



代表取締役
佐々木 悦郎

【事業計画名】

ドローンによる安全性・生産性を高める設備保全点検の革新的サービスの実現

背景・目的

調査点検業務をより安全・効率的に行いたい

当社は、親会社である株式会社佐々木組から建設部門が独立する形で昭和62年に設立しました。一般建設業として基礎工事、屋根更新工事、点検・補修等の営繕工事、通路舗装工事、土木工事、プラントメンテナンス作業などを請け負っています。

構造物の点検において、これまでの

足場を設置したり高所作業車を手配するなどして人の目と手で確認するしかなく、工事が必要かどうかの判断の前に多大な経費がかかってしまう現状がありました。近年ではこれらの点検業務に対し、赤外線カメラや可視光カメラを用いることで、安全かつ効率的に作業を進めることが可能となってきて

おり、当社としても調査点検業務を安全かつ効率的に実施するために、ドローン設備の導入を検討していました。



実施内容

工場内での操作性を考慮し、高性能ドローンを導入

産業用設備保全点検ドローン機、また、付随して使用可能なドローン用高倍率ズームジンバルカメラ、ドローン用高解像度ジンバルカメラの3点を導入しました。導入機材は、産業用機体であることや、高倍率・高品質・高解像度の撮影・調査が可能であることを条

件に選定し、特に工場内での操作性を考慮しました。カメラはジンバル(回転台)により多彩な角度での撮影ができ、設備の損傷等をミリ単位でリアルタイムに撮影することが可能です。

これら機器の導入により、ドローン設備を用いて収集した測定結果を素

早く正確に解析・分析・評価し、補修箇所や予定を顧客に提案することで、他社より付加価値の高いサービスを提供することができ



事業成果

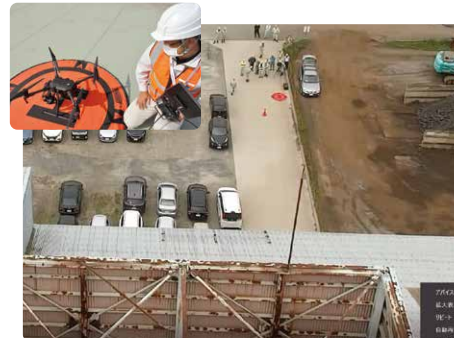
安心かつスピーディーに、有用性の高いデータ収集が実現

導入したドローンは高さ150m以下で2km圏内まで飛ばすことができるため、防波堤の調査などを地上の安全な場所から実施することができます。また、人が登ることが困難な建物の屋根や配管なども、ドローンで映した映像を地上にしながらリアルタイムで、安全かつスピーディーに、依頼主と一緒に映像を見ながら確認をすることが可能です。また、これまでの機材で

は広範囲で高解像度の点検解析データの収集に限度がありましたが、今回導入したドローンは、解析データの高精度化や非常に高い有用性を実現できました。映像から目視点検を行い、「おかしいな」と思った部分を打音点検すれば良いので、効率化が図られ、コストも減少しています。

機材を導入したことで保守点検業務の受注が増加し、点検結果をスピー

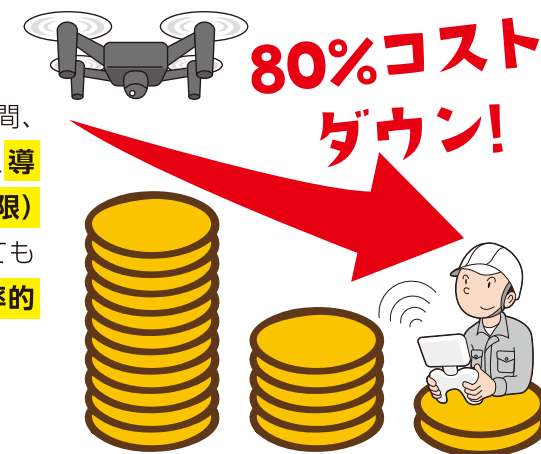
ディーに提供できるようになり、設備の交換や新規工事の受注にもつながっています。



ココがポイント

点検から報告までの工数を80%まで削減!

これまで、点検から報告までにかかる作業時間は約1週間、点検作業には3名×4時間(最低限)がかかっていましたが、**導入後は2日で可能となり、点検作業も2名×1時間(最低限)へと効率化を図ることができました。**点検作業工数としても**従来の80%コストを削減**することができ、**安全かつ効率的に建物の保守点検を実現**できています。



今後の展望

農林水産や地域防災でのドローン活用も目指す

当社では現在、社員2名がドローンインストラクターの資格を取得し、飛行に必要な法律的な知識を勉強し続けています。

三八地域は、降雪量が比較的小さいことから太陽光パネルを設置している土地が多くあり、今後も増設される予定です。太陽光パネルは定期的なメンテナンスと点検が必要で、中には交換の時期が迫っている設置箇所もいくつかあります。今後はドローンで収集

した測定結果を素早く正確に解析・分析・評価し、補修箇所の特定制や追加工事の提案など、付加価値の高いサービスをお客様に提供していくことを目指します。

また、建設業界だけではなく、農林水産分野や防災分野でのドローン活用にも力を入れていきたいと考えています。例えば農薬散布や、農産物の病気や伝染病による被害確認など、赤外線カメラによって様々な現場状況を

把握することができると考えられます。当社で培ったドローン技術のノウハウを活かし、新たな分野の仕事も生み出していきたいです。



有限会社佐々木興業

代表取締役 佐々木 悦郎

◎創業 昭和62年 ◎資本金 300万円

〒031-0801 八戸市江陽2-17-9

TEL・FAX.0178-45-8715

URL: <http://skuas.jp/>

◎従業員 3名

