臨海副都心 産官学連携 シンポジウム

# 2020年、そして未来へ

# 社会を変革する数理工学

主催:武蔵野大学 後援:臨海副都心まちづくり協議会 協力:独立行政法人 産業技術総合研究所

11 (水)

時間 18:00~19:30

会場 有明キャンパス 3号館大教室

りんかい線「国際展示場駅」徒歩7分 ゆりかもめ「国際展示場正門駅」徒歩6分

申込方法

武蔵野大学HP「臨海副都心・産官学連携シンポジウム」より、 聴講申込フォームに必要事項を入力してお申し込み下さい。



事前 申込制

### 基調講演

「産学官連携を通じた

イノベーション創出に向けて」



産業技術総合研究所臨海副都心センター所長

## パネルディスカッション



NTTセキュアプラットフォーム研究所 岡本特別研究室長 専門:暗号理論



東京慈恵会医科大学 臨床研究支援センター准教授 専門: 医学生物統計学



東京人子 先端科学技術研究センター教授 専門: 渋滞学

工学部

環境システム学科

※届出設置書類提出中・収容定員増加の認可申請中



コーディネーター



武蔵野大学教授 専門:応用数理



武蔵野大学

法 学 部 / 経 済 学 部 / 工 学 部 ※ グローバル・コミュニケーション学部 人 間 科 学 部 / 教 育 学 部 文 学 部 / 薬 学 部 / 看護学部 <sub>お問い合わせ</sub> Tel. 03-5530-7403

企画部 企画・広報課 〒135-8181 東京都江東区有明3-3-3 www.musashino-u.ac.jp

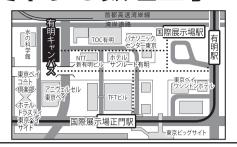
## 臨海副都心 産官学連携シンポジウム

# 2020年、そして未来へ――社会を変革する数理工学

世界中の人々が集い交流する2020年一。

首都・東京は大きく変貌を遂げ、お台場・有明が位置する臨海副都心は、その感動の中心地になることでしょう。

本シンポジウムでは、各分野で最先端の研究をされている方々をお招きし、 産業技術総合研究所をはじめとする様々な研究機関・一流企業・大学が連携 する臨海副都心から、「数理工学」が社会のかたちをどのように変革していく のか、その提言を世界に向けて発信します。



## 武蔵野大学工学部※の主な学び

※届出設置書類提出中・収容定員増加の認可申請中

## 数理工学科

新交通システムの より良い運行管理を考える



コンピュータ制御で自動運転される新交通システム。その運行管理 に使われる数理モデルについて 学びます。 道路の錯覚を計算し 数学を使って渋滞を解消

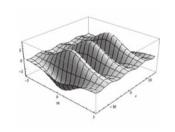


高速道路の渋滞は、道路上での目 の錯覚が原因と考えられます。身の 回りの現象を数理モデルで表現し、 問題解決のアイデアを探ります。 ゲノムに隠された情報を 数理工学的手法で解明



膨大なゲノム配列データに隠された遺伝子機能に関する情報を数理工学的手法を用いて解析します。

津波の現象を数理モデルを使って説明する



非線形可積分方程式を用いて津 波の移動形態の解明やモデル化 を試みます。

## 環境システム学科



持続可能社会の 長期ビジョンの作成・提案

システム思考や数理シミュレーション を用い、エネルギー、技術、経済、人々 の幸せなど多角的観点から持続可 能社会のあり方を検討し、望ましい 社会に向かう方策を考えます。 持続可能な発展、環境と経済、 価値観・技術・社会システムの変革

気候変動はその影響度において環境 の面でも経済の面でも既に危険水域 に入りつつあります。その中で私達は何 をすべきなのか、共に考えます。 非食糧バイオマスを乳酸発酵させ バイオプラスティック原料を調達

持続可能な社会を築くには枯渇しない資源を用いることが必須で、バイオマスはまさにそれに当たります。海藻や農産廃棄物等、利用範囲を広げることを目指していきます。

社会性ライフサイクルアセスメント、企業の環境経営度評価・分析

「レジ袋をもらわずにマイバッグを使用する」のが環境に本当に良いのか、その答えをだす手法がLCA。この手法を拡張し、社会への影響、企業の環境経営度を考えていきます。

## 建築デザイン学科(演習型授業で取り組んでいるテーマ)

#### 建築 de MAP



三鷹市版、武蔵野市版、西東京市版、小金井市版を作成。現在『建築 de MAP 江東区版』を鋭意製作中です。

#### 木・で・つくる



仮設木造建築物や木工作品などをつくることで、制作活動を段階的に経験し、一つのものをつくりあげていくプロセスを学びます。

#### メディアでART



空間と電子工学系技術を融合して新しい表現に挑むプロジェクト。写真、映像、CG、空間デザインなど多様な創作活動を展開しています。

#### さんぽ de HUTTE



生物のカタチから新しい空間デザインを創造する、実験的なプロジェクト。学外での展示、表彰の実績を重ねています。

### 絵 de けんちく



防災・都市・建築に関する教材を企画、制作します。社会の動向を知り、ニーズに応えるものを制作することを目標に活動しています。