

株式会社三井 E&S
株式会社ゼンリンデータコム

**三井 E&S とゼンリンデータコムが、
ドローン自動飛行点検ルート生成アプリ「ドローンスナップ」の開発を開始
～2023年6月28日から開催のインフラメンテナンス展でデモ版を展示～**

株式会社三井 E&S（本社：東京都中央区、代表取締役社長：高橋 岳之、以下：三井 E&S）と、株式会社ゼンリンデータコム（所在地：東京都港区芝浦、代表取締役社長：清水 辰彦、以下：ゼンリンデータコム）は、この度、インフラなどの設備における点検・巡視に対して、ドローンが飛行から撮影まで一貫して自動で行える「自動飛行ファイル」を生成する“ドローン自動飛行点検ルート生成アプリ”「ドローンスナップ」の開発を開始いたしました。

両社は2020年度から、“港湾クレーンの構造物外観目視点検”を対象に、ドローンが自動で飛行し、対象箇所を自動で撮影可能な技術を構築して参りました。この度、これまで構築した技術を集約し、汎用的な PC アプリケーションの開発に着手しました。これにより「誰でも、手軽に、高品質で」ドローンを用いたインフラ等の設備点検や巡視が可能となります。なお、本アプリは、今年度中のサービス提供開始を目指しております。

また、2023年6月28日（水）から30日（金）まで東京ビッグサイトで開催される、インフラメンテナンス展のゼンリンデータコムブース（小間番号 29-55）で、本アプリケーションについて開発中のデモ版を展示紹介いたします。

■開発の背景

これまで港湾クレーンなどの構造物目視点検作業は、作業員が目視検査で実施しており、クレーン停止期間の長期化やコスト、安全面、検査結果のばらつきなどの課題がありました。

この課題に対し、ドローンの活用に関する検討を開始しました。従来、点検や巡視にドローンを活用する場合、その多くが手動操縦で実施のため以下の問題点がありました。

【ドローン手動操縦時の問題点】

- ・撮影画像の品質が操縦者の技量に依存する
- ・点検時間の短縮が見込めない

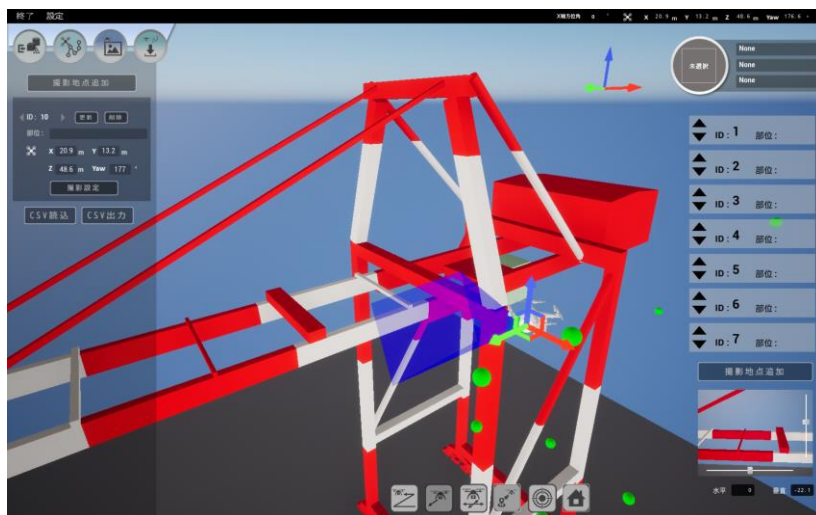
両社は、この問題点を解決するため、ドローンの飛行から撮影までをすべて自動で実施する技術を確立し、今回、アプリケーション化しました。

本アプリケーションは、対象物の 3D モデルを読み込み、CG 上で点検・巡視の際に確認すべき箇所に対して、事前に撮影したい画像の画角やズーム倍率を設定できます。事前設定し

た情報は、ドローンの自動飛行ファイルとしてアプリからファイル出力可能です。このファイルに対応しているドローンに読み込ませることで、CG上で事前に設定した通りの自動飛行及び自動撮影が可能となります。

■ 「ドローンスナップ」のイメージ

- ・ アプリ設定画面（開発中）



- ・ 飛行前に設定した予定画像と撮影結果画像（実証実験時に撮影）

予定画像



撮影結果



飛行及び撮影は全て自動で実行されるので、操縦者の能力に依存することなく常に同画角で安定した品質の画像を取得できます。従って、点検対象物を定点観測する用途でも活用可能です。

港湾クレーン点検で構築した技術を集約した本アプリケーションは、同様の課題を持つ様々なインフラ設備などの目視点検や巡視に広く応用可能です。

当社およびゼンリンデータコムは、本アプリケーションを用いて、インフラ点検分野へのドローン実装に寄与して参ります。

■紹介動画

<https://www.youtube.com/watch?v=ws2Qimtw50I>

■実証実験に関する過去のプレスリリース

<https://www.mes.co.jp/press/2022/uploads/20221011a.pdf>

<https://www.mes.co.jp/press/2021/uploads/20211025.pdf>

<https://www.mes.co.jp/press/2021/uploads/20210531.pdf>

<https://www.mes.co.jp/press/2021/uploads/20200930.pdf>

【会社概要】

会社名：株式会社三井 E&S

本社：東京都中央区築地 5-6-4

代表者：代表取締役社長 高橋 岳之

創立：1917年11月14日

資本金：3,829百万円

事業内容：船舶用ディーゼルエンジン、港湾・産業用クレーン、往復動圧縮機、炉頂圧回収タービン、軸流圧縮機、ガスタービン、反応器、熱交換器、回転式乾燥機、レーダ探査装置、原子力施設向けマニピュレータなどの設計、製造、据付、アフターサービス

従業員数：5,747名（連結：2023年3月末現在）

会社名：株式会社ゼンリンデータコム (<https://www.zenrin-datacom.net/>)

本社：東京都港区芝浦 3-1-1 msb Tamachi 田町ステーションタワーN 22階

代表者：代表取締役社長 清水 辰彦

設立：2000年4月13日

資本金：2,283,010千円（2023年4月1日現在）

事業内容：□ITS事業 高精度な地図データを活用したテレマティクス事業の展開

□ネットサービス事業 地図をベースとした法人向け付加価値情報サービスの提供

□コンシューマー向け事業 「いつも NAVI」をメインとした、

地図・ナビゲーションサービスの提供
従業員数：393名（2023年4月1日現在）

【お問い合わせ先】

株式会社三井 E&S
物流システム事業部 テクノサービスセンター
Tel：0863-23-2440
株式会社ゼンリンデータコム
事業企画本部 事業企画部
E-Mail：zdc_drone@zenrin-datacom.net

【報道関係のお問い合わせ先】

株式会社三井 E&S
経営企画部 広報室：竹見
Tel：03-3544-3147
株式会社ゼンリンデータコム
広報部：田所
Tel：080-8897-7838 E-mail：pr@zenrin-datacom.net