

Sustainable Report No.142

ICTを活用した 鳥獣被害の可視化



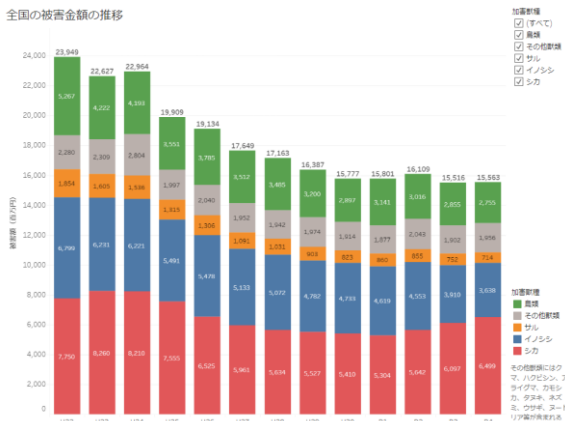
サステナブルレポートとは、サステナビリティを指標に社会課題や環境課題からテーマを選定し、それらの背景・ソリューション事例・将来への展望などを考察する独自の調査報告書です。
小川電機グループは、全従業員ひとりひとりが本レポートを作成・発信する取組みを行っています。

■ 課題の現状／経緯／影響

- 野生鳥獣による全国の**農作物被害は減少傾向にあったものの数年横ばい**の状況で、令和4年度の被害金額は15,563百万円。面積は約3.4haに及び、前年度比+0.8haの増加となった。
- 鳥獣被害が拡大する要因には、**里の変化**（農業構造）、**気象の変化**（生息環境の変化）、**捕獲圧の変化**が挙げられる。
- 鳥獣被害の対応は自治体に任されてきたが、人の手による対策には限界があり、**技術的な協力を民間企業に求め**始めている。

■ 全国の被害金額の推移

全国の被害金額の推移



出典：農林水産省

■ 全国の野生鳥獣による農作物被害状況

(単位:千ha、千円、百万円)

区分	被害面積	対前年度	被害量	対前年度	被害金額	対前年度
カラス	1.5	▲ 0.1	14.4	1.2	1,343	29.6
カモ	0.3	0.0	2.0	▲ 0.4	429	▲ 117.2
ヒヨドリ	0.4	0.0	2.2	0.1	364	18.8
ムクドリ	0.5	0.0	0.5	▲ 0.1	171	5.0
スズメ	0.4	0.0	0.7	▲ 0.1	171	▲ 19.3
ハト	0.2	0.0	0.5	0.0	75	▲ 5.0
その他鳥類	0.2	0.0	3.0	0.7	203	▲ 11.7
鳥類計	3.6	▲ 0.2	23.3	1.4	2,755	▲ 99.8
シカ	24.0	1.9	383.5	4.0	6,499	401.9
イノシシ	3.8	▲ 0.4	23.1	▲ 0.6	3,638	▲ 271.9
サル	0.7	▲ 0.1	3.7	▲ 0.1	714	▲ 38.0
アライグマ	0.3	▲ 0.3	3.3	0.8	456	42.8
クマ	0.7	▲ 0.1	21.6	▲ 0.3	407	▲ 31.3
ハウズキン	0.4	0.0	1.2	▲ 0.1	361	▲ 0.1
タヌキ	0.1	0.0	0.7	0.0	135	6.7
ウサギ	0.2	0.1	2.3	1.4	103	41.7
カモシカ	0.1	0.0	0.6	▲ 0.1	73	▲ 14.1
ネズミ	0.1	0.0	0.3	0.0	53	1.1
ヌートリア	0.0	0.0	0.3	0.0	51	4.7
その他獣類	0.3	0.0	5.3	1.2	316	3.1
獣類計	30.6	1.0	445.8	6.2	12,807	146.6
合計	34.2	0.8	469.1	7.5	15,563	46.8

出典：農林水産省

■ 大豆の踏みつけ及び食害



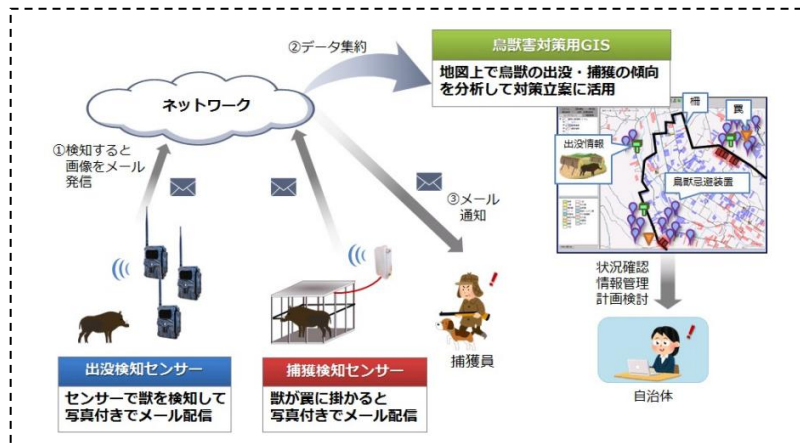
出典：農林水産省

▶NEXT：鳥獣害対策システム

■ 実行者／解決方法／残る課題

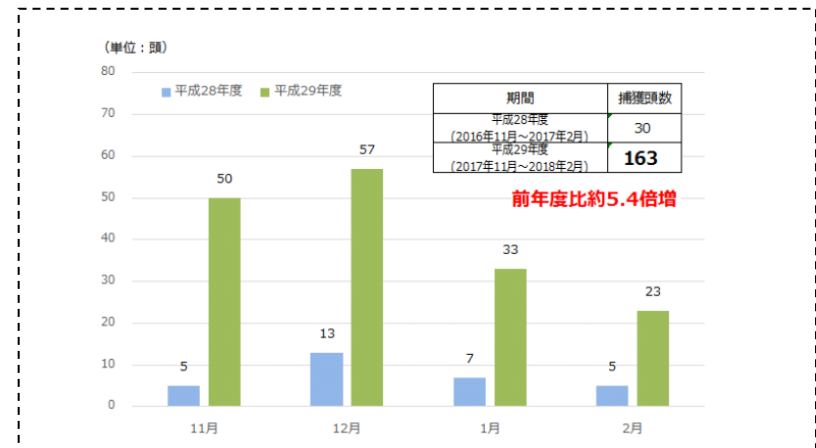
- 西日本電信電話株式会社（電気通信業）と株式会社日立製作所（電機製造業）は、両社のコラボレーションにより**ICTを活用し広範な分野における社会課題の解決**への貢献を目指す。
- 2018年4月、長崎県五島市に鳥獣害対策システムを導入。調査・捕獲区域に野生鳥獣の出没と捕獲を検知するセンサーを設置し、リアルタイムで状況を可視化・通知。西日本電信電話はコンサルティング、日立製作所は地理情報システムを開発。**イノシシの捕獲頭数は前年度比で5倍以上に増加**した。
- 同じ課題を抱える多くの自治体では、動物たちの生活圏である**山林を整備しないと堂々巡り**になってしまう懸念が残る。

■ 今回導入した鳥獣害対策システムのイメージ



出典：左右ともにNTT西日本・日立製作所

■ 五島市福江島でのイノシシ捕獲頭数の推移

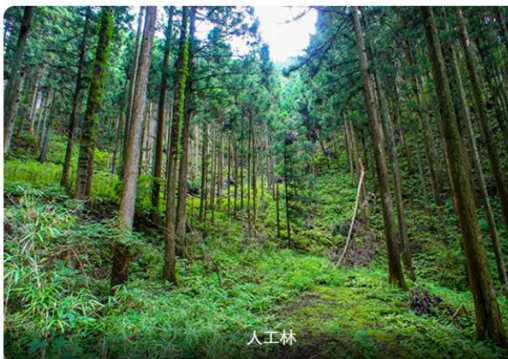


▶NEXT：共生のために山の荒廃を止めなければならない

■ 弊害の原因／理想／企業施策

- 森林開発に最盛期ほどの勢いはなく、**林業が衰退**することによって管理が行き届かなくなる。
- 山の荒廃を止める活動によって**動物と共生**することが理想である。
- 街なかに動物が出ないように住処となる山林が、杉や檜だけでなく木の実がなるような雑木林、つまり針広混交林を育てて**生活圏を分けるため**のICTの開発や活用が企業に望まれる。

■ 人工林



木材生産目的。下刈り・枝打ち・間伐などの手入れ必要。スギやヒノキなどで構成された針葉樹林。

■ 自然林



手入れは基本的に不要。ブナやコナラなどで構成された広葉樹林。

出典：左右ともに株式会社桑木

本レポートをご覧いただき、ありがとうございました

■ 参照・引用資料

- 農林水産省, 「農作物被害状況」, 令和4年度 (https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/hogai_zyoukyou/index.html)
- 農林水産省, 「全国の野生鳥獣による農作物被害状況」, 令和4年度
(https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/hogai_zyoukyou/attach/pdf/index-27.pdf)
- 農林水産省, 「いま各地でおきている鳥獣被害を考える」, 22年1月号 (https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/2201/spe1_01.html)
- 西日本電信電話株式会社, 株式会社日立製作所 「NTT西日本、日立が長崎県五島市にICTを活用した鳥獣害対策システムを導入」, 2018年4月11日
(<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2018/04/0411b.pdf>)
- 株式会社桑木, コーポレートサイト, 2024年5月16日参照 (<https://kuwamoku.com/>)

■ サステナブルレポートに関するお問い合わせ先



小川電機株式会社

〒545-0021 大阪府大阪市阿倍野区阪南町2丁目2番4号

tel:06-6621-0031(代)

- 本レポートに掲載された内容は作成日における情報に基づくものであり、予告なしに変更される場合があります。
- 本レポートに掲載された情報の正確性・信頼性・完全性・妥当性・適合性について、いかなる表明・保証をするものではなく、一切の責任又は義務を負わないものとします。
- 本レポートの配信に関して閲覧した方が本レポートを利用したこと又は本レポートに依拠したことによる直接・間接の損失や逸失利益及び損害を含むいかなる結果についても責任を負いません。
- 本レポートに関する知的著作権は株式会社小川電機に帰属し、許可なく複製、転写、引用等を行うことを禁じます。