



野生の鳥から電力設備を守る

カラスの巣やサギのフンは電力設備の故障や停電事故を引き起こすことから、鳥類の習性を利用した対策の立案や効果の検証についてご紹介します。



背景・目的

送電鉄塔や配電柱などの電力設備では、カラスの巣やサギのフンなどが原因で故障や事故が生じています。被害の軽減と作業の効率化が急務であり、有効な鳥害対策技術が望まれています。効果が不明瞭であることが課題となっています。そこで当所では、野生のカラスやサギに対する鳥害対策技術の効果を評価するための試験方法を構築しました。



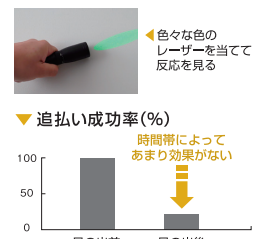
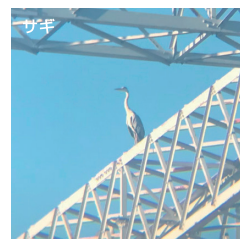
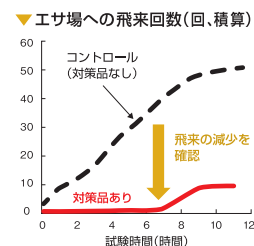
特徴

● 飼育下のカラスによる効果評価試験

当所では、野生のカラスを学術許可に基づき捕獲・飼育して試験を行っています。ケージ内の餌場に市販の対策品を設置することで、カラスの反応を観測することができ、餌場への飛来回数や滞在時間から効果の高い対策品の特徴を抽出することができます。

● 野生のサギを対象とした効果評価試験

当所構内にある鉄構がサギの休息場所となっていることから、この環境を利用して効果を評価しています。鉄構上に対策品を取り付けたり、離れた場所から音やレーザーを当てたりした際のサギの反応から、有効な技術や適切な使い方を調べています。



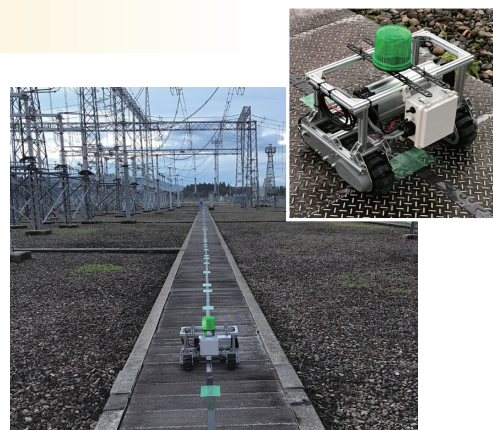
成果と今後の展開

これまでの試験を通じて、以下のような成果が得られました。

- LEDによる対策は、カラスには青色、サギには緑色がやや効果的
- 音での追い払いはカラスが飛来したときだけ鳴らすことが重要
- 臆病なサギは、簡易な移動ロボットでも追い払い可能

今後は、鳥害対策技術の効果をより定量的に把握できるようにし、カラスやサギに対して有効な技術を明らかにしていきます。

また、各技術の耐久性評価や省力的な取付方法の開発など、現場のニーズに応じた鳥害対策技術を提案・構築することで、電気事業における鳥害対策の合理化に貢献します。



▲ 変電所向けに試作したサギ追い払いロボット