

2023年9月19日

明豊エンタープライズ、早稲田大学高口研究室と
建物の外壁汚れに関する共同研究を発表
～汚れの制御と清掃業務の効率化へ～



研究を発表する高口研究室修士2年の吉井萌理さん

東京23区を中心に100棟を超える“新築1棟投資用賃貸住宅”の供給・建設・管理を総合的に行う、株式会社明豊エンタープライズ（東京都目黒区：代表取締役 矢吹 満、以下「当社」）は9月15日、京都大学にて行われた一般社団法人日本建築学会が主催する「2023年度 日本建築学会大会〔近畿〕」で、早稲田大学創造理工学研究所の高口研究室と共同研究論文を発表したことをお知らせします。

■研究の背景・目的

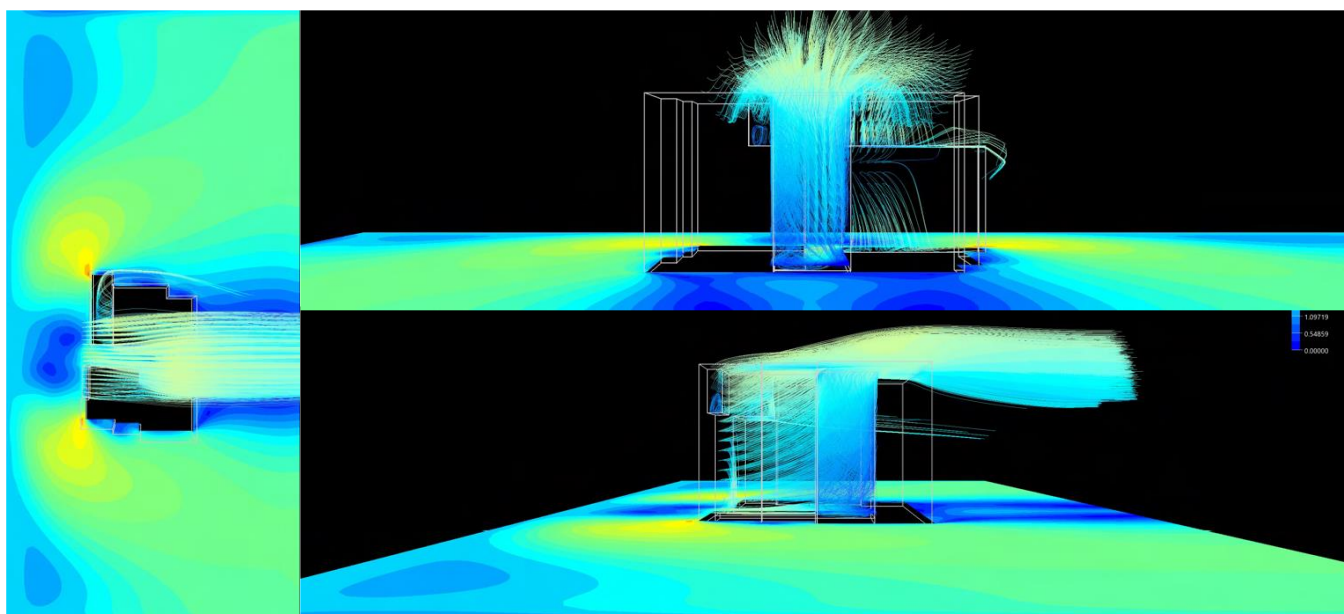
近年、建築物の長寿命化が奨励されており、外観の美観維持に関する業務が重要視されています。しかし、管理業務における人手不足が問題となっています。以前より共同研究を行っていた当社と高口研究室で、2021年度から建物の美観と劣化抑制を研究テーマに「集合住宅の立地環境及び建物

形状が建物外壁汚れ発生に与える影響」について共同研究を行いました。

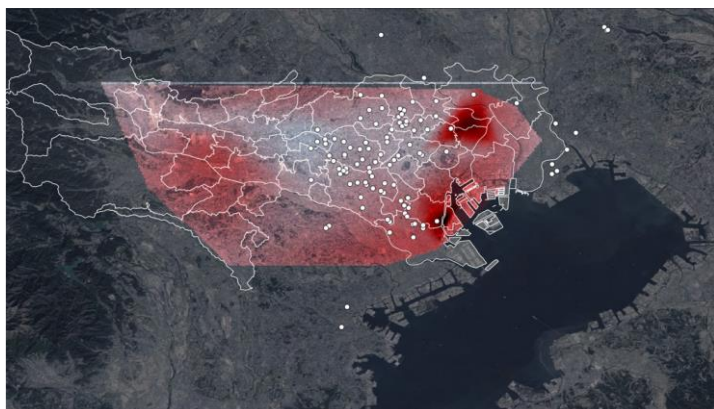
本研究では、清掃業務の効率化に着目し、画像解析技術を用いて集合住宅の外壁面に発生する汚れを予測するシステムの提案を行いました。汚れを早期に発見することで、清掃業務の効率化や管理・改修費用の削減、建物の美観性の維持及び劣化抑止を目的としています。

■研究の結果

日本建築学会大会では、高口研究室修士2年の吉井萌理さんが研究を発表。当社が提供する、東京都板橋区にある新築1棟投資用賃貸アパート「MIJAS（ミハス）」物件を調査対象物件とし、物件の立地環境と形状の2つの観点から調査を実施。その結果、立地環境では降雨量・二酸化硫黄・築年数、物件形状では高さ・奥行・壁面に対する風速が壁面の汚れに影響していることが分かりました。



国土交通省 3次元数値地形図を用いた風による影響シミュレーション



東京都環境局大気情報と建物位置



明豊エンタープライズ執行役員事業企画室長の杉本（左）と
研究発表を行った吉井さん

■今後の展望

当社は今後、高口研究室との共同研究を継続するとともに、建物の外壁汚れに関するデータや研究結果を活用し、今後の開発物件に取り入れることで、不動産価値の向上と管理業務の効率化に取り組んでいきたいと考えています。

共同研究に参加した明豊エンタープライズ執行役員事業企画室長の杉本圭司は、「研究で汚れが発生しやすい場所や原因が明らかとなりました。その結果をもとに汚れの対策を行い、汚れの抑制と清掃業務の効率化につなげることができればと思います」と話しました。

■早稲田大学創造理工学研究科 高口研究室について

高口研究室では、「住宅」「既築建築物」「社会システム」を対象に、省エネルギーや脱炭素、防災力向上を実現する技術開発や社会システムデザインについて研究しています。

■明豊エンタープライズについて

明豊エンタープライズは、創業 55 年、物造りにこだわった信頼と実績の東証上場デベロッパーとして、東京 23 区を中心に 100 棟を超える“新築 1 棟投資用賃貸住宅”を供給しています。一生涯のお付き合いと次世代に受け継ぐ想いを大切にしております。

当社が提供する新築 1 棟投資用賃貸マンション「EL FARO (エルファーロ)」、新築 1 棟投資用賃貸アパート「MIJAS (ミハス)」は地盤が強く、資産価値の下がりにくい城南・城西地区を中心に展開しております。両シリーズとも平均稼働率約 97% (2023 年 8 月時点)、優れた立地条件と魅力的なデザイン、上質な設備・仕様で高稼働・長期間稼働を実現すると共に、資産防衛、相続税対策に有効な安定的投資用商品としてお客様にご支持をいただいております。



※「EL FARO (エルファーロ)」シリーズ



※「MIJAS (ミハス)」シリーズ

株式会社明豊エンタープライズ 会社概要

代表：代表取締役 矢吹 満

本社：東京都目黒区目黒 2-10-11 目黒山手プレイス 4F, 5F, 9F

設立：1968年9月9日

ホームページ：<https://meiho-est.com/>

事業内容：不動産開発事業

<本件に関する プレスお問い合わせ先>

株式会社明豊エンタープライズ 広報：上田 TEL：03-5434-7651 E-mail：media@meiho-est.co.jp