



2018年7月9日

報道関係者各位

慶應義塾大学

「世界一空気のきれいな地下鉄」を志向した新規空気清浄技術を開発する 産学連携プロジェクトを開始

—地下鉄駅構内における実地調査はじまる—

慶應義塾大学理工学部とマン・ウント・フンメル・ジャパン株式会社(M+H社)は、公益財団法人横浜企業経営支援財団(IDEC横浜)とともに、「世界一空気のきれいな地下鉄」を目指した取り組みを開始しました。慶應義塾先端科学技術研究センター(KLL)指定研究プロジェクトに採択された産学連携プロジェクトとして、慶應義塾大学が持つ独自の粒子帯電に関する知見と、M+H社が持つ最新のフィルトレーションテクノロジーを融合させ、地下鉄の車両やブレーキ等から発生するダストを除去する、これまでにない新技術の開発を目指すものです。プロジェクトの第1段階は、我が国の都市域における重要な交通インフラであり、人々の生活環境に大きな影響を与える地下鉄の駅構内において、PM_{2.5}をはじめとする粒子状物質の挙動解析を行います。第1回目の実地調査は今月中旬に行われます。

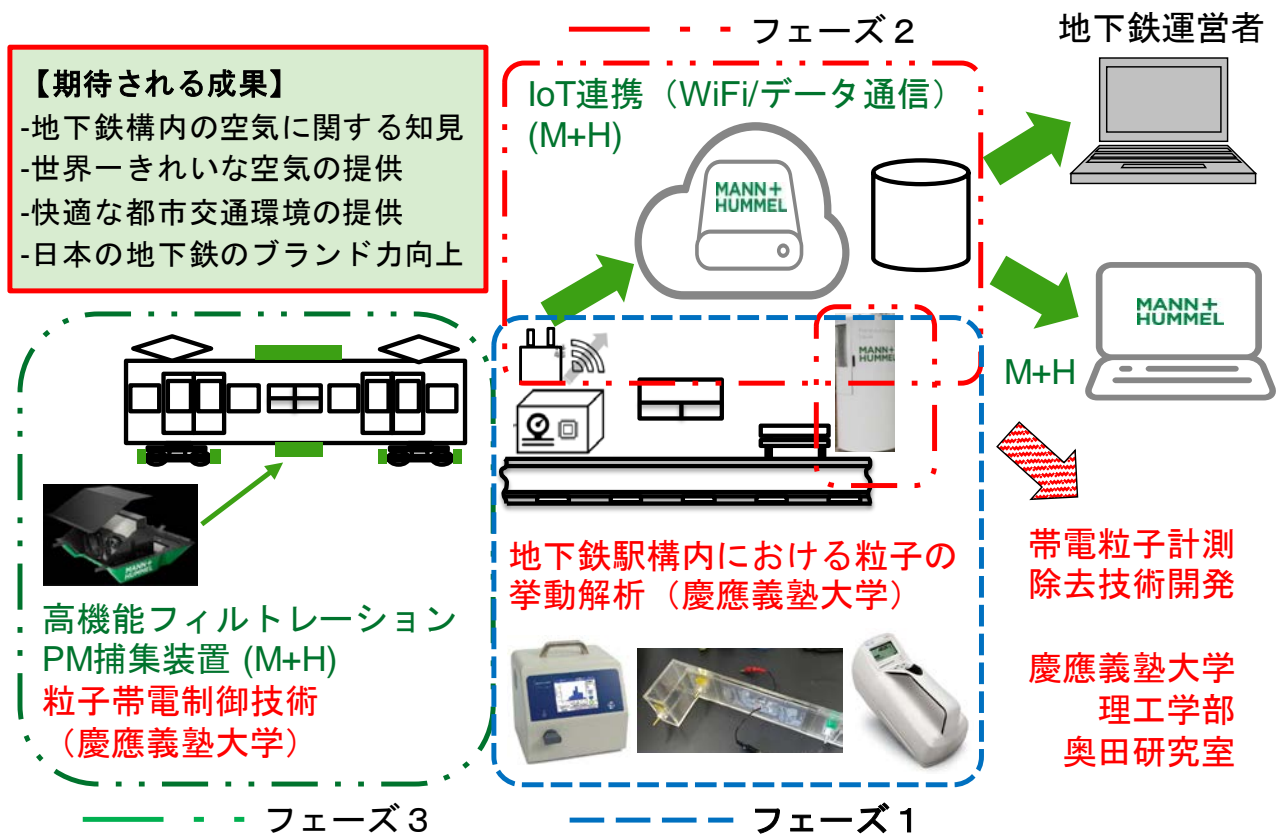
1. 経緯

我が国の都市域において極めて重要な交通インフラである地下鉄は、多くの人々の生活手段として欠かせないものです。しかし地下鉄構内および車内は閉鎖空間であり、その空気の汚染状況が懸念されている一方で、これまで地下鉄空気質の実態については系統的な調査が行われてきませんでした。このような背景をふまえ、慶應義塾大学理工学部の奥田知明准教授と、横浜市に本社を置くマン・ウント・フンメル・ジャパン株式会社(M+H社、代表取締役社長:藤原基)は、公益財団法人横浜企業経営支援財団(IDEC横浜)とともに、「世界一空気のきれいな地下鉄」を目指した取り組みを開始しました。

2. プロジェクトについて

慶應義塾先端科学技術研究センター(KLL)指定研究プロジェクトに採択されたこの産学連携プロジェクトは、慶應義塾大学が持つブレーキダストの帯電に関する知見と、M+H社が持つフィルトレーションテクノロジーを融合させ、地下鉄の車両やブレーキ等から発生するダストを除去する新技術の開発を目指します。プロジェクトの第1段階として、地下鉄構内におけるPM_{2.5}をはじめとする粒子状物質(PM)の挙動解析を行うための実地調査を、本年7月に実施します。第2段階としてはIoTを活用したリアルタイムでのPM計測、さらに第3段階としてPM除去技術の実証実験へと進む計画です。

将来的には、大都市の生活空間である地下鉄構内の空気品質の知見および革新的な粒子状物質の除去処理技術を活かし、大都市交通における快適な生活環境の提供を実現することを目指します。これにより、直接的な利用者への貢献だけでなく、「世界一きれいな空気」を交通機関のブランドとして確立することで、横浜市のみならず、海外展開を見据えた日本全体のブランド力向上につながることを期待されます。



※ご取材の際には、7月13日(金)13時まで下記までご一報くださいますようお願い申し上げます。

※本リリースは文部科学記者会、科学記者会、各社科学部等に送信させていただいております。

・研究内容・ご取材についてのお問い合わせ先

慶應義塾大学 理工学部 応用化学科 准教授 奥田 知明(おくだ ともあき)

TEL: 045-566-1578 E-mail: okuda@applc.keio.ac.jp

・本リリースの配信元

慶應義塾広報室(村上)

TEL: 03-5427-1541 FAX: 03-5441-7640

Email: m-pr@adst.keio.ac.jp <https://www.keio.ac.jp/>