

報道関係者各位
ニュースリリース

Eバンドレーダーによる山間部の獣害監視実証に成功

-夜間の野生動物の行動把握と被害低減に向けた新技術-

古野電気株式会社(本社:兵庫県西宮市、代表取締役社長執行役員:古野幸男、以下 当社)は、三重県林業研究所と連携し、Eバンド(70GHz帯)レーダーを用いた山間部における野生動物の検知・監視に関する実証実験を実施し、その有効性を確認しました。



実験エリアの様子

■背景

近年、鹿や熊などによる農林業への被害が深刻化しており、被害の予防・抑制に向けた新たな監視技術の開発が求められています。特に山間部では、視界不良や複雑な地形の影響により、カメラや人手による従来手法での常時監視が難しいという課題があります。

■実証実験の概要

当社が開発中のEバンド小型レーダー試作機を用いて以下の条件で実験を行った結果、地形が複雑な傾斜地においてもレーダーによって連続的に動体を検知し、安定した監視が可能であることを検証しました。

【場所】 三重県林業研究所敷地内(山間部傾斜地)

【期間】 2026年1月23日(金)~1月26日(月)

【対象】 敷地内を出入りする野生動物(主に鹿)

【測定方法】 レーダーによる動体検知およびデータ記録・解析

■主な成果

木や枝などノイズとなる物体が多い山間部の環境においても、Eバンドレーダーにより動体検知および分布状況の把握が可能であることを実証しました。

1. 動物の検知と行動経路の把握に成功

夜間を中心に敷地内を移動する動体(鹿)検出に成功し、その移動経路を可視化できることを確認しました。

2. 時間帯ごとの活動傾向を可視化

検出データの解析によって野生動物の出現が主に夜間に集中する傾向が明らかとなりました。また、日ごとに活動量に差があることも確認されました。

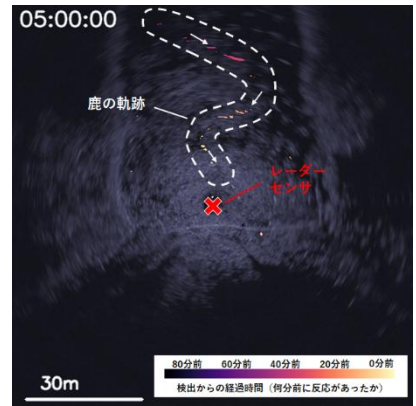


検出された動体(鹿)の撮影画像
(赤外線センサカメラで撮影)

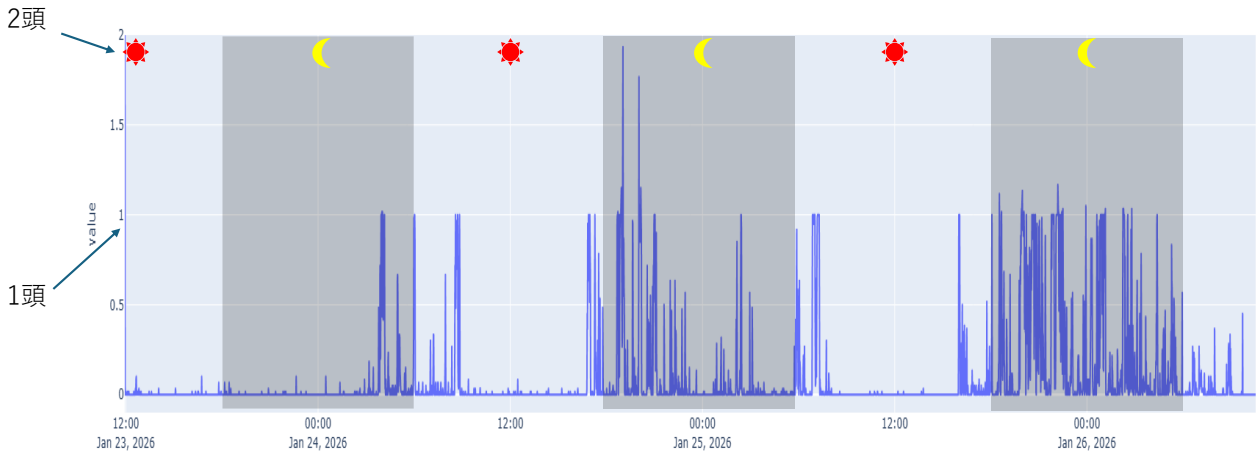


Maps Data: © Google, © Airbus (older-11/19/2024)

実験サイトの航空写真



動体の軌跡を可視化



各時刻において検出された動体(鹿)の数(一分間平均)

本技術は、獣害の予兆把握による農林業被害の低減や野生動物の行動パターンの長期的解析、無人・遠隔での広域監視システムの実現など、今後様々なシーンにおいて活用が期待できます。

今後も当社では、検知精度のさらなる向上や長期間運用の検証を進めるとともに、自治体・研究機関との連携を強化し、実用化に向けた取り組みを加速してまいります。

<本システムに関する問い合わせ>

技術研究所 ビジネスラボ(担当:植村) TEL:0798-63-1172

【オープンイノベーション】<https://www.furuno.co.jp/corporate/rd/open/index.html#link07>

以上