

## 慶應義塾大学が率いる「リスペクトでつながる『共生アップサイクル社会』共創拠点」プロジェクトにおいて、まちづくりに衛星データを活用する共同研究を開始

神奈川県鎌倉市を最初の実証フィールドとして概念検証を実施



人工衛星を活用したまちづくりの概要

慶應義塾大学と三菱電機株式会社（以下、三菱電機）は、国立研究開発法人科学技術振興機構（以下、JST）による「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」<sup>※1</sup>の地域共創分野・本格型プロジェクトのひとつである「リスペクトでつながる『共生アップサイクル社会』共創拠点」（以下、本プロジェクト）<sup>※2</sup>において、衛星データを活用したまちづくりの共同研究を、神奈川県鎌倉市を実証フィールドとして開始します。

なお、10月5日に鎌倉市生涯学習センター「きらら」で開催される第2回循環創造学シンポジウムにて、本プロジェクトの概要及び進捗について講演・展示予定です。

本プロジェクトは、慶應義塾大学環境情報学部（湘南藤沢キャンパス）教授の田中浩也をプロジェクトリーダーに、鎌倉市を最初の実証フィールドとして概念検証を行うもので、資源循環を促進し、市民が相互にリスペクトでつながり合うことで「循環者」としての新たな充実感や幸福度を獲得できる社会経済モデルの確立を目的とした取り組みです。研究の社会実装を進めながら、異分野融合による新領域「循環創造学」<sup>※3</sup>の創成を目指しています。

本共同研究では、衛星データを利用して鎌倉市の地域特性や変化を定量的かつ正確に把握し、住民の幸福度を調査したアンケートデータと組み合わせることで、「まち特徴量」<sup>※4</sup>と住民の幸福度の相関性を分析します。三菱電機が宇宙開発で培った衛星画像解析技術やAI技術により、鎌倉市を観測した衛星データから「まち特徴量」を抽出し、慶應義塾大学の有する中都市モデルに係る地域幸福度の知見を連携させることで、「まち特徴量」の解析を行い、研究の社会実装を推進します。

※1 JSTの産官学連携プログラム。大学等が中心となって未来のありたい社会像（拠点ビジョン）を策定し、その実現に向けた研究開発を推進するとともに、プロジェクト終了後も、持続的に成果を創出する自立した産学官共創拠点の形成を目指す

※2 プロジェクト詳細については、URL参照  
<https://www.keio.ac.jp/ja/news/2023/3/14/27-135651/index.html>

※3 慶應義塾大学が取り組んでいる、資源循環を通じて価値を生み出すことで、持続可能な新しい生活へ移行するための循環の仕組みに関する研究

※4 建物や資源の量などの地域特性に関するデータ

## 関係者コメント

慶應義塾大学 環境情報学部教授 田中浩也

「本プロジェクトでは、三菱電機の高度な衛星画像解析技術と慶應義塾大学の研究力を融合させ、まちづくりに新たな視点と方向性を提供できると期待しています。衛星から見たまち、というこれまでになかった視点から、均衡のとれたまちの発展に関する新たな指標・指針を作り出したいと考えています」

鎌倉市 副市長 比留間彰

「今回、世界に誇る最先端の技術を有する市内企業である三菱電機との共同研究が実現することに大きな期待とともに喜びを感じています。我々が日々取り組むローカルな課題解決に新たな視点を取り入れることで、鎌倉のまちの魅力をさらに高め、次代にしっかりとつないでいきたいと考えています。」

三菱電機 鎌倉製作所 所長 若菜健司

「安心・安全・快適な社会の実現」に、慶應義塾大学と三菱電機の技術で寄与できることを大変嬉しく思います。本プロジェクトを通じて、鎌倉市の未来のまちづくりに貢献するとともに、衛星データ利活用の拡大を目指します。」

## 今後の予定・将来展望

慶應義塾大学と三菱電機は、実証実験で得られたデータを本プロジェクトの参画団体と共有し、今後は国内外の中都市の将来的なまちづくりの課題解決や、未来の都市設計への活用を通じて住民の幸福度向上を価値提供するソリューションを目指します。

## 本プロジェクトに関する慶應義塾大学の取り組みについて

慶應義塾大学は、本プロジェクトの代表機関として、幹事自治体の鎌倉市と参画企業、大学と共創しプロジェクトを立ち上げ、2021年度に前身となる「デジタル駆動超資源循環参加型社会共創拠点」がCOI-NEXT地域共創分野・育成型プロジェクトに採択されました。2023年4月のCOI-NEXT地域共創分野・本格型プロジェクトへの昇格に伴い、現在のプロジェクト名称に改め、2033年3月まで最大10年間の活動を計画しています。

## 衛星データを活用した三菱電機の観測ソリューションについて

三菱電機は、JAXA（宇宙航空研究開発機構）が推進する国内衛星開発プロジェクトの半数近くに主契約者として参画し、日本の宇宙開発におけるリーディングカンパニーの地位を築いてきました。観測ソリューションでは、その知見を活かして最先端の衛星画像解析技術とAI技術を活用し、環境モニタリング、都市計画、防災対策など、多岐にわたる分野でデータに基づいたソリューションを提供しています。

## お問い合わせ先

<報道関係からのお問い合わせ先>

慶應義塾大学湘南藤沢事務室 学術研究支援担当

E-mail : kri-pr@sfc.keio.ac.jp

三菱電機株式会社 広報部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431

<お客様からのお問い合わせ先>

慶應義塾大学 COI-NEXT 鎌倉サテライト

URL : <https://coinext.sfc.keio.ac.jp>

E-mail : dmec@sfc.keio.ac.jp

三菱電機株式会社 防衛・宇宙システム事業本部 宇宙システム事業部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

<https://www.MitsubishiElectric.co.jp/society/space/>