

# 知と地の創造拠点フォーラム ～先端研究ブランディングと地域連携活動～

開催  
日時

2021年3月16日[火]  
13:00-17:00(ポスター展示 3/31まで)

開催  
方法

オンライン開催

参加無料

事前申込み WEBにて受付中！ URL: <https://www.shibaura-it.ac.jp/event/nid00001474.html>



プログラム (詳細プログラムは裏面参照下さい)

## タイムスケジュール

13:00 開会挨拶 学長 村上雅人

13:05 イベントの趣旨説明 研究推進室

## 第1部 学内研究ブランディング事業成果発表会

13:15～15:00 (動画配信)

### 学内研究ブランディング事業とは？

本学では、「知と地の創造拠点」の形成のため、学内公募で採択された学内横断的な研究チームを組織化し、学部、学科の垣根を越えた研究ブランディング事業として推進しております。今回は5つの研究テーマの進展について発表いたします。

### S-SPIRE事業 (SIT Supporting Program for Innovative Research)

本学の今後の研究の柱とすることが期待される研究領域に関して、学内独自資金を活用して研究推進を図っています。右記の3テーマは、2019年度より研究活動を開始しています。(2019-2021年度)

- ① BIW研究(Bio-Intelligence for well-being)
- ② ソフトマシンの学理構築
- ③ 新規複合化ゼオライトによる分離・センサ素材の開発

### Pre S-SPIRE事業

将来の研究の柱を目指すチャレンジングな研究テーマについて、プレ事業の位置付けで、右記の2テーマの要素技術研究を進めています。2019年度から活動開始しており、これまでの成果評価に基づき学内研究ブランディング事業とするか否かの判断を行ないます。

- ① 先端的 月・惑星探査システム
- ② 量子・情報・ナノMicro工学で拓く極限生命フロンティア

## 第2部 第7回COC学生成果報告会

15:10～16:50 (動画配信)

本学は、2013年度に文部科学省の「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)\*2」に採択されて以来、本学の持つ工学に関する「知」をもとに、キャンパスが立地する江東区・港区・埼玉県・さいたま市を中心とした地域との連携により、「地」の発展の拠点作りを進めています。これまで培ってきた研究活動をベースに、地域の企業、自治体、関係機関、人々とともに、「まちづくり」および「ものづくり」の観点から地域の抱える課題を抽出・分析し、その解決を図るプロジェクトをPBL (Project Based Learning)として実施するものです。今回、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。



文部科学省  
地(知)の拠点

\*2 平成29年度を以って5年間の文部科学省からの補助金交付が終了し、平成30年からは、大学の自己資金にて活動を継続しております。



一昨年の表彰式の様子

## 16:50 閉会挨拶 研究推進室

主催/運営：芝浦工業大学 複合領域産学官民連携推進本部 後援：関東経済産業局、港区、江東区、埼玉県、さいたま市、(公財) 埼玉県産業振興公社、(公財) さいたま市産業創造財団、(一社) 首都圏産業活性化協会、(一社) さいしんコラボ産学官、埼玉りそな銀行、埼玉縣信用金庫、川口信用金庫、青木信用金庫、東京東信用金庫、(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所

# 詳細プログラム (プログラム概要は表面参照下さい)

## 第1部 学内研究ブランディング事業成果発表会

13:15~15:00 (動画配信)

### S-SPIRE事業 研究紹介 (各チーム 20分)

- 1. BIW研究(Bio-intelligence for well being) 研究代表：越阪部 奈緒美 (生命科学科 教授)**  
 視覚・聴覚・味覚・嗅覚・運動感覚等の感覚が生体において生じる反応、機能すなわちBio-intelligence(BI)に関する基礎研究と応用研究を融合し、ヒトが身体的・精神的・社会的に良好な状態、すなわちWell-beingな社会を実現するための技術開発。
- 2. ソフトマシンの学理構築 研究代表：細矢 直基 (機械機能工学科 教授)**  
 パラダイムシフトとも言うべく、様々な分野において「やわらかさ」に関する研究領域が勃興している。Soft Machineとして「やわらかさ」に根ざした異分野融合型の研究領域を開拓する。例えば、研究テーマの1つとして誘電エラストマーアクチュエータについて取り組む。
- 3. 新規複合化ゼオライトによる分離・センサ素材の開発 研究代表：野村 幹弘 (応用化学科 教授)**  
 分子認識作用をもつゼオライトをフッ素系を中心としたアルコキシド等で後処理することで、新たな分離・センシング用デバイスを開発する。従来、個々に合成、分離、センシングなどの研究を行っていた研究者が協力し、出口まで見据えた新規なデバイスの開発を目指す。

### Pre S-SPIRE事業 研究紹介 (各チーム 20分)

- 1. 先端的月・惑星探査システム 研究代表：飯塚 浩二郎 (機械制御システム学科 教授)**  
 最先端宇宙探査システムの開発・研究及びその人材育成教育を設計・構築・実施し、「芝浦工業大学＝宇宙探査研究・宇宙開発人材育成教育」という新たなブランド構築・確立を目指す。
- 2. 量子・情報・ナノMicro工学で拓く極限生命フロンティア 研究代表：小池 義和 (電子工学科 教授)**  
 マイクロプラスチックを含めた海洋に浮遊する微粒子のその場分析を可能にするガラス球を用いた観測機の実現

## 第2部 第7回COC学生成果報告会

15:10~16:50 (動画配信)

### 学生によるプレゼンテーション (各5分x15プロジェクト)



#### 各プロジェクトの研究課題

PJ番号	PJテーマ	PJ代表教員
2001	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 (地域連携強化)	松日楽 信人 (機械機能工学科 教授)
2002	内部河川・運河の活用とコミュニティ強化	志村 秀明 (建築学科 教授)
2003	都心の防災を考えるワークショップ実施と展示会の開催	橋田 規子 (デザイン工学科 教授)
2004	芝浦アーバンデザイン・スクール2 - 地域まちづくり組織への実装 -	前田 英寿 (建築学科 教授)
2005	公民学連携による高齢化社会対応まちづくり研究 ～サテライトラボ上尾の全世代型サードプレイスと地域教育研究拠点～	作山 康 (環境システム学科 教授)
2006	システム思考を用いた地域間連携型農業支援	山崎 敦子 (情報通信工学科 教授)
2007	産学地域連携による実践型システムデザイン教育	長谷川 浩志 (機械制御システム学科 教授)
2008	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	増田 幸宏 (環境システム学科 教授)
2009	東京臨海地域における安心安全健康のまちづくり	佐藤 宏亮 (建築学科 教授)
2010	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	村上 嘉代子 (電子工学科 教授)
2011	レーダを用いた歩行者保護システムの提案	伊東 敏夫 (機械制御システム学科 教授)
2012	地域活性化を目的としたオンライン型運動教室の実践	石崎 聡之 (情報工学科 准教授)
2013	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	古屋 繁 (デザイン工学科 教授)
2014	社会人基礎力向上を目指す地域志向活動型アクティブ・ラーニングの カリキュラムマネジメントと教育アセスメント	澤田 英行 (環境システム学科 教授)
2015	学生主体のSDGs協働プロジェクトによる地域課題の解決策の実践	中口 毅博 (環境システム学科 教授)