

東京大学工学部学生各位

平成30年度 環境講演会の案内

東京大学工学部では、各学科での環境系講義を補完することを目的に、平成23年度から「環境講演会」を開催しております。環境系分野を専門とされる講師の先生方をお招きし、S1S2に11回の講演会を開催します。

各講演会の日程、題目、講師は以下のとおりです。各回とも時間・会場は同じです。

開催場所：工学部1号館1階 15号講義室
時間：18:45～20:30

第1回 4月18日(水)

題目：「どれだけ安全なら十分に安全か？—化学物質、事故、災害のリスク評価研究から考える—」

講師：恒見 清孝 様 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所 安全科学研究部門 研究グループ長)

近年のリスク事象として、東日本大震災における福島第一原子力発電所事故による放射線の問題や、築地市場の豊洲移転における土壌汚染の問題などがある。その時に、基準を守れば安全なのか、どこまで安全なら安心なのかという議論になる。リスクゼロをめざすと多大なコストがかかり、対策によって別のリスクも生じてくる問題がある。化学物質、事故、災害のリスク評価の研究事例をもとに、「どれだけ安全なら十分に安全か？」について考える。

第2回 4月25日(水)

題目：「国際的視点から見た環境ビジネスと我が国の現状」

講師：松下 敬通 様 (株式会社環境経営総合研究所 代表取締役社長)

パリ協定の発効を期に世界の主要国が温暖化防止の為の思い切った具体策を次々と発表し、我が国はいつの間にか大きな遅れを取ってしまった。石化燃料から再生可能エネルギーへ、ガソリン車からEV車へ石炭火力発電から自然エネルギー発電へと矢継ぎ早に各国が取組む中、我が国としてやるべきこと、具体的な技術及び現在進んでいる取り組みを最新の情報として提供する。環境対策をテーマとした世界の中の日本を講義の中で感じていただきたい。

第3回 5月2日(水)

題目：「気候変動の現状と「卒炭素」への道」

講師：江守 正多 様 (国立研究開発法人 国立環境研究所 地球環境研究センター 気候変動リスク評価研究室長)

2015年に合意されたパリ協定では、産業化以前を基準に世界の平均気温上昇を2℃より十分低く抑え、さらに1.5℃を目指して努力することが決まった。この目標を達成するためには、世界の温室効果ガス排出量を今世紀後半には実質ゼロにしなければならない。この目標が合意された背景に、気候変動の現状と将来のリスクについてどのような認識があったのか、そして、この壮大な目標に私たちはどう向き合ったらよいのかを考える。

第4回 5月9日(水)

題目：「異分野の原料から新機能材料を創る—植物(トチュウ(杜仲))からのバイオポリマーの市場化—」

講師：中澤 慶久 様 (日立造船株式会社 機能性材料事業推進室 バイオ長 兼 大阪大学特任教授)

化石資源に依存しない植物バイオマスは、持続的な資源になる。本講では、非可食性バイオマスであるトチュウ(杜仲)からバイオポリマーを創るための、研究開発から商品化までのプロセスを紹介する。基礎研究、原料育成、研究開発、生産技術、国内企業や中国との協力、国の支援制度の活用などである。企業内の研究者としてゼロから新しい素材の創出に至った事例をもとに、持続可能な低炭素化社会の調和策への寄与、産学官連携のあり方、技術者としての取組みの姿勢を考える。

第5回 5月16日(水)

題目：「川崎市環境施策と今後の方向性について—環境、経済、社会の統合を目指して—」

講師：大澤 太郎 様 (川崎市 環境局長)

これまで経済成長と環境問題はトレードオフの関係にあると言われていたが、環境、経済、社会が複雑に関わっている現代においては、それぞれを独立したものと考えるのではなく、これらの統合的向上を目指すことが必要である。川崎市はこれらの統合的向上により、持続可能な社会の実現を目指している。そこで、市のこれまでの取組と持続可能な社会の実現のための環境施策について紹介する。

第6回 5月23日(水)

題目：「エネルギー選択と政策の役割－再生可能エネルギーの導入策を中心に－」

講師：山地 憲治 様 (公益財団法人 地球環境産業技術研究機構 理事・所長)

原発の稼働が抑制され、再生可能エネルギーの活用を促すため固定価格買取制度が設けられた。一方、その活用をめぐっては、経済性や供給の安定性も重要であり、利用促進を行う制度は試行錯誤しつつ運営されている。電力の全面自由化に続いて平成29年度からは都市ガスの自由化もなされ、エネルギー源の選択に消費者も加わる時代になった。経済産業省資源エネルギー庁などの施策の立案と運営を助言する立場から、鍵になる点と今後のあり方を整理する。

第7回 6月6日(水)

題目：「鉄鋼業を取り巻く経営環境と当社の研究開発」

講師：久保 祐治 様 (新日鐵住金株式会社 執行役員 技術開発本部 技術開発企画部長)

国連の2030アジェンダ「SDGs(持続可能な開発目標)」の達成には、発展途上国における社会インフラの充実、自動車の普及等の用途から、鉄鋼備蓄量の増加が不可欠である。一方で、鉄鋼の生産にはCO2の発生がともなう課題がある。そのような環境の下、鉄鋼のライフサイクル視点も含めた環境負荷低減に向けた取組みについて研究開発を中心に紹介する。

第8回 6月13日(水)

題目：「トヨタ環境チャレンジ2050と自動車リサイクル」

講師：嶋村 高士 様 (トヨタ自動車株式会社 環境部 担当部長)

トヨタ自動車(株)では、2015年10月「トヨタ環境チャレンジ2050」を公表。CO2ゼロを成し遂げる「ゼロへのチャレンジ」と、プラスの世界を成し遂げる「プラスへのチャレンジ」、トヨタは2050年に向けこれらのチャレンジに挑む。本講ではチャレンジの全体概要と、その中でも特にハイブリッドカーなど次世代車のリサイクルの取組みを中心に、製品開発のみならず、将来を見据えた素材・資源のリサイクルまで幅広く取り組むトヨタの姿を紹介する。

第9回 6月20日(水)

題目：「環境・経済・社会の課題を同時解決」

講師：森下 哲 様 (環境省 地球環境局長)

パリ協定の下で、脱炭素化に向けた潮流が加速化している。我が国も気候変動対策をチャンスとしてとらえ、新たな発展につなげていくことが課題になっている。今世紀後半に温室効果ガスの排出を実施ゼロとする社会の構築を目指すためには、現状とは不連続な破壊的イノベーションが求められる。未来の国の姿を見据えつつ、技術や社会システムが今後果たすべき役割や、金融や投資に対する期待について議論を行う。

第10回 6月27日(水)

題目：「環境政策の現状と今後」

講師：岸本 道弘 様 (経済産業省 大臣官房 審議官(環境問題担当))

産業活動と環境問題は、しばしばトレードオフの関係として捉えられてきた。他方、環境問題の解決に資する技術・製品の創出や市場への浸透、あるいは海外への展開については、産業活動の役割が期待される。真に持続的な社会を築くには、経済と環境の両立が必要であり、その実現に向けた取組や方向性について、産業経済や技術政策の視点から、今後の環境対応のあり方を考える。

第11回 7月4日(水)

題目：「五輪開催都市東京と環境問題の変遷」

講師：森口 祐一 先生 (東京大学 工学部 都市工学科 教授)

気候変動をはじめ、地球規模の環境問題が関心を集め、国連では持続可能な開発目標が採択された。一方、多くの人々が暮らす都市は、多様な環境問題に直面してきた。2度目の東京五輪開催を控え、前回開催当時の時代背景や、江戸時代に遡る大都市東京の歴史を念頭におきつつ、生産・生活と直結した問題である廃棄物問題を中心に取り上げることで、人間活動と環境問題との関わり、そこにおける工学の役割を俯瞰的に理解する一助としたい。

<注意>

1. 受講に関しては、所属する各学科の教員の指示に従ってください。
2. 受講生には、各講演会終了後に「受講済証」を渡します。この受講済証の取扱いについても各学科の指示に従ってください。
3. 30分以上の遅刻は、入室を認めません。
4. 日程等に変更が生じた場合には、各学科の掲示板等を通して連絡します。

以上