

(一社) 日本建築ドローン協会 第 17 回 建築ドローン技術セミナー 発表者情報

【講演者 1】

- 発表者 : 熊谷 皇
- 所属 : 建装工業株式会社 MR 業務推進部 技術推進部長
- 発表題目 : ドローンを活用した屋根・外壁点検の事例紹介
- 発表概要 : 屋根や外壁の高所・狭所など、従来の方法では点検が難しかった箇所をドローンで安全かつ効率的に確認した事例をご紹介します。勾配屋根や避雷針、外壁の赤外線診断、鉄骨駐車場の劣化確認など、コスト削減・作業負担軽減・危険作業回避に有効だった具体的な事例を通じ、ドローン活用の可能性をお伝えします。皆様の業務に役立つヒントになれば幸いです。
- 略歴 : 1996 鹿児島大学院修士課程終了。専門は建築環境工学（温熱環境、省エネルギー）で、技術系のコンサルタント会社に勤務し、住宅の省エネ基準検討WG委員、建築環境省エネルギー機構・日本建築センター・職業能力開発総合大学校にて委員会・講師を務める。2020 年より建装工業株式会社 MR 業務推進部 技術推進部長。日本建築ドローン協会 テキスト作成SWG委員・安全教育講習会講師。

【講演者 2】

- 発表者 : 天野 勲
- 所属 : 株式会社保全工学研究所 代表取締役
- 発表題目 : ドローンを活用した外壁調査の事例紹介と実施のポイント
- 発表概要 : 令和 4 年 3 月に「定期報告制度における赤外線調査（無人航空機による赤外線調査を含む）による外壁調査ガイドライン」が公開されて以降、その適用事例が多くみられるようになった。ガイドラインでは、地上からの赤外線調査と同等精度が期待されている。本発表では、事例を交えて赤外線カメラ搭載型無人航空機を使用した外壁調査のポイントについて報告します。
- 略歴 : 1990 年土木工学系大学院修了後、建設コンサルタントにて土木構造物の診断業務に従事。2005 年株式会社保全工学研究所を設立。一級建築事務所登録。建築物の定期報告や赤外線法を用いた外壁調査業務を開始。2023 年（一社）日本赤外線劣化診断技術普及協会協会長に就任。現在に至る。

【講演者 3】

- 発表者 : 大柳 敏康
- 所属 : 日本アビオニクス株式会社 センシングソリューション事業部
技術開発部 マネージャ
- 発表題目 : 赤外線カメラの動作原理と計測手法
- 発表概要 : 可視光線よりも波長が長い赤外線は、「全ての物体からは、その温度に関係付けられるエネルギー（プランクの放射則）の赤外線が放射される」という性質を持っています。その赤外線を画像化し、非接触式で広範囲の温度分布を視覚的に捉えるようにするための動作原理と、実際の計測手法を説明いたします。
- 略歴 : 2007 年に NEC 三栄へ入社。2011 年、会社合併により日本アビオニクスへ転籍。2012 年より NEC プラットフォームズへ出向し、2013 年に日本アビオニクスへ復帰。2025 年より現職。2009 年より赤外線カメラ開発に従事し、2024 年には日本アビオニクスとして初のドローン搭載型サーモカメラを開発。

【講演者 4】

- 発表者 : 日下 政彦
- 所属 : 一般社団法人改修設計センター 本部事務局長
- 発表題目 : 赤外線装置を用いた外壁調査の事例紹介
- 発表概要 : 乾式を除く外装仕上げ材の外壁調査は、従来、足場を組んで人の手による打診によって目視では分かりにくい浮きや劣化などを判定します。当センターでは当時(2004 年)から積極的に赤外線を用いた外壁調査も研究し、実施してきました。本発表では、赤外線装置も含め、建築物の調査診断全般の実例についてご紹介をいたします。
- 略歴 : 1987 年 東北学院大学卒業、大手不動産デベロッパー入社。
 - 2001 年 デベロッパーで培った建築物の維持保全などの知識および経験を活かし一級建築士事務所独立開業
 - 2004 年 建築物の維持保全に対し重要性を共有した仲間と改修設計センターを設立
 - 2010 年 改修設計センターを一般社団法人化
 - 2017 年 「非接触方式による外壁調査の診断手法及び調査基準に関する検討」委員参加
 - 2019 年 国土交通省「住宅ストック維持・向上推進事業団体」採択
 - 2020 年 NEDO「ドローン等を活用した建築物の外壁の定期調査に係る技術開発」参加
 - 2023 年 (一社)改修設計センター・(一財)ベターリビング・国立研究開発法人建築研究所・(一財)日本建築防災協会・「タイル張り試験体の定点観測による赤外線装置浮き検出精度に関する共同研究」参画非破壊試験技術者 TT1、特定建築物調査員、震災建物被災度区分判定・復旧技術者、既存住宅状況調査技術者、管理業務主任者、特定建築物定期調査業務スキルアップテキスト編集部会委員・講師

【講演者 5】

- 発表者 : 堀内 英行
- 所属 : 株式会社大林組DX本部本部長室 室長
- 発表題目 : ゼネコンにおけるドローン活用の現状と今後の展望
- 発表概要 : ゼネコンではドローンの活用が広まりつつあり、その目的も少しずつ変化しています。本発表では、建築・土木現場における自立型ドローンプラットフォーム活用の最新動向や能登半島地震を契機とした近未来の復旧工事の活動、今後実証を行う AI による安全・進捗の自動判定についてご紹介いたします。
- 略歴 : 1992 年、大林組入社。主に現場の ICT を担当し、2012 年に業界に先駆けて iPad の全社導入を主導、その後、検査システム GLYPHSHOT シリーズの社内開発やデジタル野帳「eYACHO」を外部ベンダーと共同開発。2015 年よりドローンの研究開発を行い、近年は建築現場における屋内ドローンの利活用を研究。2018 年よりグローバル ICT 推進室部長、2024 年 4 月より DX 本部本部長室長（現職）。建設業界団体「一般社団法人日本建設業連合会」建築生産委員会 ICT 推進部会副部会長、同先端 ICT 活用専門部会主査、2022 年より日本建築ドローン協会理事。

【講演者 6】

- 発表者 : 林 昂平
- 所属 : 株式会社 Liberaware 取締役
- 発表題目 : 屋内点検ドローンの最新導入事例
- 発表概要 : Liberaware は創業当初から屋内ドローンの開発、製造、サービス提供を行ってきました。今回は、天井裏・下水道・橋梁桁など、危険を伴う人が入れない空間における点検を革新する屋内ドローンの最新事例、危険作業の省人化や安全性向上、データ活用による効果の具体例と実務を紹介します。
- 略歴 : 2009 年に新日本製鐵株式会社（現：日本製鉄株式会社）へ入社。自動車業界向け鋼材のサプライチェーンマネジメント、需要予測を担当。2011 年、海外に活躍の場を求めて東レ株式会社に入社。浄水器の国内営業を経て、中国市場向け事業企画へ。その後は、東レの香港法人に駐在し、大手アパレル向け縫製品の生産管理に従事。東レでの事業企画の経験を活かし、ゼロからの事業立ち上げに携わるべく、2020 年にラクスル株式会社へ入社。印刷会社のサプライチェーンマネジメントを担当した後、印刷＋広告の新サービスを開発。2021 年、株式会社 Liberaware へ入社。「誰もが安全な社会を作る」をミッションに、様々な建設、インフラ企業との連携を推進。

【講演者 7】

- 発表者 : 河野 大助
- 所属 : 株式会社インプレス ドローンジャーナル編集長
- 発表題目 : ドローンビジネス最前線ードローン市場の現状とこれからー
- 発表概要 : ドローン市場を網羅的に分析した『ドローンビジネス調査報告書 2026』。本書の制作企画編集にあたり実施した現場取材から得られた最新動向を紹介するとともに、インフラ設備点検分野やその他産業の動向や課題、今後の展望を本セミナー限定で先行解説します。
- 略歴 : 広告業界で実績を積んだのち、インプレスグループにて市場調査業務を担当。2015 年から、市場規模の業界指標となるドローン市場規模の算出やドローンビジネス調査報告書をスタートさせる。2017 年、ドローンジャーナルを立ち上げ、編集長に就任。自らも 100 社を超えるドローン関連企業への取材実績を持つ。