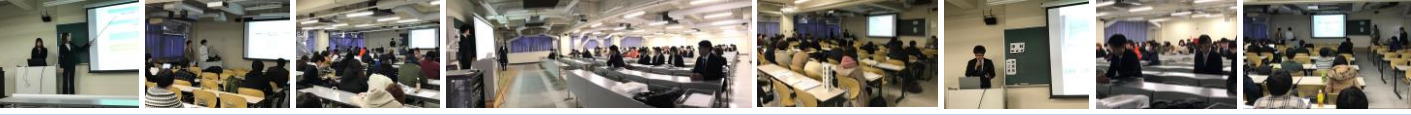


Pick Up News 2月6~7日に今年度の卒業研修(卒業論文・設計)の発表会が開催されました。4年生にとっては卒業に向けた最終かつ最大の関門となります。建築学科では卒業論文が卒業設計の取り組みとその成果の提出・発表が必須です。今年は卒業論文63題(109名)、卒業設計20作品(20名)が提出・発表されました。論文題目をご覧くださいだけでも、建築学科の研究の特徴、そしてその学びの魅力が伝わるのではないのでしょうか。卒業設計については2月28日に開催されるせんだいメディアテークでの展覧会・発表会(toitech建築学展A-)の報告を交えて、次号にてご報告いたします。さて、世の中に目を向けると新型コロナウイルスの影響が世界各国に広がっています。情報だけではなく、今回のような感染症も瞬間に拡散するのが現代の社会です。罹患された皆様のご快復と早期の収束を願うばかりです。

■新井研究室(計画系):災害公営住宅におけるコミュニティと地域運営の再生に関する研究-荒井東市営住宅をフィールドとして-、災害公営住宅における全世帯参加型住民組織形成の要因と専門家の役割-集団移転地域の持続可能なコミュニティに向けた多世代交流に関する研究-地域の担い手づくりの視点からみる児童館が主催する防災プロジェクトの可能性-地方都市におけるシェアハウスの特定と可能性に関する研究-佐渡・加茂湖と市民の関わりから見る環境ガバナンス創出の可能性と課題 ■不破研究室(計画系):雑誌「暮しの手帖」にみる生活景とその背景~炊事場に関する記事の分析から~、仙台東照宮の年中行事とそのしつらい、水沢における地域文化資源の成立過程に関する研究-民家の空間構成とその変容に関する研究~仙台市太白区赤石地区を対象に~、郡山駅周辺の商店街の盛衰とその背景-大崎市農村部におけるソーラーパネルの立地特性について~環境問題改善を謳うソーラーパネルの実態とその背景~仙台市中心地における屋外広告物の掲出実態と街路特性 ■石井研究室(計画系):障害者支援施設の建て替えに伴う環境移行に関する研究~建て替え前施設における支援の様態~、特別養護老人ホームの建て替えに伴う環境移行に関する研究~建て替え前施設の入居者及び介護職員の行動と空間利用の様態~、平面図分析にもとづくユニット型高齢者介護施設の平面計画の実態-近年の計画事例の分析から-、認知症対応型通所リハビリテーション施設における物理的環境の改善と職員の意識に関する研究-共同居住型災害公営住宅における経年調査による共助関係に関する研究-相馬市長屋型災害公営住宅における事例調査-福祉施設の地域での認知度と関わりに関する研究~子ども、高齢者、障害者支援と核とした多世代複合施設での実態~ ■中村研究室(歴史・意匠系):青森県弘前市仲町伝統的建造物群保存地区における武家屋敷の門の編年研究-青森県弘前市の武家町における昭和初期の住宅について-仲町伝統的建造物群保存地区の事例-岩手県奥州市水沢の齋藤子爵水沢水沢について-岩手県奥州市水沢の高野長英旧宅-古稀庵-新座敷について-大崎市古川市の旧橋平酒造店の土蔵群について-町屋ミュージアムのネットワーク型活用について-みやぎの明治村-登米の実践研究-宮城県登米市登米町の旧櫻井醸造の建築群について-宮城県涌谷町の妙見宮に関する彩色復原研究-涌谷要害屋敷の本丸御殿に関する3D復元研究-中門造りの外観意匠について-福島県南会津町前沢集落を対象として- ■薛研究室(構造系):鉄骨直根構造体育館の屋根支保部における免制震部材の効果-制震装置の設置箇所による制御性能の解析的研究-縦方向TMD実験及び解析-地震応答解析によるすべり支承効果~東北工業大学10号館での検証~ ■堀研究室(構造系):高層免震試験体の地震波加振実験による高次モード共振の検討-同調マスダンパーを用いた免震建物の長周期化と地震時加加速度低減の応答倍率曲線による検討-地震応答解析による同調マスダンパーを用いた免震建物の長周期化と加加速度低減の検証-免震構造実験のためのダイナミックマスダンパー試験体の特性把握-高層ビロテュ建築物の鉛直設置したオイルダンパーによる全体曲げ変形制御の検討 ■船木研究室(構造系):鉄骨直根構造の振動応答特性:慣性質量効果を有する液流ダンパーを用いた多層骨組の振動台加振試験-慣性質量効果を有する液流ダンパーを用いた多層骨組の振動台加振試験-拓底式あと施工アンカーの耐力特性-津波建築実験による体験型津波伝承法に関する研究-東北工業大学10号館の地震応答性状に関する研究 ■曹研究室(構造系):AI(人工知能)によるAMDの制御に関する研究-画像認識処理技術を用いた地震時のデータ収集-AIを用いたGoogle Street Viewにおける物体検出の検証 ■最知研究室(材料・生産系):組積造塙の損傷に関する実態調査-ひび割れの現況について- ■有川研究室(材料・生産系):山形県と宮城県の温泉施設の材料に関する調査研究~泉質による木材劣化促進実験~、宮城県における木造住宅解体による木質廃材と再資源化に関する研究-地方都市における公共施設の維持管理と今後の方針に関する研究~山形市の公共施設等総合管理計画を通して~、中古住宅流通における情報の非対称性に関する調査研究~日米英の不動産仲介サイトの比較~、仙台市における賃貸住宅の価値評価に関する研究~リフォームが賃料に及ぼす効果~ ■渡邊研究室(環境・設備系):気象観測データに基づく日本とドイツの都市の気候変化分析-仙台市の大気温度多点同時計測~2019年新設測定点データの精査~、仙台市の大気温度多点同時計測結果に基づく海風影響に関する研究-仙台の都市気候と土地被覆の経年変化に関する基礎的研究-オーブデータに基づく近年の豪雨災害に関する実態調査-東北工業大学八木山新5号館のゼロエネルギー化の可能性に関する基礎的研究 ■許研究室(環境・設備系):BIM技術を用いた設備設計に関する研究-水の蒸発効果を活用した温熱環境制御に関する研究-ヘチマを用いたパネルの提案-木造オフィスビルにおける室内環境の調査研究-自然エネルギーの活用に関する研究-暖房パネルシステムの提案- BIM技術を用いた火災安全設計に関する研究 以上、令和元年度東北工業大学建築学科 卒業論文題目64題。

令和元年度卒業論文題目一覧 本学建築学科の多様な学びと学問・研究分野の幅の広さが見える内容です



Pick Up Lab. 船木研究室は、建物の安全性向上を目指した新しい構造システムの開発を行っています。4年生が12名、3年生が11名所属している研究室ですが、アカデミックインターンシップと称して、城南高校2年生の生徒2名が昨年の夏から半年間の予定で、本研究室での研修に取り組んでいます。インターンシップでは、学生と一緒に耐震技術に関する調査や、振動台加振実験などを行っています。高校生にとっては少し難しい内容ですが、専門の知識を身につけるためには、高校で日々勉強している理科や数学、英語などの知識が大切であることや、大学で学ぶことの楽しさを知ってもらえるいい機会となっています。




4年 杉本 真菜 さん
石巻工業高校 出身

Pick Up Student 卒業論文の発表が終わり、達成感と共に大学生活の終わりを実感しています。初めは何もかもが手探りで、解析ソフトに翻弄されたり、データをうまく纏められず何度もやり直したり、壁にぶつかり続ける毎日でした。しかし、仲間と協力し、薛先生をはじめとする先生方にもたくさん助けて頂き、論文を書き上げられたことは、私にとってかけがえのない経験となりました。研究の合間に友達と動画をみたり、お菓子を食べたりして気分転換したこともいい思い出です。高校から7年間建築を学んできて未だにわからないことばかりですが、就職後も施工管理士として学び続けられることを楽しみに、卒業までの日々を大切にしていきたいです。


2年 木藤 優弥 くん
不来方高校 (岩手) 出身

Pick Up Student 建築を学び始めて2年が経とうとしています。この2年間はあっという間でしたが、とても充実した日々を過ごすことができました。普通科出身ということもあり、建築については何も分からず、1年生の頃は授業や多くの課題をこなす事で精一杯でした。2年生では学校生活には慣れてきたものの、後期は課題量が多く、非常に濃い日々でした。このように充実した日々を送ることができたのは友人の助けがあったからであり、とても感謝しています。その中で現在は構造の分野に興味を持っています。3年生からはシステムコースに進み、より深く構造について学ぶだけでなく、他の分野の学習にも励み、より充実した生活を送れるようにしたいです。