

今後の予定

若手研究会

毎年、数回開催予定。
第1回は2019年12月13日(金)開催済み。

次世代エネルギー産学連携研究会

毎年、数回開催予定。
第1回は2020年1月10日(金)開催済み。
第2回は2020年7月30日(金)、第3回は2020年10月28日(水)に、
いずれもWeb形式にて開催済み。
以降、コロナ対策期間中はWeb形式にて開催予定。

お問い合わせ

東京大学 大学院工学系研究科 社会連携・産学協創推進室

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1
Tel : 03-5841-4586 E-mail : cerpo@t-adm.t.u-tokyo.ac.jp
URL : <http://www.cerpo.t.u-tokyo.ac.jp/>

UTokyo

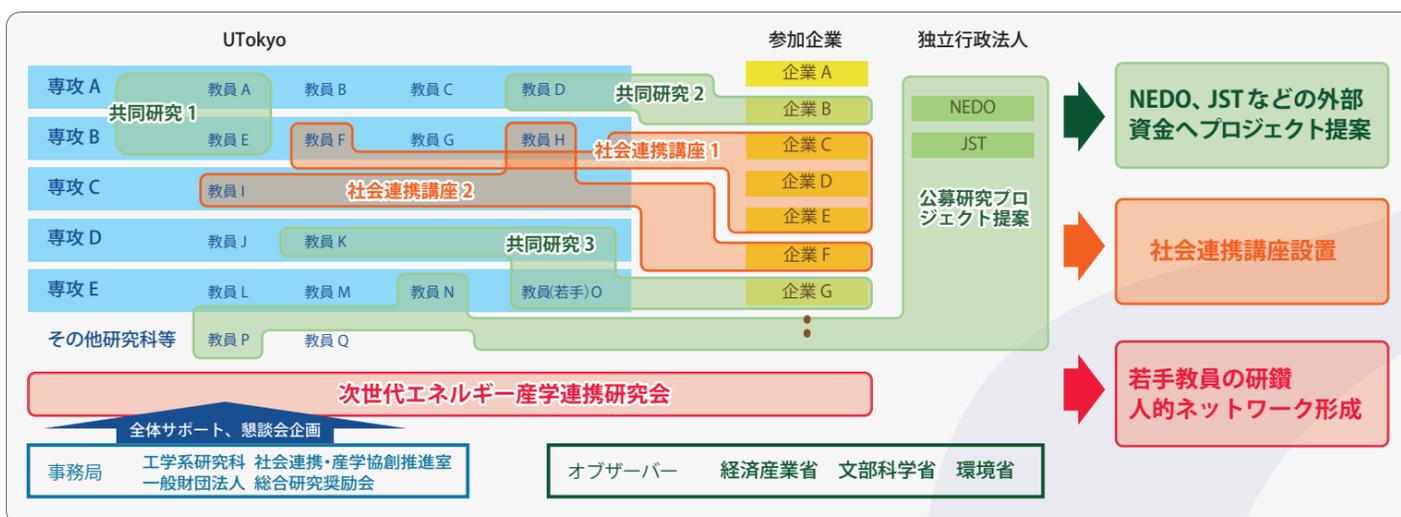
東京大学 大学院工学系研究科

エネルギー研究 クラスター

設立趣旨

現代社会において、エネルギーはそれなくしては生活そのものが成立しない、社会の礎です。また、経済性・安定性・環境負荷・安全性などを考慮して、エネルギーを確保していくことは世界にまたがる重要な課題です。一方、エネルギー研究はさまざまな専門分野にわたり、単独のディシプリンではとらえきれない広さと深さを有した研究領域です。東京大学のエネルギー関係の研究者は、これまで学内の多くの組織にまたがってそれぞれの活動を行っていましたが、それらの研究者同士をつなぐものとして、新たに大学院工学系研究科が中心となって、クラスターという仕組みを立ち上げました。

ここでは、既存の専攻や組織を超えた研究者の活発な交流を促し、より優れた研究成果の創出につなげたいと存じます。また、そのような研究活動においては、エネルギー関連の企業の方々にも参加いただき、エネルギー研究の課題についてじっくりと議論することができればと思います。このクラスターにおいては新進気鋭の研究者の参加を歓迎し、若手研究者の育成にも貢献すること、また、参加者の追加も容易で、活動範囲の拡大も機動的に実施できるような運営を目指します。



エネルギー研究クラスターの活用イメージ

次世代エネルギー産学連携研究会

これまでの産学連携研究は、1企業と1研究室との間で実施されることが多いのが実情と思います。しかしながら、産業界の課題は多様化、複雑化してきており、従来の形態では解決出来ないケースが増えてきています。特に、エネルギー分野における研究は、単一のディシプリンでは扱いきれない広さと深さをもつため、東京大学大学院工学系研究科においては、新たにエネルギー研究クラスターを立ち上げて、多くの分野にまたがった研究者間での議論を深めて、異分野が融合した研究を活性化させることを狙っています。

エネルギー分野における脱炭素化、再生可能電源の大量導入、エネルギーシステムのセキュリティ強化などの問題点を解決し、新たな価値を創造するには、エネルギー事業のみならず、他の主要な産業との相乗作用を活性化することが重要であり、特にモビリティ分野と情報通信分野が重要であります。これらの分野とWin-Winとなるような新たな技術開発と事業スキームを構築することがイノベーションにつながり、豊かな社会の実現に貢献できると思います。

このような背景を踏まえ、本研究会は、次世代のエネルギー・モビリティ・情報通信分野での新たな技術システムの実現と産学連携のあり方(最新の研究成果をふまえたテーマ設定、技術開発に関する企業と大学との役割分担、異分野連携)等、本分野における産学連携に関する様々な課題について検討することを目的としています。

昨今のコロナ禍で一時活動を見合わせていましたが、7月よりWeb形式で再開しました。2020年7月30日(金)に第2回次世代エネルギー産学連携研究会を開催し、本研究クラスターメンバーの増田昌敬教授、西林仁昭教授、田中謙司准教授がそれぞれの研究内容について紹介しました。企業からは10社全会員が参加していただき、大学側と合わせて48名が参加しました。

また、2020年10月28日(水)には第3回次世代エネルギー産学連携研究会を開催し、本クラスターメンバーの大宮司啓文教授、赤司泰義教授がそれぞれの研究内容を紹介しました。企業からは7社(16名)が参加していただき、大学側と合わせて26名が参加しました。

トピックス

①「東京湾岸ゼロエミッション協議会」(ゼロエミベイ)に参画しました

政府の「革新的環境イノベーション戦略」(令和2年1月21日統合イノベーション戦略推進会議決定)の提言に基づき、東京湾岸周辺エリアを世界に先駆けてゼロエミッション技術に係るイノベーションエリアとするため、今般、「東京湾岸ゼロエミッションイノベーション協議会」(略称：ゼロエミベイ)が設立されました。

東京大学「エネルギー研究クラスター」はこの協議会の設立趣旨に賛同し、「幹事機関」として参画するとともに「実証企画WG」の主査を担当することになりました。

2020年10月14日(水)の同WGセミナー(オンライン形式)ではWG主査の松橋隆治教授が本研究クラスターの活動内容の一部を紹介しました。同セミナーへの接続数は70回線でした。詳細は以下のURLをご覧ください(講演の動画もあります)。

参考：東京湾岸ゼロエミッションイノベーション協議会
https://unit.aist.go.jp/gzr/zero_emission_bay/events.html

② NEDO「MOONSHOT型研究開発事業」

破壊的イノベーションの創出を狙った我が国の大型国家プロジェクト「MOONSHOT型研究開発制度」が2020年度から始まりました。NEDOが分担する目標4「地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現」において、東京大学「エネルギー研究クラスター」からは研究開発プロジェクト名「窒素資源循環社会を実現するための希薄反応性窒素の回収・除去技術開発」(PM: 総合研究機構・脇原徹教授)が、採択されました。

実施体制は東京大学、産業技術総合研究所、ファインセラミックスセンター、三菱ケミカルの4機関です。

参考：ムーンショット型研究開発事業(NEDO)
https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100161.html

③ 発足シンポジウムの講演資料を公開しています

2019年2月28日、東京大学大学院工学系研究科主催、東京大学国際オープンイノベーション機構共催「エネルギー研究クラスター 発足シンポジウム」を東京コンベンションホールで開催しました。

本シンポジウムには企業、研究機関から約200名、懇談会には100名近くの方々にご来場いただき、盛会裡に終了しました。

なお、講演資料は下記のURLでご確認いただけます。

URL：<http://www.cerpo.t.u-tokyo.ac.jp/news/post-13.html>



シンポジウムの様子

④「第1回若手研究会」を開催しました

若手研究者の育成と人的ネットワークの形成も「エネルギー研究クラスター」の活動目的の一つにしています。

2019年12月19日には第1回の研究会を開催しました。若手研究者にとっては普段専攻外の先生方と接触する機会は少なく、そのような先生方から直接色々教えてくれる機会は少ないと思いますが、過去においてはそのような事例(例えば、地球環境研究共同体)もあり、当時の若手研究者にとっては大変有益な経験になったようです。

なお、本研究会の講演資料は下記のURLでご確認いただけます。

URL：<http://www.cerpo.t.u-tokyo.ac.jp/cluster/energie.html>