

令和元年度 分野横断型工学研究シンポジウム

令和2年2月17日（月）～21日（金）

会場 141 講義室

プログラム集

前橋工科大学大学院工学研究科

シンポジウム開催にあたって

工学研究科長 今村 一之

今年のシンポジウムには、これまでになかった3つの挑戦があります。

まず、プログラムは工学研究科教員全員がすべての講演を聴講し、議論できるようにいたしました。そのためシンポジウムが長期間に及びますが、ご了承いただけますと幸いです。

次に、一財)前橋工科大学研究教育支援財団のご支援をいただき、コーヒースタンドの時間を設け(会場142教室)、この時間に講演の内容について発表者、指導教員との気軽なディスカッションが行えるようにいたしました。また、財団から各専攻から1名の最優秀発表者を表彰いたします。(表彰は学位記授与式にて実施予定)

最後に、これまでバラバラに行われておりました定年退官予定の教員の最終講義をシンポジウム最終日に設け、全員で拝聴できる機会をつくりました。その後、最終講義をいただきました先生方に感謝の意味を込めたセレモニー(会場メイビットホール2F)をおこないます。

大学院博士前期課程の院生の発表持ち時間は質疑応答、演者交代時間を含めて20分です。座長は各専攻にお任せ致しますが、正確な進行を御願いたします。

この1週間にわたるシンポジウムが大学院研究教育の一層の活性化につながり、異分野の相互作用によりイノベーションが生まれることに期待いたします。

令和元年度工学研究シンポジウム

	2月17日(月)	2月18日(火)	2月19日(水)	2月20日(木)	2月21日(金)	
9:00～9:20		博士後期課程講演1	SL3-01	Bi4-01	最終講義1	
9:20～9:40			SL3-02	Bi4-02		
9:40～10:00		博士後期課程講演2	SL3-03	Bi4-03		
10:00～10:20	オープニング		SL3-04	Bi4-04		
10:20～10:40	Ar1-01	コーヒープレイク	コーヒープレイク	コーヒープレイク		
10:40～11:00	Ar1-02	博士後期課程講演3	SL3-05	Bi4-05		最終講義2
11:00～11:20	Ar1-03		SL3-06	Bi4-06		
11:20～11:40	Ar1-04	博士後期課程講演4	SL3-07	Bi4-07		
11:40～12:00	Ar1-05		SL3-08	Bi4-08		
	LUNCH BREAK					
	昼休み					
13:30～13:50	LI1-01	特別講演会	Ar3-01	Bi4-09	最終講義3	
13:50～14:10	LI1-02		Ar3-02	Bi4-10		
14:10～14:30	LI1-03		Ar3-03	Bi4-11		
14:30～14:50	LI1-04		Ar3-04	コーヒープレイク	コーヒープレイク	
14:50～15:10	コーヒープレイク		コーヒープレイク	SL4-01	最終講義4	
15:10～15:30	LI1-05		Ar3-05	SL4-02		
15:30～15:50	LI1-06	Ar3-06	SL4-03			
15:50～16:10		Ar3-07	SL4-04			
16:10～16:30		CE2-02	SL4-05	セレモニー		
16:30～16:50		CE2-03	SL4-06			
16:50～17:10		CE2-04				

第1日目 令和2年2月17日(月)

10:00~10:20

オープニング

学長挨拶

Ar1-01 10:20-10:40

嵌合循環郷

—地域の平凡な素材や要素の類型化による、まちの個性が定義された建築の提案—

建築学専攻 新井 裕作 (1826001)

Ar1-02 10:40-11:00

日常的な利活用を考慮した津波避難タワーのモデルケースの提案

建築学専攻 伊藤 優希 (1826002)

Ar1-03 11:00-11:20

前橋市における社会的マイノリティを考慮したサードプレイスの提案

—インクルーシブデザインによる廃校利用—

建築学専攻 海野 美帆 (1826003)

Ar1-04 11:20-11:40

鉄道高架下空間の公共性に関する研究

—葛飾高架下区役所計画—

建築学専攻 寺田 遥平 (1826010)

Ar1-05 11:40-12:00

類似する「場所性」を持つ離れた2つのまちにおける価値の交換による交流を再認識する建築

—和歌山県有田郡湯浅町と千葉県銚子市外川町の関係性をふまえた染め物工場の提案—

建築学専攻 鈴木 健太 (1826008)

Lunch Break 12:00-13:30

LI1-01 13:30-13:50
負荷分散と相性を考慮したナース・スケジューリング問題
生命情報学専攻 小野里 拓也 (1846001)

LI1-02 13:50-14:10
天然変性領域を介した相互作用予測に関する基礎研究
生命情報学専攻 渡邊 直也 (1846008)

LI1-03 14:10-14:30
原核、真核生物の持つ反復配列の解析
生命情報学専攻 西田 竜多朗 (1846007)

LI1-04 14:30-14:50
mRNA 量が周期的に変動するタンパク質の濃度予測
生命情報学専攻 佐藤 裕太 (1846002)

Coffee Break 14:50-15:10

LI1-05 15:10-15:30
ウイルスゲノムの分類
生命情報学専攻 鈴木 哉人 (1846004)

LI1-06 15:30-15:50
がん細胞のゲノム解析
生命情報学専攻 清水 智博 (1846003)

第2日目 令和2年2月18日(火)

Dr2-01 9:00-9:40

薄膜状建築材料の環境影響評価に関する研究
—光触媒と遮熱塗料の長期実測調査について—
環境生命工学専攻 藤澤 星 (1846503)

Dr2-02 9:40-10:20

機械学習を用いた天然変性領域中の機能部位予測
環境生命工学専攻 安保 勲人 (1856501)

Coffee Break 10:20-10:40

Dr2-02 10:40-11:20

3次元動作解析装置を用いた主観的な姿勢評価に関する研究
環境生命工学専攻 新谷 益巳 (1756501)

Dr2-03 11:20-12:00

てんかん治療への臨床応用につながる非侵襲 BSI 型ニューロモジュレーションシステムの開発
環境生命工学専攻 佐々木 圭輔 (1856502)

Lunch Break 12:00-13:30

特別講演会 13:30-15:10

環境調和型ものづくりと教育研究
—富山県立大学機械システム工学科における活動—
富山県立大学 森 孝男 教授

Coffee Break 15:10-15:30

CE2-01 15:30-15:50

電気化学的手法による中和処理に関する研究
建設工学専攻 島田 直人 (1816002)

CE2-02 15:50-16:10

斜角を有する小規模道路橋の支点部損傷の影響について
建設工学専攻 DO MANH TUNG (1816003)

CE2-03 16:10-16:30

施工時の影響を考慮した SRC 桁の設計法に関する研究

建設工学専攻

PHAM XUAN CHINH (1856502)

CE2-04 16:30-16:50

高強度モルタルを用いた鉄筋の引抜試験による付着モデルの研究

建設工学専攻

深澤 佑輔 (1856502)

第3日目 令和2年2月19日(水)

SL3-01 9:00-9:20

褥瘡予防のための導電性繊維を用いた体圧・距離・発汗量計測センサの開発
システム生体工学専攻 津田 有理 (1856007)

SL3-02 9:20-9:40

導電性繊維を用いた外装型圧計測システムによるサポータの装着圧計測
システム生体工学専攻 中本 安曇 (1856010)

SL3-03 9:40-10:00

TMSにおけるEEGコヒーレンス解析に基づくMEP変動抑制システムの開発
システム生体工学専攻 横山 悠人 (1856014)

SL3-04 10:00-10:20

TMSを用いた自己運動感覚を誘起する視覚刺激が皮質脊髄路の興奮性に与える影響の検討
システム生体工学専攻 宇都宮 正章 (1856003)

Coffee Break 10:20-10:40

SL3-05 10:40-11:00

バックドライブ性を有する腰パワーアシスト装置の開発・評価と実用化に関する研究
システム生体工学専攻 植田 祐介 (1856001)

SL3-06 11:00-11:20

腰パワーアシスト装置におけるセンサレスパワーアシスト技術の開発
システム生体工学専攻 小川 尚幸 (1856006)

SL3-07 11:20-11:40

BMI技術に基づく上肢パワーアシストのための肘動作と肩動作の特徴抽出に関する基礎研究
システム生体工学専攻 前殿 翔太 (1856012)

SL3-08 11:40-12:00

車いす型アシストロボットの制御手法に関する研究
システム生体工学専攻 李 沛讓 (1856015)

Lunch Break 12:00-13:30

Ar3-01 13:30-13:50

住民主導による公共施設整備への住民参加手法の検討
—ワークショップにおける計画のための与条件の整理—
建築学専攻 原田 萌寧 (1826013)

Ar3-02 13:50-14:10

修繕及び点検と劣化を考慮した保全計画策定に関する研究
—民間施設と公共施設の比較からみた整備費の明示化—
建築学専攻 矢渡 爾 (1826015)

Ar3-03 14:10-14:30

前橋市における住宅政策の地域区分の必要性に関する研究
—空き家の実態分布からみた立地特性区分—
建築学専攻 萱沼 竜輝 (1826004)

Ar3-04 14:30-14:50

公共施設の適切な配置を目指した地域評価の手法の開発
—実事例を用いた公共施設整備計画への適用可能性の検証—
建築学専攻 廣瀬 朋也 (1826014)

Coffee Break 14:50-15:10

Ar3-05 15:10-15:30

温泉街における屋外広告物規制に関する研究
—地域特性および空間特性からみた規制誘導方策—
建築学専攻 中 大河 (1826011)

Ar3-06 15:30-15:50

バルセロナ旧市街における「小さな溜まり場」の空間特性
—コミュニティを生む滞留空間の形成—
建築学専攻 鈴木 杏樹 (1826007)

Ar3-07 15:50-16:10

明るさ環境が騒音の聞こえ方に及ぼす心理的影響に関する研究
—空調騒音を対象とした騒音評価—
建築学専攻 清水 拓海 (1826006)

Ar3-08 16:10-16:30

数値シミュレーションに基づくダンプネスの評価方法に関する研究
—標準住宅モデルを用いたダンプネスの程度への影響評価—
建築学専攻 中野目 楓 (1826012)

第4日目 令和2年2月20日(木)

Bi4-01 9:00-9:20

非アルコール性脂肪肝を予防する食品成分の *in vitro* 探索評価系の構築及び解析
生物学専攻 波津 優花 (1866009)

Bi4-02 9:20-9:40

マクロファージにおけるタウリンによる免疫関連分子の発現制御に関する研究
生物学専攻 福村 みどり (1866011)

Bi4-03 9:40-10:00

Prevotella copri 由来の CBM 分断型キシラナーゼ 10B の触媒ドメインの相補に関する研究
生物学専攻 石澤 圭祐 (1866006)

Bi4-04 10:00-10:20

Prevotella copri のキシラナーゼ 10A とキシラナーゼ 10B の発現解析
生物学専攻 高木 千尋 (1866008)

Coffee Break 10:20-10:40

Bi4-05 10:40-11:00

ムラサキイモ濃縮エキスがアルコール吸収及び代謝に及ぼす影響
- *in vitro* 系による解析 -
生物学専攻 鍛冶 諒太郎 (1866003)

Bi4-06 11:00-11:20

マウス摘出腸管における梅種子抽出液の糖吸収に及ぼす影響に関する研究
生物学専攻 廣瀬 仁志 (1866010)

Bi4-07 11:20-11:40

バラの感染特異的タンパク質遺伝子 (*PR* 遺伝子) の取得と解析
生物学専攻 大塚 美咲 (1866002)

Bi4-08 11:40-12:00

バラの低温耐性遺伝子の取得と解析
生物学専攻 斎藤 望美 (1866007)

Lunch Break 12:00-13:30

- Bi4-09** 13:30-13:50
発光細菌 *Vibrio harveyi* の NAD(P)H 依存性 FMN 還元酵素の機能解析
生物学専攻 石川 文章 (1866001)
- Bi4-10** 13:50-14:10
糖尿病腎症におけるガレクチン-1 とガレクチン-3 の機能に関する研究
生物学専攻 菊地 壮也 (1866004)
- Bi4-11** 14:10-14:30
みそ、しょう油酵母の接合及び接合型特異的遺伝子発現の制御機構
生物学専攻 黒木 克明 (1866005)
- Coffee Break 14:30-14:50
- SL4-01** 14:50-15:10
下肢運動状態の可視化システムの構築
システム生体工学専攻 仲田 純 (1846503)
- SL4-02** 15:10-15:30
第二近赤外光を用いた無侵襲脳活動計測法の基礎的検討
システム生体工学専攻 大和 滉 (1856013)
- SL4-03** 15:30-15:50
3次元動作解析装置を用いた下肢関節モーメントの計測と歩容評価法の検討
システム生体工学専攻 内田 達也 (1856002)
- SL4-04** 15:50-16:10
タブレット PC を用いた非利き手の巧緻性訓練支援システムの構築
システム生体工学専攻 永木 侑 (1856008)
- SL4-05** 16:10-16:30
木造軸組構法を活用した教育・リハビリ用具の製作に関する研究
システム生体工学専攻 灘本 和己 (1856011)
- SL4-06** 16:30-16:50
人間の接触温度感覚を模擬・実現する温感センサの開発研究
システム生体工学専攻 江田 虹咲 (1856004)

第5日目 令和2年2月21日(金)

最終講義1 9:20-10:20

幾何学を軸にして

基礎教育センター 渡辺 雅之 教授

最終講義2 10:40-11:40

好奇心よ、枯れるな!

建築学科 関口 正男 准教授

最終講義3 13:30-14:30

構造デザイン ～構造デザインについて～

総合デザイン工学科 長谷川 一美 教授

最終講義4 14:50-15:50

時を読む

建築学科 宮崎 均 教授

退官記念祝賀会 16:00-18:00 於：メイビットホール2F