

学生のアイデアが 地域の力になる!

2018年度 第5回COC学生成果報告会

「COC Activities; the Best Selections 2018」

芝浦工業大学は、平成25年度文部科学省「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)※」に採択され、自治体、地元企業、NPO等との連携を通じた人材育成、地域貢献活動を進めています。今年度は新たに4プロジェクトが発足し、合計17プロジェクトが活動を行いました。

各プロジェクトは、地域課題の解決にあたりアイデアの創出・技術的課題の検討などを学生中心に進めており、実践的な技術者を育成する場となっています。

この度、各プロジェクトに参加した学生より、その活動成果を発表いたしますので、ぜひお越しください。

開催日時 2019年3月18日(月)15時30分～18時30分 (『知と地の創造拠点』フォーラムと同日開催)

場所 芝浦工業大学大宮キャンパス(〒337-8570 埼玉県さいたま市見沼区深作307)

[アクセス] JR宇都宮線(東北本線)「東大宮駅」よりスクールバス5分、または徒歩20分

※駐車場台数に制限がありますので、公共交通機関をご利用下さい

駐車場が必要な場合は、1週間前までに担当者までご連絡下さい

プレゼン:2号館2階2204教室、パネルおよび展示物:2205教室

参加費 無料(懇親会を含む)

タイムスケジュール

15:30~17:00 / パネル機器展示、プレゼン

・15:45~ プレゼン(各プロジェクト3分間 x 17プロジェクト x 1回)

※良いと思われるパネル・機器等展示、プレゼンには、参加者の皆さまに「いいね」シールを貼っていただきます

17:10~18:30 / 懇親会

・17:40~表彰式



※平成29年度を以て5年間の文部科学省からの補助金交付が終了し、平成30年度からは大学の自己資金にて活動を継続しております

2018年度COC各プロジェクトの概要 [主な連携地域]

01 ロボット技術による見守り・健康支援等スマートタウン構築 [江東区、中央区など]



- 高齢者・子供の見守り、防犯、災害、緊急時などの地域コミュニティの強化
- ロボットシステムの構築と実証実験による、QOL (Quality Of Life) 向上へのアプローチ

02 内部河川・運河の活用とコミュニティ強化 [江東区・中央区・港区・墨田区・南会津町・さいたま市]



- 高マンション居住率・人口増加・都市開発によるコミュニティ希薄化への対応
- 運河・河川を素材とした、市民と連携した都市の魅力づくりと再生

03 都心の災害を考えるワークショップ実施と展示会の開催 [港区など]



- ゲリラ豪雨などの水害が多くなっている中、身近な対策としての土のうの認知度向上
- 身近な水害対策としての土のうについて調査研究し、一般人が使いやすくなるように提案

04 芝浦アーバンデザイン・スクール [港区・さいたま市]



- 歴史的建築物や河川運河など地域の空間資源を題材とした設計演習とその成果開示
- 建築空間の検討を通して都市の将来像とその課題を見える化する提案型の調査分析

05 まちづくりコラボレーション～さいたまプロジェクト [さいたま市、上尾市]



- 多様な主体 (市民・企業・行政・大学等) の協働による都市・地域計画システムの創出
- 経済力維持・向上、超高齢社会を支える活力ある都市環境の形成、低負荷環境の創出

06 システム思考を用いた地域間連携型農業支援 [さいたま市・石川県]



- 地域間連携型の農業生産・販売を支援するITシステムの構築、栽培データの蓄積と分析、種苗会社や流通販売業との連携により中小規模農業活性化を支援
- 対象地域は、さいたま市を中心に、地域間連携する石川県など

07 機械系ものづくり産業地域との連携による技術イノベーション創出のための実践教育 [川口市]



- 様々な機械製作技術を有した中小企業の連携による、問題創出、開発・試作力の発揮
- システム工学を用いた演習による、アイデア創出、プロトタイプ、問題発見、開発

08 地域課題解決思考を通じた土木技術アクティブラーニング [埼玉県、東京都]



- 地域課題の発掘、地域住民との対話、実プロジェクトを題材としたPBL※1など多様なアクティブラーニングの実践
- PBLで計画策定の一連を体験、官公庁や企業を相手に議論することで即戦力に近い学生を育成

09 気候変動と地震災害に適応したレジリエントな地域環境システム [埼玉県、東京都]



- 地球環境の保全と防災・減災による安全・安心な生活環境づくりを通じた持続可能な社会の実現
- 被害の抑止・軽減と持続可能な復興方策を学生とともに考え、その成果を地域に還元

10 東京臨海地域における安心安全のまちづくりを推進するロードマップの作成 [江東区・中央区・江戸川区]



- 人口構成のアンバランスや島状の立地に起因する災害リスクなどへの対応
- 企業や地域と協力し、生活環境の実態調査、BCP※2やLCP※3に関わる情報収集を実施

11 インバウンドビジネスを創出するグローバル・ローカリゼーションプロジェクト [さいたま市]



- 北陸新幹線・上野東京ラインの開業により見込まれる外国人観光客数の増加への対応
- 外国人観光客をターゲットとした観光資源開発により、インバウンドビジネス創出に貢献

12 地域コミュニティにおける生活コミュニケーション活性化技術 一人に優しいヒューマン・マシン対話の実現 [さいたま市]



- さいたま市の障害児福祉サービス増進計画に、感情・音声認識ロボットの適用を検討
- ロボットが介在した人に優しいヒューマン・マシン対話サービスシステムの構築に挑戦

13 豊洲、大宮地区の車載センサを応用した交通安全対策活動 [江東区、さいたま市]



- 都市部や郊外では、道路の幅員や交通量など各々の違いに応じた事故を減らすための対策が必要
- 他分野の人材が集まるPBL※1の授業で、車載センサをインフラに応用した交通安全システムの提案

14 ものづくり演習を活用した芝浦工大ブランドの向上と地域産業の活性化 [江東区]



- 学生が自分や友人のカバンの使い勝手調査を行い、芝浦工大生のためのカバンを設計提案
- 芝浦工大と江東区企業が協力して、芝浦工大ブランド向上のための学生発信型プロダクト提案

15 グローバルな女性エンジニアを育てるPBL教育の検討と実践 [港区、さいたま市、ほか]



- 女子学生自身が後輩学生や女子生徒の指導プログラムの内容検討から実施までを経験するリーダーシップ力養成PBL※1実施
- 女子学生が、工学の世界でグローバルなリーダーとして活躍できるための基礎を身につけることを目指す

16 教職科目のアクティブラーニング化に向けた授業改善活動 [東京都、江東区、さいたま市、ほか]



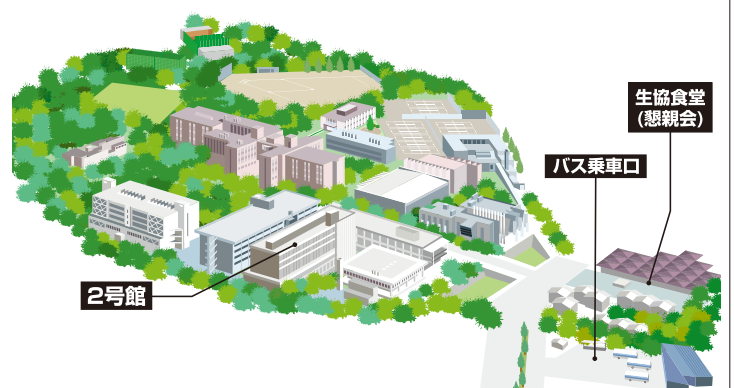
- 教職科目のシラバスを改善し、学校現場との緊密な連携、学生のアクティブラーニングへの意識を向上
- 教職学生が学校現場において、学習支援、部活支援などの活動に長期で従事できる仕組み作り

17 社会人基礎力向上を目指す地域貢献型アクティブラーニングの実践と効果測定 [さいたま市、首都圏都市、地方都市]

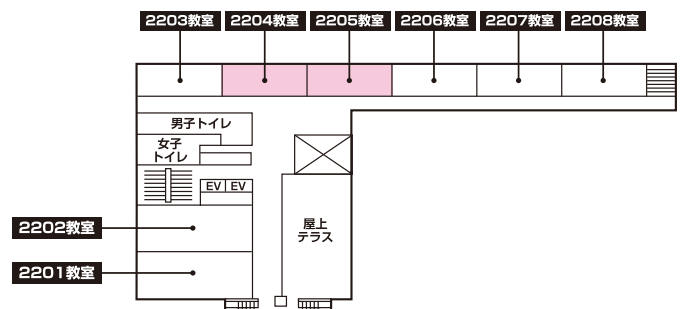


- 国連が掲げる持続可能な開発目標 (SDGs※4) のさまざまな目標の問題解決に寄与する教育を実践
- 国際・地域社会への貢献、建築・都市・地域・環境の相互的問題解決、持続可能なまちを実現する技術者教育、分野横断型のハイブリッド人材育成も目標

大宮キャンパス



2号館2階2204教室、2205教室



※1:PBL (Project Based Learning) ※2:BCP (Business Continuity Planning) 、
 ※3:LCP (Life Continuity Planning) ※4:SDGs (Sustainable Development Goals)