



2015年10月10日(土)

時間 13:00~16:45 (12:30開場) / 参加費無料

場所 芝浦工業大学豊洲キャンパス 交流棟6階 大講義室

申込先 <http://plus.shibaura-it.ac.jp/coc/events/1087/>

[シンポジウム・プログラム] 13:00 - 16:45

第一部 COC 紹介セッション | 13:00

◎開会挨拶

学長/複合領域産学官民連携推進本部本部長 村上雅人

◎芝浦工大のCOC事業紹介

大学院理工学研究科 特任教授/COC事業推進責任者 古川 修

◎COCプロジェクト活動紹介

工学部機械機能工学科 教授 松日楽信人 [01]

デザイン工学部デザイン工学科 教授 前田英寿 [05]

システム理工学部環境システム学科 教授 作山 康 [06]

システム理工学部電子情報システム学科 教授 間野一則 [17]

ポスターセッション交流会

第二部 まちづくり・ものづくり交流セッション | 14:50

◎連携自治体代表講演

江東区長 山崎孝明氏

◎パネルディスカッション

「まちづくり」「ものづくり」を通じた大学と地域の「ひとつづくり」

モデレーター 古川 修 (再掲)

◎事例：運河を活用したまちづくり [03]

工学部建築学科 教授 志村秀明、同 学生

豊洲地区運河ルネサンス協議会

◎事例：大学と企業のものづくり [08]

システム理工学部機械制御システム学科 教授 長谷川浩志、同 学生

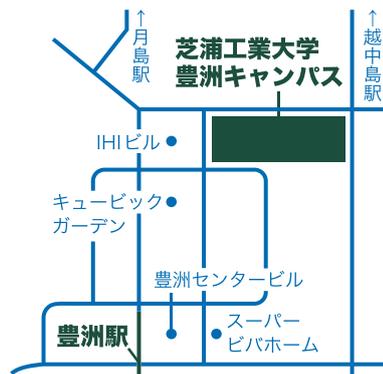
株式会社栄精機製作所

ポスターセッション交流会

交流会 17:00 - 18:00 (交流棟3階食堂/会費 2,000円)

※[]はプロジェクト事例番号(裏面参照)

※ポスターセッション交流会では、全19のCOCプロジェクトについて展示・交流を行います



東京ベイエリアと埼玉エリアに立地する芝浦工業大学は、平成25年度に文部科学省「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」に採択され、地域課題の解決に向けた取り組みを進めています。

今回は、大学と地域の連携による「まちづくり」「ものづくり」プロジェクトを一挙に紹介します。江東区長のご講演や皆さまからのご意見を伺いながら、今後の展望を再発見したいと思います。大学と地域の連携に興味ある皆さまのご来場をお待ちしています。

[主催] 芝浦工業大学 複合領域産学官民連携推進本部 地域共創センター
[後援] 江東区/港区/埼玉県/さいたま市/東京東信用金庫
[連絡先] 芝浦工業大学研究推進室研究企画課
Tel. 03-5859-7180 / E-mail : sangaku@ow.shibaura-it.ac.jp



地(知)の拠点

平成25年度文部科学省「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」
芝浦工業大学「まちづくり」「ものづくり」
を通じた人材育成推進事業



芝浦工業大学

SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

2015年度 COC 各プロジェクト における地域課題への対応

2013年度開始 2014年度開始 2015年度開始

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

主な連携先地域：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
- ◎共通ロボットプラットフォームの活用によるイノベーションの創出

02. 木材業者との連携による居住環境の改善

主な連携先地域：江東区

- ◎共同住宅の老朽化、高齢者の一人住まいによる、「住まい」と「住み手」のミスマッチへの対応
- ◎地場産業の再生・活性化に関する支援
- ◎コミュニティの希薄化と高齢化に伴う社会変化への対応

03. 内部河川・運河の活用とコミュニティ強化

主な連携先地域：江東区・中央区・港区・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
- ◎社会実験イベント、アクションリサーチ、キャンパス等を拠点とした地域連携の場づくり
(中山間地や郊外地域も比較や連携の対象としてより幅広いコミュニティ強化を検討)

04. デザイン工学と経営学の両輪による地域人材の育成

主な連携先地域：港区など

- ◎地域製造業の活性化およびモノづくり産業の空洞化への対応
- ◎「ものづくり」、「地域活性化」に関する地域企業、住民、大学との連携強化
- ◎製造業の地域連携やグローバル化に関する研究、商店街活性化イベント、都心災害に関する考察

05. 芝浦アーバンデザイン・スクール

主な連携先地域：港区

- ◎歴史・緑・水に恵まれた景観形成・都市観光推進
- ◎政治・経済・文化の中心地として活発かつ商業・業務・住宅のきめ細かい共存
- ◎地域の建築を題材とした設計演習、芝浦・海岸地区の調査分析、地域に開かれた公開講座等

06. まちづくりコラボレーション～さいたまプロジェクト

主な連携先地域：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
- ◎市民が参画しやすいまちづくりプラットフォームの創出

07. 低炭素パーソナルモビリティと移動情報ネットワークサービスの開発

主な連携先地域：さいたま市

- ◎さいたま市の超高齢社会・低炭素社会への対応として、安全な交通手段の提供、回遊性の向上が課題であり、その課題解決活動により学生達の社会人基礎力を飛躍的に高める
- ◎2輪車が安心・安全に乗れる「2輪車転倒防止システム」の開発
- ◎移動に新たな価値を産み出す「2輪車情報ネットワークシステム」の開発

08. システム思考を用いた地域間連携型農業支援

主な連携先地域：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
- ◎活動を通じて地域間の人的交流を促進、学生はシステム思考現実化の手法を学習

09. 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

主な連携先地域：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、プロトタイピング、問題発見、開発
- ◎問題発見のための方法論の実践、デザインレビューを通じたコミュニケーションスキルの向上

10. マイクロ・ナノものづくり教育イノベーション

主な連携先地域：江東区

- ◎実践型マイクロナノ教育プログラムマイクロナノプラットフォームの開発
- ◎小中高校生を対象とした、マイクロナノ技術のサイエンスコミュニケーション活動の開発
- ◎中小企業を対象とした、本学の有するマイクロナノ技術など最先端の技術指導の実施

11. 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

主な連携先地域：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 (Project Based Learning) 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
- ◎PBL教材の開発、PBL実施方法改善についての企業との意見交換や評価アンケートの実施



12. 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

主な連携先地域：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
- ◎ソフト・ハードを融合したアプローチで、復興まちづくりイメージトレーニングや熱中症リスク発見ツアーを実施

13. ものづくり中小・大手メーカーとのマイクロテクスチャ技術教育

主な連携先地域：港区など

- ◎低摩擦・高表面特性・高熱伝導特性などに関するマイクロテクスチャ産学協同研究の推進
- ◎中小企業および大手メーカーが参画するマイクロテクスチャ研究会と連携
- ◎学生主体で研究成果のパネル・製品展示を実施、マイクロテクスチャの特徴と有用性を周知

14. 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

主な連携先地域：豊洲・有明・東雲・晴海など

- ◎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 (Business continuity planning) やLCP (Life continuity planning) に関わる情報収集を実施
- ◎生活環境や安心安全に関わる情報を体系的に整理し、可視化するための都市診断マップを作成

15. 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

主な連携先地域：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
- ◎地域の特性や文化の理解を深化、観光産業の問題点を発見、学術的な視点で解決方法を提案

16. 中央卸売市場移転事業豊洲サイバーエンボリウムプロジェクト

主な連携先地域：江東区・東京都

- ◎豊洲新市場の移転に際し、社会・文化・環境等といった要素で住民参加型の空間づくりを推進
- ◎地元協議をふまえ、新たな地域資源である新市場を中心とした“食育”“食文化”の街として創生
- ◎ICTを利用した親子参加型食育オリエンテーリング、エンターテインメント性を高めた豊洲新市場見学コース案などの提案

17. 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

主な連携先地域：さいたま市

- ◎さいたま市の障害児福祉サービス推進計画に、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
- ◎PBL授業の中で学生を中心に『対話ロボットを用いた自閉症障害児のコミュニケーション促進ツール開発』、『対話ロボットによる年齢別解説システム開発』に挑戦中

18. (仮称) 芝浦まちづくりセンター

主な連携先地域：港区

- ◎開発が急速に進む中、従来からの地域住民・地元企業との間で、街の活動が分断されつつある現状への対応
- ◎地域住民と共同で、新旧住民・企業が同じ目線で地域を考えるためのプラットフォームを構築
- ◎芝浦地区の調査・研究資料の公開、ジオラマ模型の制作・展示・研究成果の反映

19. 地域密着型の技術系中小企業による新製品開発の支援プロジェクト

主な連携先地域：港区・江東区・埼玉県など

- ◎優れた技術を持つ中小企業に対して、厳しくなる市場競争に対応した技術経営の知見の構築
- ◎産学連携型PBLによる、企業の実態調査、課題や要求についての相互理解、経営改善についての共同デザイン
- ◎文化人類学の方法であるエスノグラフィ(参与観察および聴き取り)による、ビジネス・経営における課題の抽出