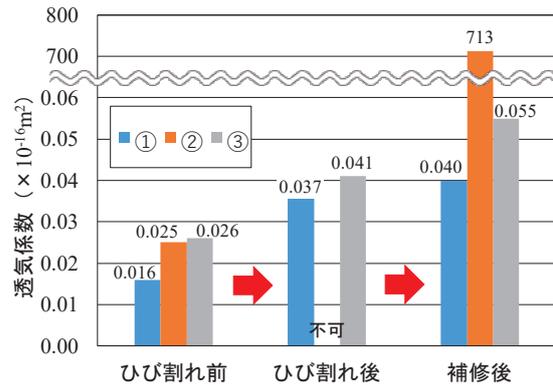


図-4 呼び強度 21 の実験結果

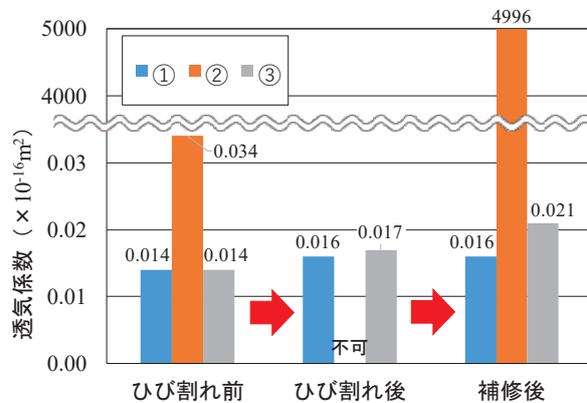


図-5 呼び強度 30 の実験結果

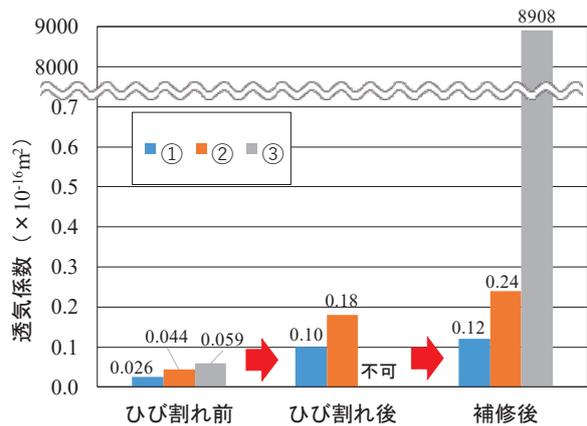


図-6 呼び強度 40 の実験結果

試験の透気係数および測定深さにおよぼす影響
 コンクリート工学年次論文集 Vol.38, pp.2001~2006, 2016
 3) 温品ら：表層透気試験で得られたコンクリート表層品質の判定結果に関する一考察
 コンクリート工学年次論文集 Vol.34, pp.1738~1743, 2012

熊本地震における住民のすまいの再建に関する調査研究キ —キ熊本県熊本市東区の半壊・一部損壊の事例キ—キ

16TD077キ吉田昌弘キ

1. キはじめにキ

熊本地震は、熊本県熊本地方を震源として未曾有の都市直下型地震となった。このような大規模な地震が発生すると住宅に被害を受けることが多く、行政は被災者にすまいの再建を支援することになる。行政によるすまいの再建支援に関しては、阪神・淡路大震災を契機に迅速、かつ正確に再建に関する情報を発信することが求められるようになり、昨今の災害では災害後から多くの情報が発信されている。しかし、被災者が災害発生後からどのような情報を取得し、すまいの再建をすすめたか調査した事例は少ない。今後、行政によるすまいの再建の効果的な支援を検討するには、各種災害からのすまいの再建事例の蓄積が必要と考える。

本研究では、熊本地震の被災者がたどったすまいの再建過程の実態を明らかにし、過去の災害と比較することで、今後の行政の情報発信のあり方について検討した。

キ

2. キ調査の概要キ

調査対象地は、2016年4月14日から16日までの熊本地震で死者85人、重軽傷者1,713人の人的被害と全壊2,456棟、半壊15,219棟、一部損壊105,086棟の住家被害が出た熊本県熊本市である。

調査方法は、まず、熊本市が発行した災害記録誌をもとに、熊本市が発災から約1年間に取り組んだ被災者へのすまいの再建支援を時系列で把握した。次に、被災者4人にヒアリング調査を行った(表-1)。調査は、性別・年齢・住所・被害状況などの個人属性を聞いた後、地震発生からすまいの再建が完了するまでの聞き取りを行った。なお、地震発生からすまいの再建が完了するまでの聞き取りについては、対象者のとってきた行動やその背景、直面する様々な課

表-1キヒアリング調査対象者の概要キ

対象者	被災時のすまいの住所	調査日	り災判定
A氏	熊本市東区弓削町	2019年10月14日	半壊
B氏	熊本市東区新南部	2019年10月10日	半壊
C氏	熊本市東区戸島西	2019年9月29日	半壊
D氏	熊本市東区長嶺南	2019年9月27日	一部損壊

表-2キ対象者のすまいの再建過程キ

時間軸	行動内容
地震発生から1週間までの期間	避難、安否確認・被害状況・生活関連情報を収集
地震発生1週間から2週間までの期間	被害状況を大まかに理解、生活関連情報を収集
地震発生2週間から1ヶ月までの期間	すまいの再建について情報を収集を開始
地震発生1ヶ月から半年までの期間	すまいの再建に向けて公的支援制度の申請を行う
地震発生半年から1年までの期間	・すまいの再建の方法について真剣に考える ・すまいの再建方法の情報を収集 ・家族・親戚と相談、区役所に行って説明を聞く
1年以降	すまいの再建方法を決断する

題の経過などが把握できるように、話題の展開にしたがい、会話の流れを妨げないように注意した。

3. キすまいの再建過程キ

キヒアリング調査の結果、地震発生当日からすまいの再建方法を意思決定するまでの期間が「地震発生から1週間までの期間」「地震発生1週間から2週間までの期間」「地震発生2週間から1ヶ月までの期間」「地震発生1ヶ月から半年までの期間」「地震発生半年から1年までの期間」「地震発生1年以降」の6つの区分にわかれた(表-2)。ここでは、今回明らかになった6区分において被災者が取得した情報及び行動の特性について述べる。

3.1キ地震発生から1週間までの期間キ

被災者は、地震が発生してからの避難行動、安否確認や家屋の被害状況の確認を行った。また、熊本市のホームページやラジオ、Twitter・Facebook等のSNSから、地震の被害状況や避難勧告・指示、ライフラインや交通機関の復旧情報を中心に情報を収集していた。この期間は、「目の前の状況を整理している期間」であり、被災者はすまいの再建を検討しないことがわかった。

3.2キ地震発生1週間から2週間までの期間キ

被災者は、被災建築物応急危険度判定調査で家屋の大まかな被害状況を把握していた。また、すまい以外の衣・食を災害前の水準に戻そうと、熊本市のホームページやラジオ、Twitter・FacebookなどのSNS、テレビから、応急給水活動、炊き出し、コンビニエンスストア・スーパーマーケットの営業情報など生活関連の情報を収集し、行動していた。この期間

は、「現実を受け止める期間」であった。被災者は家屋の大まかな被害状況を把握するが、すまいの再建を検討していないことがわかった。

3.3 キ地震発生 2 週間から 1 ヶ月までの期間キ

被災者は、住家被害認定調査の判定結果から家屋の被災程度の詳細を把握し、どのようなすまいの再建方法や支援制度があるか知るために熊本市のホームページなどからすまいの再建に関する情報を取得するようになった。また、コンビニエンスストア・スーパーマーケットも徐々に品揃えが豊富になり、食糧の確保を行っている。この期間は衣・食・住のうち、「衣と食がもとに戻る期間」であった。この頃から被災者はすまいの再建に関する情報を収集し始めた。

3.4 キ地震発生 1 ヶ月から半年までの期間キ

被災者は、熊本市が発行した冊子「被災者支援制度」から、申請可能なすまいの再建に関する各種支援制度や問い合わせ先などの情報を収集し、生活再建支援金などすまいの再建に向けて各種支援金の申請を行っていた。また、仮設住宅やみなし仮設住宅に入居を希望する被災者は、仮設住宅を探し始める。この期間は、対象者がすまいの再建に向けて各種支援金の情報を収集し、申請しており、「すまいの再建の下準備をする期間」であることがわかった。

3.5 キ地震発生半年から 1 年までの期間キ

被災者は、公営住宅に転居するか、自宅を建て替えるかというすまいの再建方法について家族や親戚、もしくは区役所に相談していた。また、熊本市のホームページや冊子「被災者支援制度」や「被災者生活支援情報」から被災した家屋の修理、解体・撤去支援や転居・建て替えの支援等の情報を収集した。この期間は、「すまいの再建方法を真剣に考える期間」であることがわかった。なお、家屋が一部損壊であった D 氏のみはこの期間にすまいの再建情報を収集したうえで、自宅の修理を決定していた。

3.6 キ地震発生 1 年以降キ

キ対象者は家族・親戚等と話し合った上で、すまいの再建方法を真剣に考え、決断している。熊本市のホームページから住宅ローンの補助などのすまいの再建情報を収集し、自宅の建て替えを決定していた。この期間は、「すまいの再建方法を決断する期間」であることがわかった。

キ

4. キ比較検討キ

1995 年阪神淡路大震災のすまいの再建の事例²⁾と比較して、今後の行政によるすまいの再建情報の発信のあり方について述べる。阪神淡路大震災では、兵庫県の被災判定が「全壊」「半壊」「一部損壊」の被災者を対象に調査を行っていたが、一様に発災から 1 週間以内にすまいに関する情報を必要として情報収集を行い、発災から 1 ヶ月以内にすまいの再建方法を決断していた。熊本地震では、発災 2 週間から 1 ヶ月頃からすまいに関する情報を収集しはじめ、半壊では発災から 1 年後に、一部損壊では発災後半年後にすまいの再建方法の決断をしていた。

上記より、阪神淡路大震災と熊本地震の被災者では、すまいの再建過程が相違することが示唆された。行政は、災害後に被害状況の情報、生活関連情報とすまいの再建情報を一様に発信しているため、被災者が情報量の多さに困惑してしまう恐れがある。そのため、情報を被害状況・生活関連情報・すまいの再建情報に分類し、被災者が必要とする時期に発信することが必要と考える。

5. キまとめキ

本研究では熊本地震における被災者のすまいの再建過程の実態を明らかにし、過去の災害と比較した。

熊本地震では被災者が発災後 2 週間から 1 週間ですまいの再建情報を収集し始め、半年から 1 年後以降に住まいの再建方法を決定していた。

阪神淡路大震災と熊本地震の事例を比較すると、同じ半壊の被災者でもすまいの再建の情報取得や意思決定のタイミングが相違していた。

今後の行政の対応として、一度に様々な情報を発信するのではなく、被害状況・生活関連情報・すまいの再建情報のように分類し、被災者が必要とする時期に発信することが必要と考える。

なお、今後は「全壊」の被災者を調査する必要がある。

キ

参考文献キ

- 1) 熊本市：平成 28 年熊本地震熊本市震災記録誌～復旧・復興に向けて～発災からの 1 年間の記録，敷島印刷可物式会社，655p，2018.
- 2) 木村怜欧，林春男，立木茂雄，浦田康幸：阪神・淡路大震災後の被災者の移動とすまいの決定に関する研究，地域安全学会論文集，NO.1，pp93-102，1999.

来たれ、高校生！

グランプリ 12万円相当

■建築都市工学部全国高等学校プロジェクトコンテストについて

このコンテストは、私たちの住まい、地域、そして国土をよりよくするために、将来に向けて考えるべきテーマを、全国の高校生と一緒に考えるコンテスト形式のイベントです。九州産業大学では、1993年から高校生の設計技術を競う「建築設計競技」を毎年開催してきましたが、2018年からアイデア部門を加え、「全国高等学校プロジェクトコンテスト」通称「プロコン」としてリニューアルしました。

〈住居・インテリア〉の領域から〈建築〉の領域、さらに〈地域・コミュニティ〉の領域まで幅広い内容を扱います。設計部門とアイデア部門があり、高校生であればどなたでも応募・参加できます。応募作品の中から一次審査を通過した入選者には、秋の学園祭の時期に本学に来ていただき、最終発表会でプレゼンの上、各賞の入賞者を決定します。

■課題について

2019年 第2回課題

「小さな柔らかい交通による新しい空間」

飛行機、高速鉄道、高速道路、鉄道、幹線道路など、“大量に遠くまで速く”を目指す交通を「大きな強い交通」と呼ぶことにします。大きな強い交通を形成すること、繋げることが都市の魅力と考えられてきました。

一方で徒歩を拡充する交通を「小さな柔らかい交通」と呼ぶことにします。具体的には、車いす、自転車、スケートボード、セグウェイ、ベビーカーなどです。

大きな強い交通を各々の生活と接続するには、徒歩や小さな柔らかい交通が不可欠です。例えば徒歩が困難な人（高齢者、小さな子供たちとその家族、妊婦、怪我をした人、身体的な障害がある人など）にとっては、「小さな柔らかい交通」の充実が求められています。

大きな強い交通を基軸にした都市や建築を作ることによって豊かさや利便性を追求してきましたが、「小さな柔らかい交通」との接続や共存については、まだまだ考慮の余地がありそうです。

そもそも大きな強い交通と繋がっていない地域や人口減少などで繋がりを絶たれた地域では、自動車だけが交通を担っていますが、「小さな柔らかい交通」を基軸に都市や建築を考え直す必要があるのかもしれない。

高齢者による事故の問題や運転免許など使用に制限がある自動車ですが、電動化や完全自動運転化されると小さな柔らかい交通の役割を担えるかもしれません。

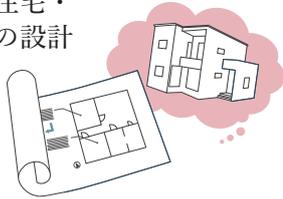
このような状況をふまえて、「小さな柔らかい交通」による新しい都市や建築の空間のアイデアや実現可能な具体的な案を求めます。



■部門について ～設計を学んでいる人も、学んでいない人も、自由にどちらの部門にも応募できます～

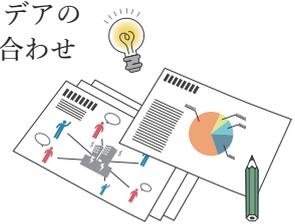
a 設計部門

具体的なまち・建築・住宅・インテリア・装置などの設計（設計図面を提出）



b アイデア部門

研究調査に基づいたアイデアの提案（図表と文書を組み合わせた提案書を提出）



■各領域からのメッセージ

〈地域・コミュニティ〉領域

自動車郊外と呼ばれる自家用車を主要な交通とした住宅エリアで形成される地方都市では、自動車を運転できない子供や自動車を所有しない高齢者が移動の自由から疎外され、買い物難民の問題や高齢者の運転による交通事故の問題などが起こっています。

自動車も知られているように情報制御技術（AI）や情報伝達技術（IOT）による自動運転化や電動化の変化をとげようとしています。その変化でゆっくりと身近に誰にでもという可能性も見いだせそうです。そのような小さな柔らかい交通としての自動車の可能性から自動車郊外都市の再生を考えてみるのはどうでしょうか？

〈建築〉領域

エレベーターやエスカレーター、動く歩道は、徒歩以外の移動を促す建築装置です。これらの建築装置の活用方法を考えることで新しい建築空間を考えてみてはいかがでしょうか？

また、自動運転化、電動化された自動車と建築との関係、建築にどのように取り込めるのかなども考えてみてください。自動運転を前提にした道路と建築の関係も大きく変わるのかもしれませんが。考えてみてください。

近代には、サヴォワ邸（ル・コルビュジエ設計）やボルドーの住宅（レム・コールハース設計）など魅力的な移動が主題の建築が生まれました。次世代の魅力的な移動の建築を考えてみてください。

〈住居・インテリア〉領域

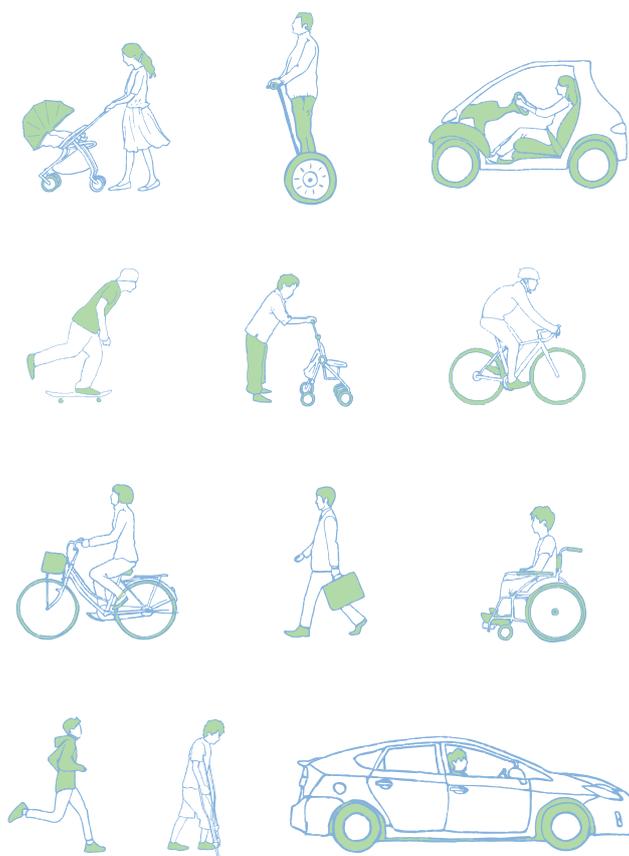
車いすでも入れますではなく、歩くことと車いすが共存するインテリア空間を生活の様々なシーンで考えてみてはいかがでしょうか？もちろん、車いすだけでなくベビーカーや歩行器、スケートボードなどが徒歩と共存するアイデアを期待します。

さらに、車いす、ベビーカー、自転車、セグウェイなど徒歩をサポートする交通がインテリアから都市へとシームレスで繋がり徒歩や自動運転化された自動車と共存する空間を考えてみてください。

*9月28日に一次審査を行い、通過した10都府県14高等学校の16名が11月4日に本校にて開催された最終発表および審査会に参加しました。結果、グランプリ1点（12万円相当）、金賞1点（6万円相当）、銀賞2点（3万円相当）、銅賞3点（1万円相当）、奨励賞1点（5千円相当）が決定しました。

小さな柔らかい交通 による新しい空間

chīsana yawarakai kōtū
niyoru atarashī kūkan



九州産業大学 第2回 建築都市工学部 全国高等学校プロジェクトコンテスト

■グランプリ賞品：12万円相当

■応募締切：2019年9月2日

応募作品に対する一次審査通過者を九州産業大学（福岡市）に招待し、最終プレゼンテーションの結果、グランプリ以下の各賞を決定します。

*裏面に応募要項

小さなことでも、大きなことでも、みんなのアイデアで私たちの住環境をより良くしましょう。〈住居・インテリア〉〈建築〉〈地域・コミュニティ〉の領域を対象に、どの部分でも、どのような側面からでも結構です。日本国内の高等学校に在籍する生徒であれば、どなたでも参加できます（高等専門学校は除く）。図面等を用いて設計提案する「設計部門」と、スケッチやダイアグラムでアイデアを表現する「アイデア部門」のどちらかを選択し、挑戦してください。多くの高校生のフレッシュなアイデアをお待ちしています。

総評

審査委員長 住居・インテリア学科 教授 福山 秀親

提示されたテーマに沿った空間の設計とアイデアの提案を全国の高校生から募る「プロジェクト・コンテスト(通称プロコン)」の第2回の課題は、「小さな柔らかい交通による新しい空間」であった。小さな柔らかい交通とは、徒歩や徒歩を拡充する交通を指している。具体的には、車いす、ベビーカー、自転車、スケートボード、セグウェイやそして徒歩である。今後は完全自動運転化、電動化される新しいタイプの自動車も小さな柔らかな交通を担う可能性が示唆されている。飛行機、鉄道など大量に遠くまで速くを目指す交通(大きな強い交通)を基軸にした都市や建築を作ることによって豊かさや利便性を追求してきた。一方で高齢者や小さな子供とその家族、妊婦、身体に障害がある人などの移動が困難な方や、そもそも大きな強い交通と繋がっていない地域の方々、人口減少で繋がりを絶たれた地域の方々には移動の困難さを強いられている。そのような現状認識を共有した上で高校生へ、移動や交通と建築や都市空間の新しい関係を問いかけたつもりである。人間にとって重要な行為の一つである移動。そして誰しものが自らの力では移動が困難な状態で生まれ、そして人生の後半は移動が困難な状況に置かれる可能性が高い。そのような移動行為に焦点を当てて都市空間や暮らしの空間を再考すべし、と。この取り組みやすいと言えないテーマ、問いに対して興味深い応答が寄せられた。そして応募案のなかから選定された最終審査会のプレゼンテーションの場に遠方より移動して集まってきてくれた若い応答主たちとのやりとり、共にした時間は、移動や交通は人という物体だけでなく心や思いや思想が行き通うことだと改めて気づかせてくれた。楽しい時間だった。

グランプリ

三重県立四日市工業高等学校 日紫喜 華乃 [設計部門]

「町の郵便受」

暮らしの中で違和感を感じた事象に目を向け、考察を行い、空間設計や場の設計という手法でその違和感を好ましい風景に変えていく、しかも一面的ではなく多面的、多層的なアイデアを重ねることでリアリティーを獲得する風景を描くことに成功している。受賞者は三重県北部の山深い農業の町に居住している。のどかな町の病院の朝の風景を少し異様だと感じる。診察が始まる一時間以上前から多くの高齢者が集まり話をしている風景を。そして調べてみると「病院のサロン化」という全国各地で議論されてる社会問題だと知る。一方で普段使ってるスマホに目をむける。インターネットで買い物もできる。そして「配達に関する問題」に気がつく。これらの社会問題に対して「町の郵便受」という新しいプログラムの空間、場の構想を重ねてみる。今の社会で役割を感じなくなったおばあちゃんたちが団らんをしながら町に届いた荷物を仕分ける。賑やかに話をしながら、笑い声も混じることだろう。仕分けた荷物をおばあちゃんキャスターと呼ぶもので各住戸に配る。またあちらこちらで話をしたり、留守の家を見守るように確認したり、、、。受賞者は、施設空間の設計だけでなく、施設運営のプログラム設計、おばあちゃんと荷物の時間軸での行程設計、そしておばあちゃんキャスターのプロダクトデザインまで丁寧に設計している。そのことで生き生きと情景、風景が浮かんでくる。この町だけでなく全国の町に「町の郵便受」が存在する社会を望んでしまう。

金賞

三重県立伊勢工業高等学校 橋 優衣 [アイデア部門]

「 駅から神宮(外宮)までの日影の MaaS 」

MaaS(モビリティ・アズ・サービス「マース」)、スマートホンなどの情報端末を用いて交通情報を提供し新しい移動の組み立てを可能にするモノである。受賞者はこのマースを新しい小さな柔らかい交通ととらえ自らの生活圏での「私のマース」を提案した。徒歩ルートを日影と日向と季節に応じて表示が可能なアイデアである。受賞者は自らの生活圏が観光地であることからこのアプリケーション・システムが日常的な生活者だけでなく観光客の熱中症対策にも有効と考える。日常的でない場所に訪れることを観光と呼ぶのであれば、観光にこそ有効である。そういう意味で受賞者がこのシステムと観光を結びつけたのは素晴らしい視点だと言える。三重県の伊勢市駅から伊勢神宮外宮までをルートとし、周辺の建物の階数を調査し太陽高度の関係から日影 MaaSのシュミレーションを示す。もちろん他の簡易的な電子計算機(パーソナルコンピューターなど)と市販されているアプリケーションを使用すれば安易に到達できる資料かもしれないが原理を知る上では重要な作業であったと考える。またそこに投げられた熱意も感じる。またアーケードなどの物理的空間装置ではなく、「必要なのはその場その瞬間にどこにどんな影ができるかということです」と指摘してるように目的を見据える力を大いに評価したい。蛇足であるが「私のマース」というネーミングは受賞者自身が肌の弱いアレルギーを抱えていることから、私の悩み、問題から取り組み、その解決のアイデアを観光という広がりへ接続した構想力も評価したい。

銀賞

静岡県立浜松工業高等学校 村上 莞和 [設計部門]

「 移動する商店街 」

買い物難民と呼ばれる問題は、鉄道などの公共交通機関と自動車などの個人的な交通との組み合わせで居住地を定めてきた者が交通事情の変化で生活を維持する買い物もままならない状況を示す事象のことである。受賞者は鉄道やトラックによって運ばれてくるコンテナを設置し地域ごとのニーズにあった商店街のアイデアを提示する。移動を前提にするコンテナの特性を活かして内容、プログラム、規模はコンテナごと取り替えることで対応する。また移動が困難になった方々へ、商店側が移動し、より近隣への設置により解決を図る。商品を運ぶというより商店を運ぶという発想は、私たちが必要としているのは、単なる物質のみならず商品を介在とした人々のやりとりを示唆していて興味深い。

銀賞

静岡県立島田工業高等学校 中澤 凌大 [設計部門]

「 まちモビ 」

受賞者の居住地は飛行場、高速道路、鉄道などの交通は充実しているがそれらの交通と市民の生活と接続する交通は充実していないと感じる。いや、大きな強い交通が充実するにつれ逆に、本通り商店街や町の中心市街地に賑わいがなくなってる現実を目を向ける。その現実を直視して、その活性化案を自動運転化される自動車との関係を踏まえて提示した。自動車との関係だけでなく市街地の中に人々を惹きつけるポイントを新たに見だし拠点化するアイデアも盛り込んでいる。今回のテーマに真っ正面から向かい合った提案だったかもしれない。

銅賞

滋賀県立彦根工業高等学校 松本 拓真 [設計部門]

「 ～人が行き交う大通り～ 」

身近な存在であるおばあ様とその家族三世代の住まいの提案である。高齢であることで歩く行為や車椅子での移動を考慮して住宅全体に大胆な土間空間を取り入れる。この土間を老夫婦の動線をたどるように配置し、寸法も十分に取られる。結果的には、その土間は老夫婦のスムーズな移動のためだけでなく、子供達の遊び場や家族同士の繋がり、外部の自然要因(光や風)、そして外部の人間との繋がりも促されることを示すことに成功している。

銅賞

大阪市立都島工業高等学校 山田 椋太 [アイデア部門]

「 ライジングボラードライト 」

都心から離れた地域の夜間の照明に対するアイデアである。時間帯や状況に応じて車両の進入を制御するストリートファニチャーであるライジングボラードの上下する機構を応用して街灯として活用する提案である。照明が必要ではない時間帯は存在を消すことから移動の障害にならない。また、逆に昼間でも災害時や緊急時の避難誘導装置としての活用も示される。既存の装置を多様な目的、機能を担わせる柔軟な発想が評価された。

銅賞

佐賀県立佐賀工業高等学校 黒田 昇民 [アイデア部門]

「 ノルンバ 」

受賞者の登校途中に多くの水路が存在する。その水路を活用した移動装置「ノルンバ」の提案である。移送装置のみならず、水路を移動経路として復活させることで現状とは違う視点での町づくりも示唆されている。操作は携帯端末を使用すること。単なる懐古主義ではない。携帯端末を操りながら水路に私だけの移動手段が現れる。そう、この「ノルンバ」は、一人乗り、二人乗りの二種類しか用意されていない。あくまでも、個人の移動手段として構想されている。個人のペースで、個人の都合で、思いのままに水路を流していくのである。

奨励賞

大阪市立都島工業高等学校 前園 祐輝 [アイデア部門]

「 地下道路の空間 」

道路と道路が立体的に交差する、特に一方が地下空間を利用しながらの立体交差の問題点を植物と光によって解決案を提示した。身近の風景を当たり前、しょうがない、と捉えず問題を発見する。その姿勢を評価された。現状を視点の位置を変えることで問題を浮かび上がらせ、その問題に対する解決案を構想する。都市や建築は、いつも現状として私たちの前にある。そして、その現状は動かしがたく映るが、決してそうではない。そのことを提示してくれた。



私はMaaSについて本屋の雑誌売り場で立ち読みをしている時に知りました。MaaSを使えば友達と遊びに行くときや、家族と旅行に行くときに役立つと思いました。しかし私には直射日光を長時間あたるとう腕や顔などに赤い斑点ができるアレルギーがあります。そのため長時間外出する際はアームカバーを付けることや建物の影の中を歩く習慣がついています。その時、私は、「MaaSに日影が多い道も検索してくれたら便利なのに」と、思っこの案を提案しました。

1) MaaSの解説

一つのサービスで異なる交通手段の検索・予約・決済が可能な仕組みを指しています。社会には車や鉄道、飛行機、バス、タクシー、そして自転車まで、さまざまな交通手段があります。それらをITC（情報通信技術）を駆使し、待ち時間などのストレスなくスムーズな移動を可能にする“需要に応じて利用できる一つのサービス”に統合することです。これまでは一つのスマートフォンアプリから「ルート検索」「予約」「決済」など一つ一つ行う必要がありました。しかしMaaSのアプリの利用者は、自分の移動に適した交通手段の組み合わせを選び、目的地まで継ぎ目なく、しかも低コストで移動できるようになります。福岡市内のMaaSがとても進んでいることを知りました。

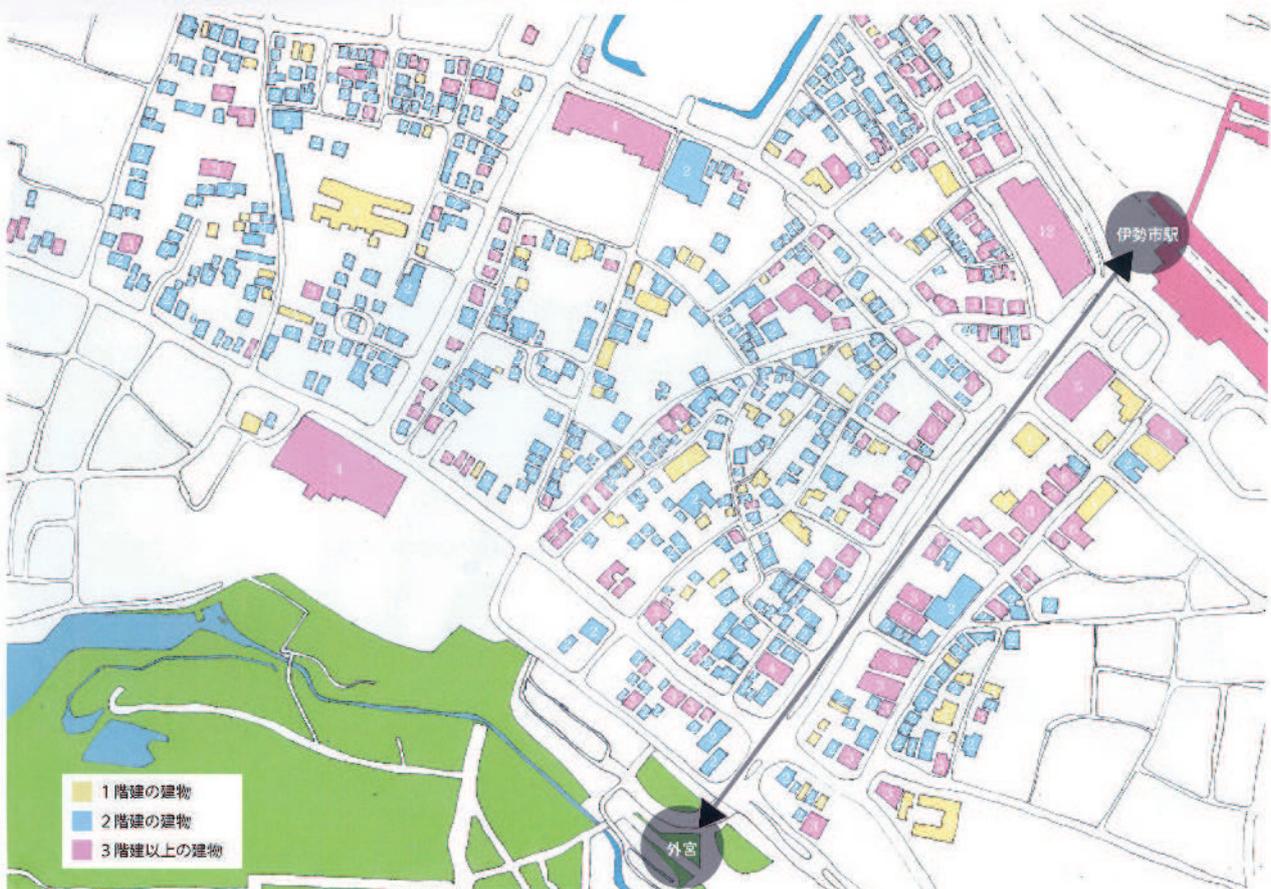
2) 私のMaaS

私のMaaSは、私が毎日使っている伊勢市駅から伊勢神宮（外宮）までの区間で、日時を入力すると、夏は日影道を、冬は日向道を表示してくれます。太陽高度と建物の階数から影の長さを計算し、影の多い道と少ない道を時期と時間によって確認出来るようにしました。そうすることによって私のようにアレルギーがある方や日に焼けたくない方が歩いて旅行を少しでも楽しめるという考えです。特に夏の日差しは暑いので私のMaaSを使ったら熱中症予防にもなると思います。私のMaaSでは、夏は暑いので涼しい日影の道を、冬は寒いので暖かい日向の道を選択してくれるような仕組みにしたいと思います。

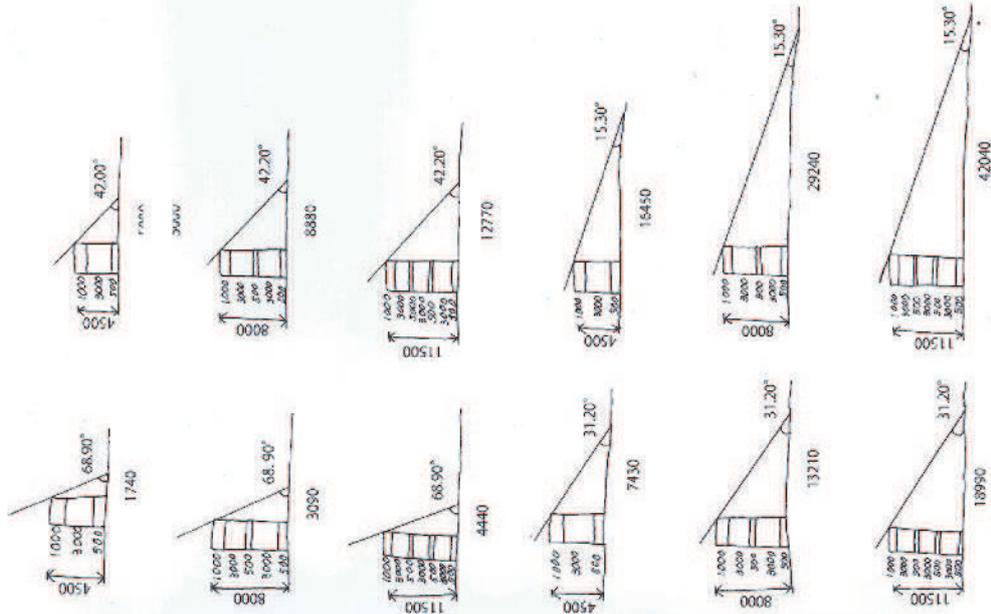


駅から神宮（外宮）までの日影MaaS

伊勢神宮（外宮）周辺の日影道を観光客に案内します



日影MaaSの 作成方法



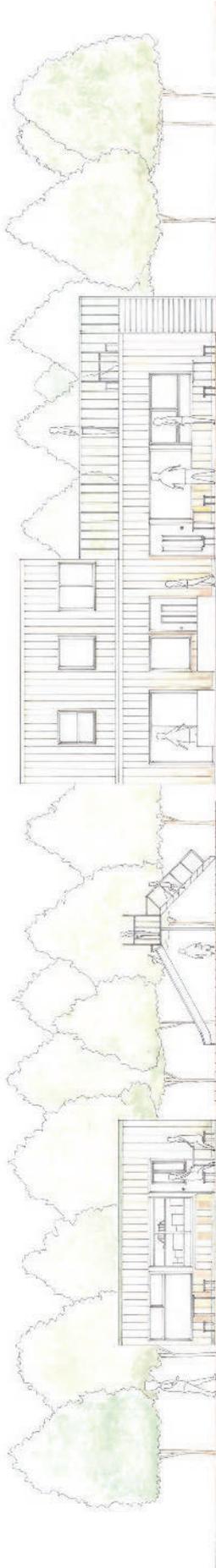
① 私は、三重県伊勢市の伊勢市駅から伊勢神宮外宮までの道のりにある建物の階数をGoogle Earthで調べました。1階建ての建物は狭い道や広い道に多くあり、2階建ての建物は狭い道や広い道に多くありました。3階建て以上の建物は広い道や駅周辺に多くありました。Google マップには記入されていましたが取り壊されませんでした。建物の階数は地図に記入していませんでした。

② 次に、夏至と冬至の日の十二時と夕方の十五時の太陽高度を調べます。夏至の日は68.90°、夕方は42.00°。冬至の日は31.20°、夕方は15.30°です。1階建ての建物の高さを4.5m、2階建ての建物の高さを8m、3階建ての建物の高さを11.5mとします。すると、夏至の日の1階建ての建物の影の長さは1.74m、2階建ての建物の影の長さは3.05m、3階建ての建物の影の長さは4.44m。夕方の1階建ての建物の影の長さは4.44m、2階建ての建物の影の長さは8.88m、3階建ての建物の影の長さは12.77m。冬至の日の1階建ての建物の影の長さは7.43m、2階建ての建物の影の長さは13.21m、3階建ての建物の影の長さは18.99m。夕方の1階建ての建物の影の長さは4.20m、2階建ての建物の影の長さは8.40m、3階建ての建物の影の長さは12.60mあることがわかります。



③ この計算では、この数値を基準値として使っています。建物の高さ/tanθで表すことができます。そして、このデータをExcelデータで集約し、伊勢市の地図で、夏の炎天下でもちよっとでも快適に歩いてもらえるようにしたいと考えました。

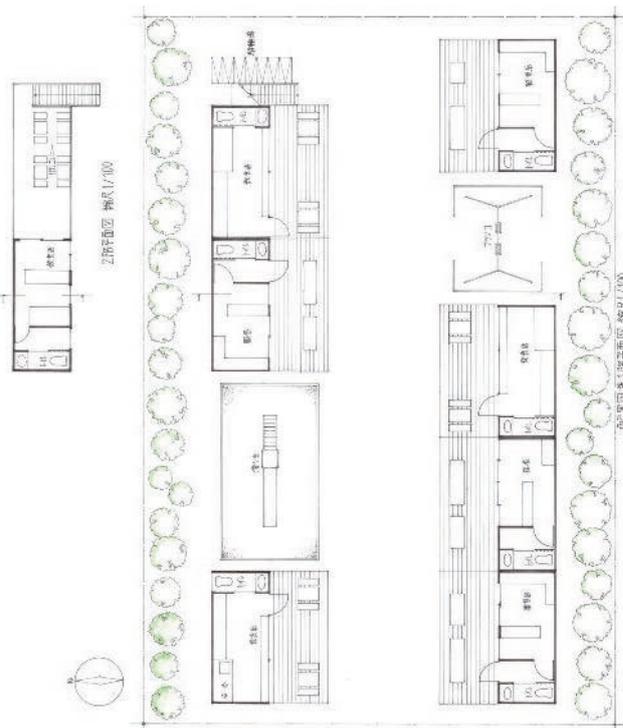
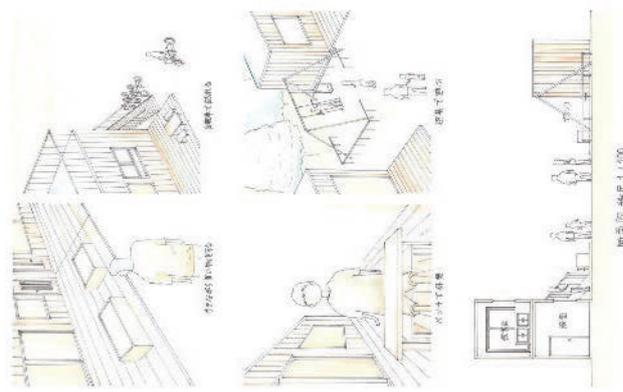
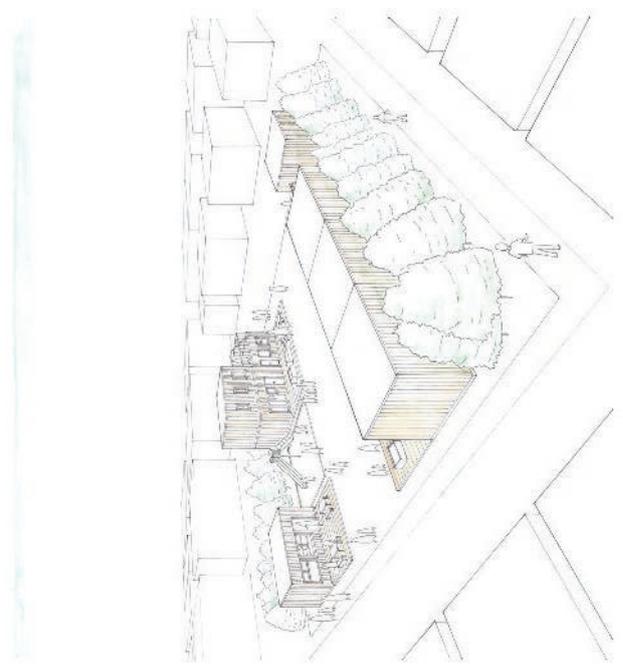
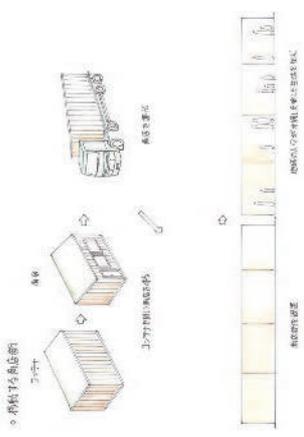
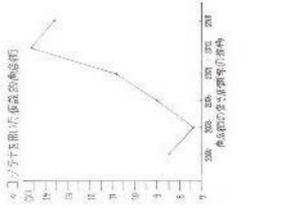
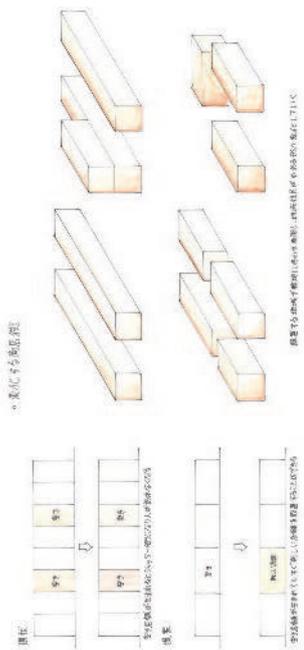
日影MaaSの利点 このアプリを用いれば、高齢者、ベビーカーの赤ちゃん、私のような肌弱い人だけでなく、すべての観光客がより、快適に目的地までの移動をすることができます。しかも、アーケードの増設などの設備設置費等は一切必要ありません。必要なのはその場、その瞬間にどこにどんな影ができるかという情報です。初めての土地というのは、勝手がわからず目的地に到達する頃には疲れ切ってしまうことが多々あります。アプリを用いてより快適に通行できるルートを検索できれば、それにより導かれた目的地までの道は、きっと旅の思い出をより良いものにしてくれると思います。



五面図 縮尺1/50

移動する商店街

移動する商店街を提案する。
 現在の商店街は、分業した初期の移動型店舗、バスやトラックで運搬して利用することで商業的な生活形態、いわゆる車の運搬が前提の移動型店舗に由来している。この移動型店舗は、まちの生活の質が向上してきている。しかし、車の運搬が前提の移動型店舗は、まちの生活の質を向上させるだけでなく、まちの生活の質を低下させる要因にもなっている。まちの生活の質を向上させるためには、まちの生活の質を向上させるだけでなく、まちの生活の質を低下させる要因を排除する必要がある。まちの生活の質を向上させるためには、まちの生活の質を向上させるだけでなく、まちの生活の質を低下させる要因を排除する必要がある。まちの生活の質を向上させるためには、まちの生活の質を向上させるだけでなく、まちの生活の質を低下させる要因を排除する必要がある。



～人が行き交う大通り～

2階平面図

1階平面図

2階断面図

B-B 断面図

東立面図

南立面図

A-A 断面図

柱間第一階平面図 1:100

設計士

表紙構成

面積総棟	1階床面積 173.47 m ²
敷地面積	427.96 m ² 2階床面積 130.38 m ²
建築面積	173.47 m ² 延べ床面積 303.85 m ²
建築率	40.5%
容積率	70.9%

設計士

本設計は、地域の歴史と文化を尊重し、現代の建築技術と調和させることを目指しています。建物の外観は、伝統的な要素を取り入れつつ、開放的で明るい空間を実現しています。また、環境に配慮した素材と施工方法を採用し、持続可能な建築を目指しています。

表紙構成

表紙は、建物の外観を印象的に表現し、その魅力を伝える役割を果たします。また、建物の名称や設計者の名前を明確に示し、視覚的に統一感のあるデザインを実現しています。

柱間第一階平面図 1:100

この図は、建物の柱間第一階の平面図を示しています。各部屋の配置や寸法が詳細に記述されており、設計の意図が明確に伝わるようになっています。

2階断面図

この図は、建物の2階断面を示しています。天井の高さや梁の配置、仕舞の位置などが確認できます。また、2階の床面積や構造上の留意点も記載されています。

B-B 断面図

この図は、建物のB-B断面を示しています。建物の全高や基礎の位置、土留の配置などが示されています。また、断面の構造や材料の仕様も記載されています。

東立面図

この図は、建物の東側立面を示しています。建物の外観デザインや窓の配置、屋根の形状などが確認できます。また、立面の寸法や材料の仕様も記載されています。

南立面図

この図は、建物の南側立面を示しています。建物の外観デザインや窓の配置、屋根の形状などが確認できます。また、立面の寸法や材料の仕様も記載されています。

A-A 断面図

この図は、建物のA-A断面を示しています。建物の全高や基礎の位置、土留の配置などが示されています。また、断面の構造や材料の仕様も記載されています。

設計士

本設計は、地域の歴史と文化を尊重し、現代の建築技術と調和させることを目指しています。建物の外観は、伝統的な要素を取り入れつつ、開放的で明るい空間を実現しています。また、環境に配慮した素材と施工方法を採用し、持続可能な建築を目指しています。

表紙構成

表紙は、建物の外観を印象的に表現し、その魅力を伝える役割を果たします。また、建物の名称や設計者の名前を明確に示し、視覚的に統一感のあるデザインを実現しています。

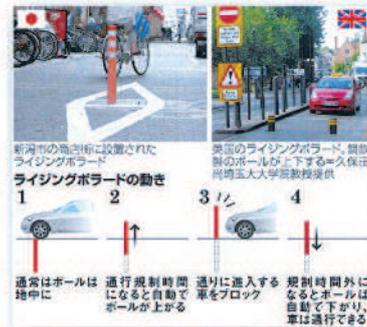
ライジングボラードライト

1.このアイデアに至るまでの経緯とライジングボラードの概要

私が通う高校は大きな街の中にあるので、夜間は大通りなどの大概の道路が街灯によって明るく照らされています。しかし、郊外や田園地帯に行くと大通りから少し離れたところに行くだけで街灯は無いか少数になり道路はとても暗くなり、歩くときには不安になります。夜間の郊外や田園地帯の道路を明るく照らせば、歩くときの不安感を解消できると思います。そこで、近年日本でも導入され始めてきたライジングボラードを活用しようと思います。ライジングボラードは特定のグループの車のみの進入を可能とすることを目的とした構造で、許可された車両が進入する場合、道路中央に設置されたポールを下げることにより通行が可能となる仕組みです。このデザインにあたって私は、「夜間の街灯がない暗くて不安な道を、明るく安心感がもてる道にする」をコンセプトにしてこのアイデアに取り組むことにしました。



新潟市に導入されたライジングボラード



ライジングボラード昇降の仕組み (朝日新聞)

2.ライジングボラードライトの詳細

(1) 三面図

ここに LED ライトを設置します。ライトの色は、温もりを感じられる電球色を使います。

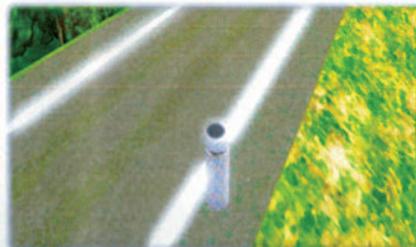


電球色



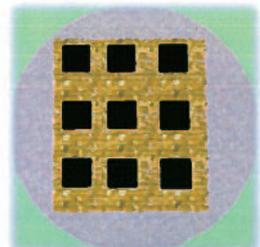
正面図

ライジングボラード本体の色は、設置された地域に馴染みながらも、目立つ色を使うことで歩行者に知らせます。



側面図

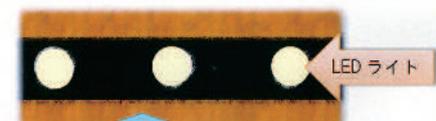
本体上部にもLEDライトが設置されています。



上面図

LED ライトが本体上に一つ一つ区分けされて配置しています。

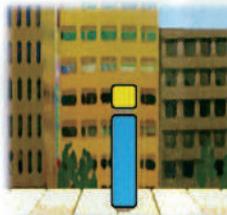
(2) ライジングボラードライト本体の詳細



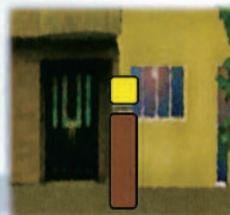
LED ライト

ライジングボラードライト本体部

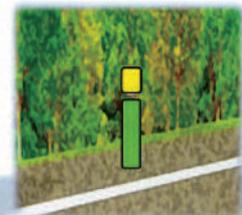
LEDライト部の詳細



都市では、本体下部をカジュアルな塗装にします。



住宅街では、本体下部を落ち着いた塗装にします。



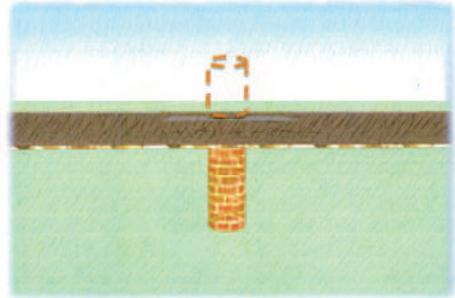
森林では、本体下部をグリーン系塗装にします。

本体塗装の詳細

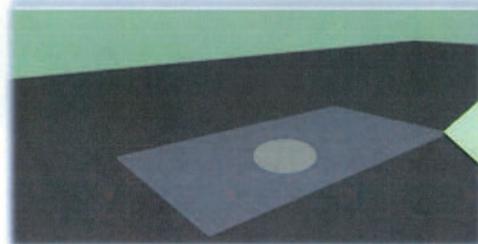
(3) システム面について



昼間の時、ライジングボラードライトは下降して歩行者や自転車などによる衝突防止を図ります。



ライジングボラードライト収納時の断面図



収納時は道路上に鉄板が代わりに出てきます。鉄板上に何かがあっても重量計が感知し誤作動を防ぎます。

(4) ライジングボラードライト作動時のイメージについて



左図のように夜間の道路の足下をライジングボラードライトが照らします。安心感が持て、温もりのある明るい色で照らされることで不安感を解消できると思います。

3.ライジングボラードライトの利用法

街灯だけではなく、災害発生時に避難誘導灯として利用することができます。



避難所



避難所までの道のりを、昼夜問わずライジングボラードが上昇して教えてくれます。ライトの色は赤色です。



誘導灯

4.まとめ

今回のアイデアはユーモアさや汎用性の高さなどのメリットがあると思いますが、導入にあたってコストが従来の街灯の設置よりかかるというデメリットがあるとも思います。しかし我が国の地方や郊外ではまだまだ道が暗いところがあります。そのような地域にこのライジングボラードライトを導入し、道を使う全ての人に安心して利用して欲しいと思いました。

水路ノルンバ

～水の都佐賀市～



はじめに

私はいつも長い時間かけて自転車で登校しています。登校中でたくさんの水路を見ます。このたくさんの水路を他のことに役立てることはできないかと思いました。(写真1・2)



写真1



写真2

幕末維新期の佐賀では、山地が少ない佐賀地方は水不足に陥りがちだったため、鍋島直正は水路の整備を推進しました。そのため、佐賀ではたくさんの水路があります。

水路を交通に使うことによって車や自転車といった交通事故などの危険から遠ざけることができます。

水路の交通が栄えることによって町が発達します。また、水路の周りにお店ができ、佐賀独自の文化として誇ることができる。

従来からある水路を使うことによって費用が優れすぎず実用的です。

人が水路を使用することによって周りの目を気にして水路へのごみのポイ捨てが減り、町が綺麗になります。

昔のひとが造った水路を使うことによって佐賀の歴史を感じてもらえます。

2. 現在の佐賀市の交通状況

(1) JR佐賀駅 (写真3)



写真3

(ア)長崎本線 (写真4)

肥前山口・鎌早・長崎/佐世保・ハウステンボス方面

約30分に一本

(イ)長崎本線 島酒方面

約30分に一本



写真4

(ウ)唐津線 (写真4)

約1時間に一本

(2)佐賀バスセンター (写真5・6)

(ア)市営バス

約1時間に一本



写真5

(イ)西鉄バス

約1時間に一本



写真6

(3)タクシー (写真7)

料金 1. 5 km 6,400円 + 313m



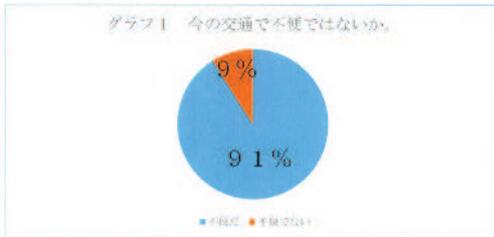
写真7

(4)徒歩

80円

3. 問題点

- ・乗る人が少ないため電車やバスの本数が少ない
 - 夏や冬では電車やバスを待っている時間が長いので、子供や高齢者などが体調を崩しやすい
- ・電車が古い
 - 音がうるさく、振動が大きいため長時間の乗車が嬉しい
- ・タクシーの料金が安い
 - 学生が利用しにくい
- ・佐賀の歩道はとても狭い
 - 歩行者と自転車また自動車の事故が多い
- ・佐賀工業高校建築科100人にアンケートした結果(グラフ1)



4. 佐賀市の水路

有明海に柱川から水を引き込む、幅1~3.0メートルのものが佐賀市街にも張り巡らされています。全長約2000キロメートルあります。

どの水路も水位が高いのですが、流れは全くなく、水路というより細長い池のような特徴があります。

私が通っている学校の周りにもこんなにたくさんの水路があります。

(地図1) (写真8・9・10)



茶の線(水路の幅5メートル以上)

青の線(水路の幅5メートル以下)



写真8



写真9



写真10

5. ノルンバ

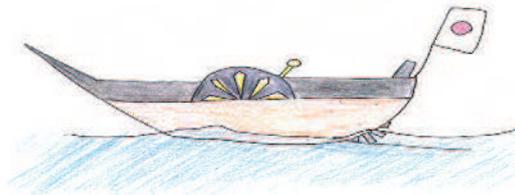
「家庭にあるルンバを水面で走り、人を運ぶことができるようにしたもの。」



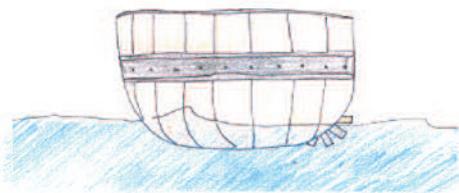
ノルンバ

佐賀の水路を使って人を運ぶ。

ノルンバ1号 <二人乗り>



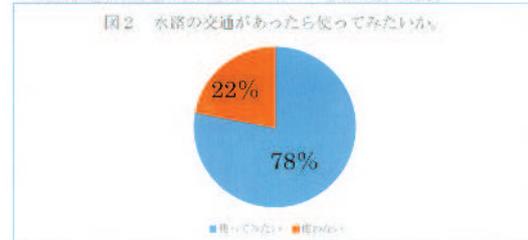
ノルンバ2号 <一人乗り>



・説明

ノルンバは1号と2号があります。1号は佐賀の凌風丸をモデルにしており、2号は昔の桶をモデルにしています。操作方法は、携帯と連動して動かします。時速5キロ~10キロ程度で進行し、行きたいところを携帯で操作しノルンバが連れていってくれます。速いスピードはだせませんが、信号がないため短い時間で目的地に着くことができます。狭い水路に入るときは乗り換えをすることで狭い水路でも利用が可能です。料金は移動した距離を携帯で支払います。また、走行中に水力発電をすることができ、長い距離を走行しても大丈夫です。

・佐賀工業高校建築科100人アンケートした結果(図2)



・考察 佐賀の水路を使ったノルンバはいいかもしれません。小さな柔らかな交通による新しい空間にぴったりなのではないかと思います。佐賀の町でノルンバを走らせてみませんか？

地下道路の空間

～アンダーパスにおける歩行者の圧迫感の解消～

現在、よく見られるアンダーパスは歩道と車道が一体化したものが多くです。そのため、アンダーパスでは次の危険が潜んでいます

歩行者と自転車の接触

自転車と自動車の接触



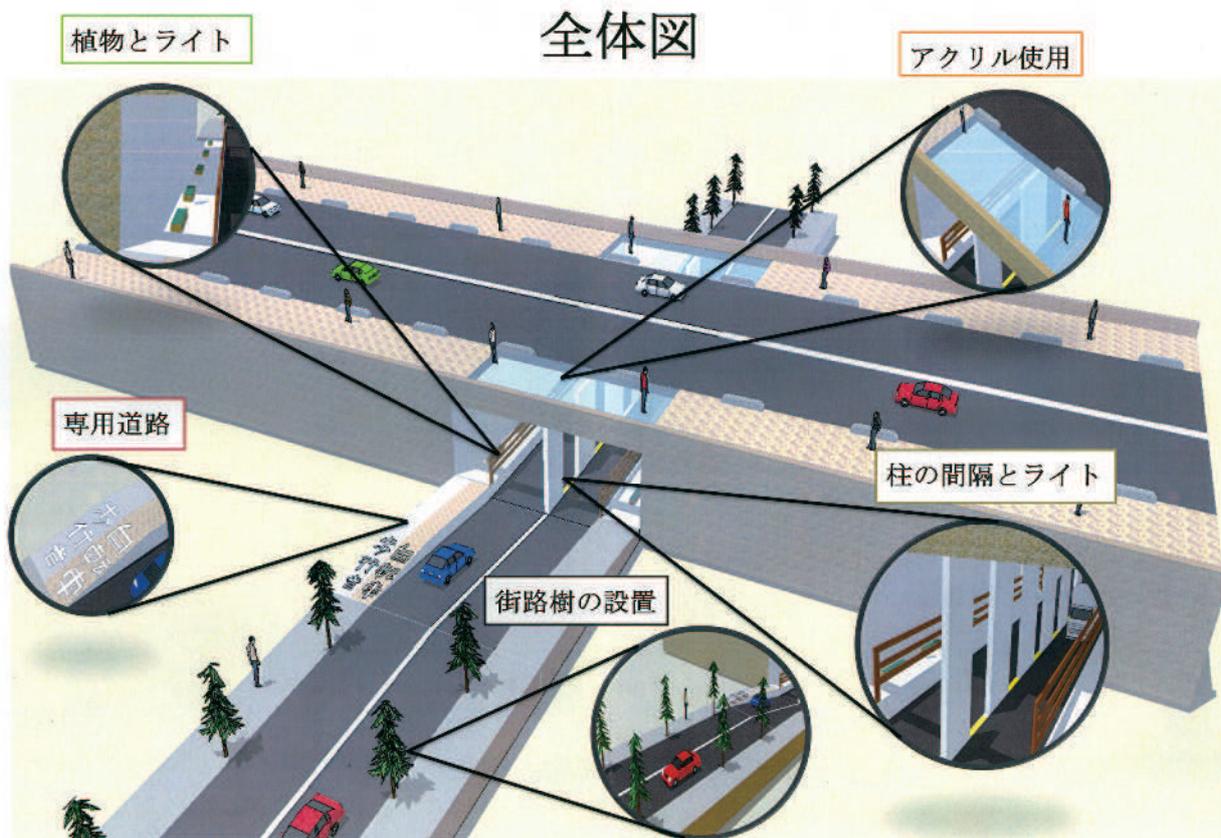
また、アンダーパス周辺の 植物の在り方 と 光の在り方 についても考えました。

このことを踏まえてアンダーパスにおける歩行者の圧迫感の解消の方法を考えました。

今回は圧迫感を次のように定義する

物理的圧迫感・・・接触などの可能性がある圧迫感

心理的圧迫感・・・接触などの可能性がないが窮屈になる圧迫感



<専用道路>

アンダーパスでは歩行者と自転車、自転車と自動車の接触が懸念されています。そのため、それぞれの専用道路を設けます。それにより接触が避けられると考えました。また、車道との間は段差を設けることにしました。すぐ隣に自動車走っているという物理的圧迫感を解消するためです。

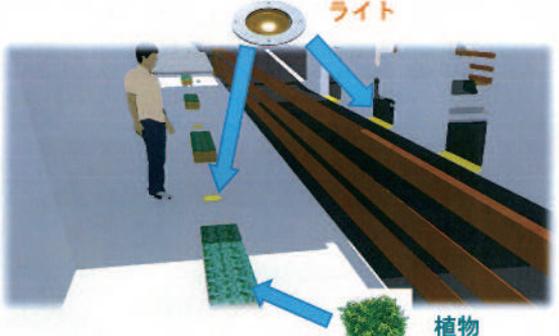


<植物とライト>

歩行者と自転車の専用道路の間は、柵で区切ると、窮屈で圧迫感を出してしまうのではないかと考えたため、植物とライトを設けました。植物とライトで心理的圧迫感を解消できると考えました。

ライト

植物



<街路樹の設置>

・アンダーパス外の街路樹は、アンダーパスに溜まるであろう排気ガスを吸収するために設置しました。



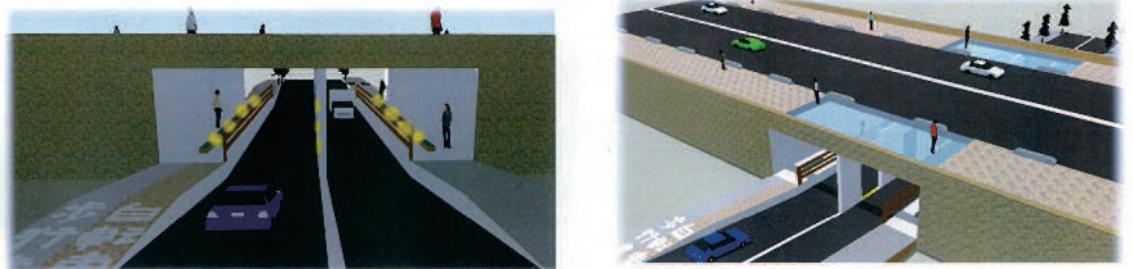
<柱の間隔>

・柱の間隔を設けました
同じ空間でも広く感じるようにするためです。



<ライト・アクリル使用>

- ・アンダーパスの上部をアクリルガラスにすることで、コンクリートに囲まれているという心理的圧迫感を解消します。
- ・日光を取り入れて<植物とライト>で説明した植物が光合成をできるようにします。
- ・ライトを地面に埋め込んで、暗い(夜間の)アンダーパス内で足元の確認を行えるようにしました。



<まとめ>

専用道路を設け、植物とライトで区切ることで圧迫感の解消とともに接触事故が防げると考えました。アンダーパスの周辺に設置した街路樹は自動車の排出ガスを吸収すると考えています。アクリルを使用することにより昼間は日光を取り入れ、節電の役割も担っています。

圧迫感を解消することにより小さな柔らかな交通が実現すると考えました。

建築学科のオープンキャンパスについて

建築学科のオープンキャンパスにおける展示は大きく3つに分かれます。

具体的には、在学生の優秀作品の展示ブース、進学相談コーナーおよび体験ブースの3つです。これら3つのブースそれぞれについて学生が主体的に案内をします。

まず、建築学科の展示ブースがある製図室に入ると、学生が担当している受付（写真①）があります。ここで来場登録をした後、学生が同行し案内を行います。可能な限り来訪の方の出身地や出身校を考慮のうえ、対応者を選定しています。

最初の優秀作品の展示ブースは、1年次から卒業設計まで、学生の作品を学年進行にあわせて展示してあります。そのため、本学に入学した学生の成長を垣間見ることができます。（写真②、写真③）

展示作品を鑑賞し終わると、教員と学生による進学相談ブースが設けてあります。（写真④）

ここでは、入試やカリキュラムなどについて知

りたいことや不明な点について、教員や在学生からアドバイスを受けることができます。

そして、最後のブースでは建築業界でも用いられている先端技術のVR（写真⑤）と3Dプリンタと同様の技術である3Dペン（写真⑥）を体験することができます。

VRでは、世界の有名建築を、ゴーグルを通して体験します。VRは近年住宅展示場や施工管理の現場で取り入れられつつある最先端の技術です。関連するアプリケーションもどんどん開発され、身近なものになりつつあります。

また、3Dペンのブースでは、木型に合わせてフィラメントを加工し、立体物を作成します。このペンがロボットアームで動かされるようにしたものが3Dプリンタです。すでに、諸外国の一部地域では、3Dプリンタで実際に家を建設する取り組みが行われています。

「他では体験できないことが体験できる」建築学科のブースを是非訪れてください。



写真①



写真②



写真③



写真④



写真⑤



写真⑥

オープンキャンパス紹介

本学では、毎年夏にオープンキャンパス（以下 OC とする）を開催しています。OC は、受験生や保護者の方々に役に立つ情報を提供する体験型イベントです。大学案内や大学ホームページだけではわからない、本学の学部・学科のこと、大学生活のこと、キャンパスの雰囲気などを実際に「見て」「体験」することでより理解を深めることができるため、進路選択の際の重要な場となります。

これから、住居・インテリア学科（以下本学科とする）の OC の内容をご紹介します。主に以下の内容を実施しています。（毎年、若干内容の変更があります。）

- ① 学科紹介・研究室紹介パネルの展示と教員・学生による解説
- ② 学科一押しコーナー
- ③ オープンラボ（研究室ゼミを見学できる）
- ④ 体験実習
- ⑤ 優秀作品展示
- ⑥ 学科相談コーナー

いくつかの内容について詳細をご紹介します。

【学科・研究室紹介について】

大学案内に記載している内容をベースに、本学科の特色、カリキュラム、進路先など、実際に教員や学生と話をしながら理解を深めることができます。また、研究分野は計画意匠・環境設備・構造施工まで、学生の興味関心に応える多彩な研究者が在籍しています。

【学科一押しについて】

本学科の話題のプログラムや目指すべき方向性を示したプログラムの紹介をしています。2019 年は『住居の未来 社会実験研究プログラム』『空き家・空き部屋再生活動 社会貢献活動』『団地解剖ミュージアム教育プログラム』の 3 つを紹介しました。

【オープンラボ】

研究活動について実際に使用している実験機器や図面・模型、関連書籍などを用いて説明します。その他、授業の様子や大学生活などの質問に在学生在が答えます。



写真1 オープンラボの様子

【優秀作品展示】

設計課題から卒業研究までの図面、模型、論文などを展示しています。どのような授業があり、本学科で学ぶと何ができるようになるのか、一部ではありますが、垣間見ることができます。



写真2 優秀作品展示の様子

以上、簡単ではありますが住居・インテリア学科の OC を紹介しました。本学科に興味のある方は、ぜひ、OC に参加して、教員や学生と意見を交わして、良い進路選択につなげていただけたらと思います。

文：住居・インテリア学科 OC 担当 吉村（助教）

オープンキャンパス報告

九州産業大学では、2019年7月21日(日)に予定していたオープンキャンパスが台風の影響により7月28日(日)に順延での開催となりました。前年度までは夏と秋の2回実施してきたオープンキャンパスですが、今年からは夏だけの開催となりました。それに代わって、秋には9月29日(日)に Campus Seminar Autumn が、冬には12月22日(日)に Campus Seminar Winter が開催されました。こちらは初めてのイベントであり、やや入試相談会的な要素が強いイベントと位置付けられます。さらに、春の3月29日(日)には Campus Festa というこれまた初めてのイベントが開催されます。こちらは次年度に高校3年生となる学年を対象としたもので、学術的な要素を強めた進路ガイダンスと位置付けられています。

さて、今年のオープンキャンパスですが、都市デザイン工学科では、「波からエネルギーを獲得する(羽田野袈裟義研究室)」、「風景と環境と減災のはなし(山下三平研究室)」、「土のリサイクルのはなし(林泰弘研究室)」、「コンクリートでミニモアイ像・ダースベイダーを作ってみよう(松尾栄治研究室)」、「自然との共生に向けてのはなし(内田泰三研究室)」、「波を防ぐ防波堤(横田雅紀研究室)」、「地震に対する構造物の揺れ方を比べてみよう(奥村徹研究室)」、「まちの防災のはなし話(山田忠研究室)」と銘打って各研究室の内容を紹介しました。パネルやミニ実験など、高校生を惹きつける魅力的なブース作りに事前から精力的に準備しました。また、学科説明会も同時進行で実施しました。

当日は、今年も高校生や保護者など、200名を超える多くの来場者がありました。各研究室の学生諸君も緊張しつつも自分たちが日頃取り組んでいる研究の内容を説明していました。人に説明をすることで自分たちの理解も一層深まったように思います。特に事前練習に余念のない研究室ではアカデミックな雰囲気醸し出してくれていました。全体的にも、都市デザイン工学科の明るく楽しい雰囲気が来場者の方々に十分に伝わったようです。また来年も頑張っけて盛り上げてくれることを期待しています！



写真-1 熱心に説明する学生諸君



写真-2 作ったコンクリート作品



ABC 建築道場

ABC 建築道場は2011年からはじまり2018年度で8年目を迎えました。きっかけは2011年に3年生であった数名の学生が、私が現役の建築家だということを知って、建築サークルを立ち上げたいとの相談からでした。

話は少しそれますが、建築学科は日本では工学分野であり、エンジニア（技術者）を育成することを目的としていますが、欧米では建築学や芸術学の分野で、技術のみならず美学的な能力も兼ね備えているアーキテクト（建築家）を育成します。そのため、日本の建築教育は一級建築士資格取得を前提としたカリキュラムとして技術的知識を優先して組まざるをえません。しかしながら、ものづくりで一番必要な能力は、クリエイティビティ（想像力）、他者との協調性、統合力です。そこを鍛えようと思うと、4年間のカリキュラムでは収まらなくなります。そのため、ABC 建築道場では授業を補う教育として以下のような活動を行っています。

1) しゅうまい

テーマを決めて、模型で空間デザインを表現し議論を行ってみんなで一位を決めます。毎週やるから「しゅうまい」なのですが、造形力がかなり鍛えられる「建築筋トレ」です。

2) 建築レクチャーシリーズ

第一線で活躍している建築家・構造家などを招聘して講演会を開催しています。単に講演を聴講するだけでなく、講演者の講演テーマで「しゅうまい」をつくり、懇親会で勝手にプレゼンテーションを行って批評を行ってもらっています。そんな学生達を見たことないと講演者から高い評価を頂き、就職やインターンシップの

受入れに結びついています。

3) ABC 建築道場の展

毎春、学内でABC 建築道場の活動展示会を行っています。単なる展示ではなく、会場構成もデザインして原寸で空間をつくります。また、同時に講演会を開催し、講演者には「公開しゅうまい」の講評も行って頂いています。

4) 国内外ワークショップ

年に1度は学外のワークショップに参加して、共通のテーマで他大学や外国の学生と建築で競い合っています。また、グループ設計なので、他者との協調性を身につけることができます。

5) 学外建築イベント

建築の甲子園と言われる「SDL 卒業設計日本一決定戦」や3年生以下の学生も参加できる「Fukuoka Design Review」「tonica 北九州」などの全国規模の大会に出場して、日本二位や最優秀賞など大変優秀な成績を収めています。

既に一期生は3名が一級建築士を取得し、3名が自分の設計事務所を開設、1名が著名な設計事務所でオリンピック施設の設計を担当しています。OBOGを含めた新年会や卒業設計講評会も行っているのも、世代を超えて上下間での繋がりが強く、就職の相談など、私の手を離れたところでも強い絆が生まれています。

矢作昌生



北欧デザイン研究会

[研究会設立の経緯と主な活動]

2011年3月11日の東日本大震災をきっかけに、これからの日本の在り方を考える上で、幸福度や成熟度が高いとされる北欧諸国がよき参考例になるのではとの考えのもと、北欧諸国の文化、社会、デザインなどをテーマとしたイベントを、学生ならびに協力者とともに、ボランティアにて運営し、北欧を学び且つ楽しみながら、その収益の一部を日本赤十字社を通して東北地方に義援金として送る活動、東日本大震災チャリティー・イベント「九州発 北欧展」が始まることになりました。

北欧デザイン研究会は、その企画・運営をする為に出来た学生有志による会（顧問：小泉隆）ですが、毎年、北欧展以外にも、北欧の建築やデザインに関する研究会などを行っています。

北欧展は2011年より、福岡を中心に、東京、栃木、鹿児島、京都などで開催してきましたが、これまでに総計約700万円の義援金を日本赤十字社を通して、東北地方また熊本地震や北部九州豪雨被災地などに送ってきています。

[2019年度の活動]

(1) 「北欧の灯り展」の会場デザイン

小泉隆研究室と日本フィンランドデザイン協会共催による「北欧の灯り展 ～照明デザインから見る灯りの文化～」を次の2会場で行いました。

- ・2019/7/4-7/31 新宿リビングセンターオゾン
- ・2019/9/7-11/3 長野県小海町高原美術館

北欧デザイン研究会メンバーは、会場の展示計画及び会場設営を行いました。

(2) 北欧展 2019 第1弾 2019/11/2~4 九州産業大学「北欧チャリティ Cafe」

本学の学園祭期間中、北欧の風景・建築写真の展示・販売を行うほか、フィンランドのクリスマスの飲み物グルッキやコーヒーなどを販売しました。

(3) 北欧展 2019 第2弾 2020/1/25 ~ 3/15 ロバーツコーヒー「チャリティトークイベント」

「フィンランドデザインの幸せ」をテーマにしたトークイベントを、フィンランドを代表するコーヒーメーカーの日本第一号店ロバーツコーヒー福岡大名店にて、福岡スオミ・フィンランド協会（2018年設立）との共催で開催しました。

各回のテーマと講師は以下の通りです。司会進行及びリーフレット作成は、北欧デザイン研究会のメンバーが行いました。

- ・01/25 「フィンランドの豊かさ：子育て・教育・働き方」坂根シルック（九州ルーテル学院大学）
- ・02/08 「森の楽器 カンテレ」大西智子（カンテレ奏者）
- ・02/15 「フィンランドのガラスデザインについて」小西亜希子（エブリーディレクションズ代表）
なお、次の2イベントは延期になった。
- ・02/23 「子どもと旅する北欧フィンランド」ナシエ（イラストレーター）
- ・03/15 「深掘り「サウナ学」～フィンランドと世界の公衆浴場事情～」こばやしあやな（フィンランド在住、サウナ文化研究家）

記：小泉 隆



▲北欧展 2019 第一弾&第二弾リーフ



▲北欧の灯り展、小海町高原美術館、設営風景と記念撮影



子どもたちへ自然の大切さを伝えよう！！

■九産大野生動植物研究会とは

私達、九産大野生動植物研究会は「地域の子供達・大人の方々へ自然の大切さを伝えていく」事を目的に2008年発足しました。発足からこれまでに以下のような活動を行ってきました。

- ・ふれあい環境教室（唐原川）
- ・プールにおける環境教室（新宮町・立花小）
- ・子供たちとの立花山登山（立花山）
- ・唐原川清掃（唐原川）
- ・里山の保全活動（新宮町的野）など

■環境教育活動

九産大野生動植物研究会が発足して10年目となる今年度は「様々な地域の子供達へ地元の生き物や自然環境の大切さを伝えよう！！」、「同時に自らも成長しよう！！」の2つをスローガンとして掲げ活動を行いました。ここでは、小学生へ川の生き物の大切さを伝える活動「真夏の冒険！川の生き物を探そう！！」について紹介します。

■真夏の冒険！川の生き物を探そう！！

新宮町の協力のもと、新宮町の小学生を対象に、2018年8月に唐原川において実施しました。この活動では、「自然とふれあうことの楽しさ」、「川の生き物の大切さ」を教えるため、小学生と一緒に川に入り、生き物の種類による生息場所の違いや捕まえ方などを教え、教室では捕まえた生き物の紹介をおこないました。最後に、捕まえた生き物を川へ帰し、生き物の大切さを教えました。参加した小学生から、「楽しかった」、「来年も参加したい」などの良い感想をもらうことができましたが、スタッフ側が上手く小学生をまとめられない場面もあり、予定の終了時間をオーバーしまったなどの課題もみられました。

■おわりに（私達の成長）

私達は、今年度の様々な活動を通して、教えることの難しさ・楽しさを再認識できました。そして、新たな活動への挑戦、今後の活動への意識の向上がみられました。



「建築都市工学部 Year Book」について

九州産業大学では、技術開発の進歩とともに日々変化する社会のニーズに柔軟に対応し、地域社会に貢献できる技術者を育成するために、2017年4月に理工学領域の工学部と情報科学部を、親和性の高い学科による学部再編で、従来の2学部8学科から、理工学部、生命科学部、建築都市工学部の3学部7学科に再編しました。

建築都市工学部は、建築学科、住居・インテリア学科、都市デザイン工学科の3学科から構成されることになり、これまで分野、資格、法律などが縦割りに分割されていた建築、住まい、都市の3領域を総合的に学ぶ教育や研究等ができる西日本では初の建築系学部が誕生しました。

それに伴い、2018年度、建築都市工学会機関誌として「建築都市工学部 Year Book」を創刊しました。

この「Year Book」では、学部内での専門分野のまとまりがあることから、学部、学科、研究室、研究サークルなどの一年間の教育・研究活動や卒業生の進路先など様々な活動を総覧的に掲載することにいたしました。

高等学校および高校生には、大学が一方的にアピールする一側面だけでなく、学部・学科の全体像や詳細を知ることができます。そこに何か高校生を引きつけるものがあるかも知れません。在学生にとっては、他学科や学部が何をしているかを知り、学科を超えた活動に発展するかも知れません。また企業や地域の方々とはこの冊子をきっかけに、なにか新しい繋がりが生まれることなども期待しています。

このように「Year Book」が多くの点で活用され、学部・学科の発展に役に立てばと思います。

建築都市工学部長 小泉 隆

2019年度建築都市工学部機関誌編集委員会

- 委員：姜 優子（建築学科）
- 委員：信濃 康博（住居・インテリア学科）
- 委員：林 泰弘（都市デザイン工学科）

- ワーキングメンバー：
大庭 知子（建築学科）
日高 暢子（住居・インテリア学科）

- 建築都市工学部長：小泉 隆

Year Book 2019

2020年3月13日 印刷

2020年3月31日 発行

発行者 九州産業大学建築都市工学部
小泉 隆
福岡市東区松香台 2-3-1

印刷所 よしみ工産株式会社
北九州市戸畑区天神 1-13-5

