

2020年11月24日

国立大学法人東京大学

日本ペイントホールディングス株式会社

国内初！塗料の講座開設

東京大学と日本ペイントホールディングスによる社会連携講座の開設 －革新的コーティング技術の創生を目指した人材育成－

国立大学法人東京大学（総長：五神真、以下「東京大学」）と日本ペイントホールディングス株式会社（取締役会長 代表執行役社長 兼 CEO：田中正文、以下「日本ペイント」）は、2020年5月18日に締結した産学協創協定に基づき、10月1日から社会連携講座（以下、本講座）「革新的コーティング技術の創生」を開設しています。

本講座は、東京大学大学院工学系研究科に開設され、「ポストコロナ社会」を見据えた共同研究を、以下の3つの方向性で進めています。

- ① 抗ウイルス・抗菌機能を有し、感染拡大防止を実現するコーティング技術の研究
- ② 将来予測されるスマート／リモート社会の基盤を支え、社会の効率性向上に貢献するコーティング技術の研究
- ③ 環境負荷低減／社会コスト抑制に貢献するコーティング技術の研究



また、本講座では、塗料の複合的な機能（防汚、防曇、防菌、濡れ制御等）が同時に求められ、従来と全く異なる塗装プロセスが必要となる次世代のコーティング技術開発に向けて、塗装工程全体を俯瞰して新たな塗装プロセスを設計できる専門人材を育成します。塗料業界の技術者や後継者不足の問題を解消する同時に、高度人材を輩出するための教育プロセスの確立にも積極的に取り組みます。

東京大学と日本ペイントは、今後も多様な学問分野における東京大学の研究成果と、日本ペイントの実用技術開発力を融合させ、塗料・コーティング技術を軸としたさまざまな共同研究や人材交流を継続し、美しく魅力あふれる持続可能型社会への貢献を目指します。

■ 社会連携講座の概要

- ・ 講座名：革新的コーティング技術の創生
- ・ 設置期間：2020年10月1日 から 2025年9月30日（5ヵ年間）
- ・ 代表教員：脇原 徹（東京大学大学院工学系研究科附属総合研究機構 教授）
- ・ 特任教授一覧：

	氏名	所属	主な担当領域
1	脇原 徹	大学院工学系研究科附属総合研究機構 教授	・ 研究統括 ・ 感染症リスク低減への貢献
2	立間 徹	生産技術研究所附属光物質ナノ科学研究センター 教授	・ 感染症リスク低減への貢献
3	津本 浩平	大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻 教授	・ 感染症リスク低減への貢献
4	山口 和也	大学院工学系研究科応用化学専攻 教授	・ 感染症リスク低減への貢献
5	川原 圭博	大学院工学系研究科電気系工学専攻 教授	・ スマート/リモート社会への貢献
6	塩見 淳一郎	大学院工学系研究科機械系工学専攻 教授	・ 環境負荷/社会コスト抑制への貢献
7	一木 隆範	大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 教授	・ 環境負荷/社会コスト抑制への貢献
8	酒井 啓司	生産技術研究所基礎系部門 教授	・ 環境負荷/社会コスト抑制への貢献

- ・ 参加人数（10月末時点）：東京大学教員17名、日本ペイントグループ：46名
- ・ 研究内容：
 - ① 「抗ウイルス・抗菌機能を有し、感染拡大防止を実現するコーティング技術」
 - ② 「スマート/リモート社会へ貢献するコーティング技術」
 - ③ 「環境負荷低減/社会コスト抑制に貢献するコーティング技術」
- ・ 教育目的：

高機能塗料の調製条件、塗布時の分子レベルの挙動などの専門知識を持ち、新たな機能を有する塗装材料の探索、塗料の設計、塗装プロセスを革新できる高度専門人材を育成します。

<ご参考>

■ 産学協創協定の概要：

- ・協定期間：2020年から2025年までの5年間
- ・資金規模：10億円規模
- ・目的と背景

東京大学は、国際連合が採択した17の持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）の達成に向けて、誰もが活躍できるインクルーシブな社会づくりをめざす未来社会協創（FSI：Future Society Initiative）を実現しようとしています。このため、学内の「知」を集積し、学内外との連携を深め、生み出された技術の社会実装を通じて、グローバルに課題解決をリードしています。その中で、SDGsの達成に向けたグローバル展開を視野に協業できるパートナーを探索していました。

東京大学大学院工学系研究科は、工学のトップランナーとしてこれまでも異分野融合を進めながらさまざまな社会課題の解決を牽引してきました。現在、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、「新型コロナウイルス感染症の拡大防止に貢献できる工学研究」、「感染拡大が一旦終息した後に訪れる新型コロナウイルスと共生しなければならない社会、及び新型コロナウイルスのワクチンが普及した後も、未知の感染症の発生リスクに備え続ける社会（両者を総称して“ポストコロナ社会”）を見据えた工学研究」を強化すべく新たな取り組みを開始しました。

日本ペイントは、アジアNo.1のグローバル総合塗料メーカーとして、ビルや戸建て住宅などの建物、橋梁などの大型構造物、自動車、新幹線などの鉄道車両や大型機械、船舶など、世の中のあらゆるところで人々の暮らしと産業の発展に貢献してきました。現在も、新型コロナウイルス感染症の拡大による社会不安に対して、塗料・コーティング・表面処理により貢献できる技術を開発すべく、新たな取り組みを強化しています。更に、現代社会が抱える、気候変動や自然破壊などの環境問題、高齢化社会や先進諸国における人口減少、資源枯渇といった難解な社会課題に対して、オープンイノベーションを通じて、革新的な塗料・コーティング技術の開発を加速しています。

【本件に関するお問い合わせ先】

国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科 広報室

Tel：070-3121-5626 Fax：03-5841-0529 E-mail：kouhou@pr.t.u-tokyo.ac.jp

日本ペイントホールディングス株式会社 広報部

Tel：050-3131-7416 Fax：06-6455-9270 E-mail：nphd-kouho@nipponpaint.jp