

# 知と地の創造拠点フォーラム

## ～重点研究発表と社会連携活動紹介～

開催  
日時

2022年3月16日[水]

開催  
方法

オンライン開催(一部、対面開催あり)

参加無料



事前申込み WEBにて受付中！ URL: <https://bit.ly/3o5sY3t>

### 第1部 基調講演 13:30-14:35

13:30 開会挨拶 山田 純 [芝浦工業大学 学長]

13:35 プログラム説明 研究推進室

13:40 基調講演 わが国における「データサイエンス」推進の課題

椿 広計氏 [大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構理事 統計数理研究所長]

データに基づく問題解決は古くから実践され、成果をあげてきました。統計科学的問題解決の標準プロセスの現場展開も日本産業のお家芸でした。世界は、データサイエンスに関わるツールや、それを使いこなすプロフェッショナル育成を世界は高等教育の中で競っている。日本は遅れをとったと言われているが、現在様々な取組が開始されている。これらの状況をどのように捉え、何を我々は産学協業の中で進めるべきかについて、議論してみたい。



Hiroe Tsubaki  
椿 広計氏

14:25 バイエアリアルノベーションセンター紹介

武田 貞生 [芝浦工業大学 複合領域産学官連携推進本部 副本部長]

新たに豊洲キャンパスに建設中のCentennial本部棟に未来へ向けた新技術の研究開発、スタートアップ企業の創生を図るべく、10階に「バイエアリアルノベーションセンター」が誕生します。その一部をご紹介します。

芝浦工業大学 本部棟  
(豊洲キャンパス新校舎)



2022年3月竣工予定

### 第2部 マルチセッション 14:40-16:35

以下の3つのセッションをオンライン(一部対面)同時進行します。

#### セッション1 重点分野研究支援プログラム(S-SPIRE事業)の研究発表

「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重点分野研究支援プログラム(S-SPIRE事業)として推進しております。今回は8つの研究テーマの進展について発表致します。

#### セッション2 地域連携活動の紹介

豊洲スマートシティ推進協議会と連携している活動内容のご紹介と、第8回COC学生成果報告会として教育改革研究活動助成(COC)9プロジェクトの成果を各プロジェクトに参加した学生より発表します。

#### セッション3 ADAM 2022 春の発表会

21世紀のモビリティの新しい価値観創出を目指し、先進モビリティコンソーシアムADAM (Advanced Automobile and Mobility Consortium)を設立しています。本学の大宮キャンパスにて、ポスター発表、デモ、DS試乗で最新の研究内容を紹介します。(大宮校舎での対面式を検討中。2/28までにオンラインに変更するかどうかを決定する予定です。)

主催/運営: 芝浦工業大学 複合領域産学官連携推進本部 後援: 関東経済産業局、港区、江東区、埼玉県、さいたま市、那須町、(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)さいしんコロボ産学官、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

## 第2部 詳細プログラム 14:40-16:35 (3セッションは同時進行します)

### セッション1 2021年度重点分野研究支援プログラム(S-SPIRE事業)の研究発表

#### セッション1.1 S-SPIRE事業について

SIT総合研究所長：西川 宏之（電気工学科 教授）

#### セッション1.2 S-SPIRE事業 第1期 研究紹介（各テーマ 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） |
| 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） |
| 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）   |

#### セッション1.3 S-SPIRE事業 第2期 研究紹介（各テーマ 10分）

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. City as a Serviceを実現する情報ネットワーク基盤 | 研究代表：三好 匠（電子情報システム学科 教授）   |
| 2. 月・惑星探索ローバの走行制御に関する研究             | 研究代表：飯塚 浩二郎（機械制御システム学科 教授） |
| 3. VR建築教育のための3Dアーカイブ作成に関する研究        | 研究代表：岡崎 瑠美（建築学科 准教授）       |
| 4. テクノロジーを活用する新たなスポーツの創出と本学体育科目への実践 | 研究代表：真鍋 宏幸（情報工学科 准教授）      |
| 5. 医工産学連携を通じた血液検査装置の学際的研究開発         | 研究代表：渡邊 宣夫（生命科学科 准教授）      |

### セッション2 地域連携活動の紹介

#### セッション2.1 豊洲スマートシティプロジェクト活動紹介 20分

武田 貞生  
（複合領域産学官連携推進本部 副本部長）

#### セッション2.2 第8回COC学生成果報告会 学生によるプレゼンテーション（各10分×9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
2101	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）
2102	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）
2103	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）
2104	Connected NASUの実現に向けたサービス・モビリティ創生	長谷川 浩志（機械制御システム学科 教授）
2105	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）
2106	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）
2107	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	伊東 敏夫（機械制御システム学科 教授）
2108	地域活性化を目的とした多機能+ハイブリッド型シニア向け運動教室の実践	石崎 聡之（情報工学科 教授）
2109	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SDGs達成に向けての地域課題解決策の実践	増田 幸宏（環境システム学科 教授）

### セッション3 ADAM 2022 春の発表会

- ・ LSTM/NARXを用いたドライバモデルの構築に関する研究
- ・ 交差点事故予防のための屋内設置センサによる窓越し三次元センシング
- ・ 脳波/心電解析による運転者の覚醒度検出
- ・ 機能共鳴分析手法によるMATLAB/Simulinkモデルの安全分析手法
- ・ 脳波と心拍変動による自動運転時のドライバの快適覚醒評価
- ・ インフラ連携自動運転シニアカーの試乗、ドライビングシミュレータ試乗

運転支援システム研究室	伊東 敏夫（機械制御システム学科 教授）
ヒューマンマシンシステム研究室	廣瀬 敏也（機械機能工学科 准教授）
社会情報ネットワークデザイン研究室	新熊 亮一（情報工学科 教授）
ソフトウェア工学研究室	久住 憲嗣（電子情報システム学科 准教授）
基盤システム研究室	菅谷 みどり（情報工学科 教授）

