

ドローン及びサーモグラフィカメラの画像で雨漏り診断 目視ではわからない壁面の不具合箇所も高精度に視覚化

事業の背景・目的

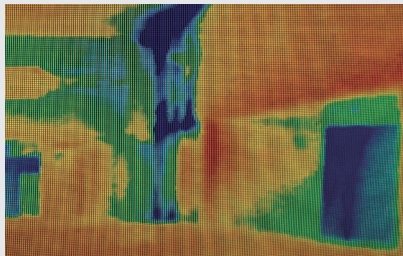
当社は雨漏り調査、防水工事、外壁塗装、屋根塗装を主な事業としている。近年、リフォーム需要の増加に伴い、他社との価格競争が激化しており、今後一層の事業拡大、雇用安定を図るためには、あらゆる面での差別化が課題となっている。従来、雨漏り調査は、他社と同様に仮設足場を組んで行っていたが、この方法では調査に日数と費用がかかり、従業員にも落下の危険が伴う高所での作業を強いることになっていた。そこで本事業では、ドローン及びサーモグラフィカメラを用いた建物画像診断技術を確認し、より迅速に費用をかけずに、かつ正確に安全に実施できる調査サービスの提供により、他社との差別化、顧客満足度の向上を図ることを目指した。

事業内容

雨漏りにより濡れている箇所は他よりも温度が低くなる。このため赤外線カメラで撮影すると、温度差が熱分布画像となって正確に視覚化され、容易に雨漏り箇所の特定が可能になる。この原理を建物の雨漏り調査や診断、不具合箇所の特定に活かすため、赤外線カメラ搭載のドローンと、より解像度の高い高性能なサーモグラフィカメラを導入。仮設足場を組むことなく、それぞれ高所から近づいて撮影した画像や離れた場所から撮影した高精細な画像により、雨漏りや損傷箇所の有無、特定、さらには目視だけでは分からない建物外壁の浮き、断熱不良、ひび割れ、結露といった問題箇所の特定や診断が可能かを費用面とともに検証した。



◀ドローン（赤外線カメラ搭載）。
高所や人が近づけない箇所の
調査、診断に活用。



▲サーモグラフィカメラ。解像度が高く、わずかな温度差も視覚化できる。

事業の成果

従来、仮設足場を組んでの一般住宅の雨漏り調査は最低3日間の工期と費用を要していたが、ドローン及びサーモグラフィカメラ画像による建物診断では、撮影準備から後片付けまで合計約2時間で終了するなど大幅な時間短縮が図られ、より安全に低コストで、お客様からの調査依頼に対して迅速に気軽に対応できることを確認した。また、目視ではわからない建物壁面の状態が、離れた場所から撮影したサーモグラフィカメラの高精細な画像によって視覚化され、より正確に容易に不良個所の特定、診断が可能になった。これにより他社との差別化、より良いサービスをより安く、顧客満足度の向上といった事業開始時の目的が達成されている。

今後の展望

当社は専門の知識と技能をもつ雨漏り診断士2名が調査事業を担い、同業他社に先行するドローン、サーモグラフィカメラを駆使した調査により、スピーディに高精度に雨漏り箇所を特定。お客様にカメラ画像を見ていただきながら工事の提案を行い、信頼性の向上につなげている。今後はこれらの雨漏り調査を、気軽に受けられる住まいの健康診断サービスとして広く提供しながら、大事に至る前の不具合箇所の早期発見から塗装や防水工事、リフォーム等の受注に結びつけていきたいと考えている。また、一般住宅に限らずマンションや高層建物、工場、大型施設等の調査も容易であり、PRの強化や提案型の営業展開により新たな市場開拓を目指していく。

株式会社IKEDA

- 代表者: 池田 佳貴
- 設立年: 平成23年
- 資本金: 500万円
- 従業員: 19名
- 住所: 山形県山形市下条町2丁目1-1
- TEL: 023-665-5997 FAX: 023-665-5827
- URL: <http://ikedatoken.com>
- e-mail: ikedatoken@nifty.com



代表取締役 池田 佳貴

■業務内容

「どんな雨漏りも必ず止めるプロ集団」として、住宅の屋根や外壁をメインに、雨漏り調査、塗装・防水工事、リフォーム、外構エクステリア工事全般を請け負っている。お客様からの問い合わせ、相談を受けて、県内に数名の雨漏り診断士2名が現地を調査し、見積を出す営業スタイルが特徴。訪問営業はせず、新聞折込やフリーペーパー等での広告に重点を置いている。