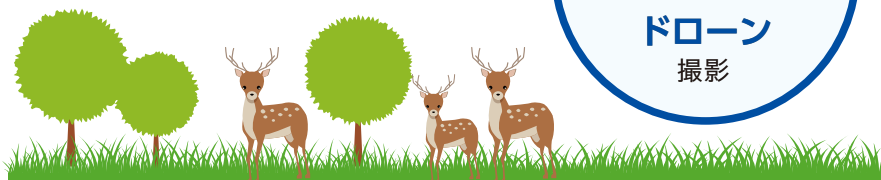


ドローンを活用した野生鳥獣の生息域調査

赤外線サーモカメラ・画像解析システムを利用した調査手法

農作物被害や獣害対策の一環として重要とされている、シカやイノシシといった大型獣の生息域や個体数を調査し、お客様のご要望に沿ったレポートを作成することで、被害防止計画の立案を支援いたします。

設定した飛行ルート通りにドローンを自律飛行させ動画や写真の撮影を行います。撮影データをAIに画像解析させ、レポートをエクスポートします。



なぜ夜間撮影なのか？

シカは夜行性で日中は森林内に潜っていますが、夜間になると餌を求めて森林内から出てきます。そのため夜間撮影がデータ収集に適しています。



動画&画像
撮影データ

サーバーに
アップロード



AIによる画像解析
画像解析システム

レポートを
エクスポート



レポート作成

- ・シカの個体数
- ・座標（緯度・経度）
- ・天候データ
- ・撮影日時



レポート情報のマッピングも可能

● ドローンを使用した生息域調査の精度について

麻布大学獣医学部野生動物学研究室と共同研究事業

特定のエリア内でシカの個体数調査をドローンと人で同時刻に平行して行い、それぞれの調査結果を比較し、ドローンによる調査の精度を検証しました。本調査は宮城県牡鹿半島沖の金華山にある、黄金山神社近くの草原で実施しました。



調査結果	ドローンによる調査(1機、2名)	人による調査(2名)
個体数	104頭	110頭
調査時間 (同箇所)	約10分	約100分

ドローンによる調査と人による
踏査センサス調査の比較

誤差 5.5%以下



高い精度で
運用が可能

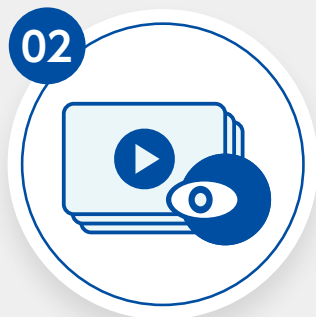
大幅な省力化&効率化が可能

● サービスフロー



ドローンによる調査

ドローンと赤外線カメラを使って夜間に調査を行い、データを取得します。



撮影データの解析

撮影データをAI画像解析システムで自動解析します。



CSV出力

個体数、緯度経度情報、天候データ、撮影日時の情報を記録したCSVファイルを出力します。



考察レポートの作成

連携する研究機関や専門家等の有識者による考察レポートを作成します。



被害対策の立案

調査・分析結果を元に被害対策の立案を行います。