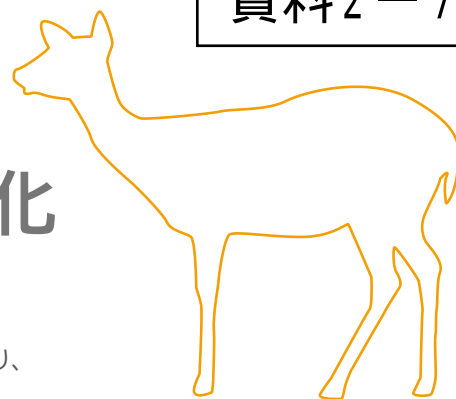


# くくりわな×ICTで エゾシカ捕獲をスマート化



エゾシカの捕獲による対策の推進にあたり、運搬・設置が容易で安価な「くくりわな」は、情報通信技術(ICT)の導入・活用による「スマート捕獲」化により、見回りや捕獲の効率化・省力化を図ることが期待されています。

## ICT活用でできること

### わな作動・捕獲の通知



わなが作動するとメールなどで捕獲が通知され、スマートフォンやパソコンでいつでも確認できる

### 簡単な設置や移設



簡単に設置や移設ができる機器のメリットを活かして、捕獲したい場所で機動的な対策ができる

### 通知情報の共有



わなの作動・捕獲の通知は同時に複数の宛先へ送信したり、管理画面を見ることで情報の共有ができる

### 処理・回収時間の短縮



シカが捕獲された時間や場所が分かることで、従事者が向かいやすくなり処理・回収作業の時間短縮ができる

捕獲による  
エゾシカ対策を  
もっと進めたい

対策の  
人手も費用も  
限られていて…

## スマート捕獲で課題解決

現地の  
作業をなるべく  
楽にしたい!

くくりわなは  
毎日の見まわりが  
大変で…

### 見回りの省力化

捕獲時間や頭数が事前に判明することにより、見回りや作業に必要なタイミングと人数がわかり、労力の軽減につながります。

### 捕獲の効率化

捕獲時間や場所を把握できることにより止めさしまでの時間が短縮され、動物福祉への配慮や肉質の低下を抑えることにもつながります。

### 作業の効率化, 安全性の向上も

捕獲場所や現地の状況を把握することにより、必要な準備を整え安全に作業をすることにもつながります。

## 機種によりできること

※さまざまな機種種のICT機器が市販されています。撮影される写真の画質・通知共有の方法・本体の設置条件などは機種により異なります

### シンプルな維持管理



電源は乾電池のみで長持ちしたり、わな作動の検知はセンサーを使用するタイプやわなと紐で結ぶだけのタイプなど、誰でも簡単に扱える機種があります

### わな・捕獲状況の撮影



カメラが一体となったタイプでは、作動時にわなや捕獲個体の様子を撮影し、通知時にメールやアプリで確認できる機種もあります

### 場所・見回り情報の共有



わなの設置場所や見回りを行った日時などの情報も、従事者同士、従事者と担当者など同時に複数人へ通知したり、管理画面で共有できる機種もあります

### 山間部での使用



捕獲の通知には携帯電話の電波を使用するタイプのほか、携帯電話が通じない谷間や山間部でも数百m～最大数十kmの通信ができるタイプの機種もあります

# くくりわな×ICTのメリットとは

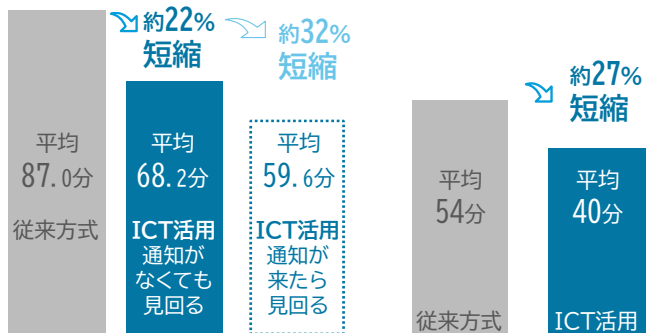
## 実証事業での検証結果

くくりわなによる捕獲の普及に向けて、情報通信技術(ICT)の活用による効率的な捕獲について、地理的な条件等を生かして検証を行い活用モデルを構築することを目的として令和2年度から令和3年度にICT捕獲管理体制実証事業を行いました。事業では

ICT機器を用いた場合と従来方式での比較を行うため、条件を揃えた同一か所でわなの設置から見回り、捕獲作業、機器の回収までを行い、所要時間や従事者人数を記録して、効率化・省力化について検証しました。

### 作業時間

同一地域に設置したわな5基の作業時間を計測・記録して比較



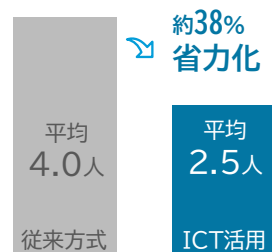
エゾシカ捕獲1頭あたりの見回り等作業時間

現地到着後とめ刺しまでの所要時間

ICT機器の設置・回収には時間がかかるが、1頭捕獲するための作業時間、止め刺しまでの時間を削減可能に

### 従事者人数

わな5基の設置から見回り・捕獲作業、回収まで従事した人数を計測・記録して比較



エゾシカ捕獲1頭あたりの従事者人数

把握した捕獲頭数に応じた従事者人数で作業を行うことにより人工数と人件費も削減可能に

## くくりわな×ICTの検証結果

くくりわなでの活用作業時に写真を撮影するタイプのICT機器では、設置方法の工夫によりくくりわなの状態を把握できることを確認しました。



わなの雪・凍結対策  
くくりわなの下面に枝を敷いて雪面から離し、食品ラップやシャワーキャップを被せることで雪による凍結防止を図り、わなが正常に作動することを確認しました。



機器の雪・凍結対策  
シンプルな仕組みと防水構造の本体により、冬期にも問題なく作動することを確認しました。本体設置の工夫で作動部分にも雪がほとんど積もらず凍結のおそれも少なくなりました。



## くくりわな×ICTの効果的なケース

### 捕獲地・わなへのアクセス

ICTを活用した場合、わなの作動が確認されない時は見回りを省力化できると、あらかじめ作動したわなが把握できることにより見回りの効率化を図ることができます。

居住地から遠い捕獲地や、駐車位置からわなの見回りに時間を要するケースでは、移動時間の削減に対し、ICTがより効果的に

### エゾシカの捕獲頻度

ICTを活用した場合、捕獲頻度が高い箇所では見回り回数の削減機会が少ないことも考えられますが、わなの作動状況に応じた人数や回数の見回りを行うことができます。

数日に1回程度の捕獲が想定されるケースでは、見回り回数の削減による労力や人工の効率化に対し、ICTがより効果的に

### ICTを導入するには

- ▶ICT機器は機能や特徴、価格や維持費用が異なるさまざまなタイプが市販されています。くくりわなでの運用に適したタイプ、使用目的や地域の実情に適した機器を選択するため、機種を選定や導入の際には認定事業者など経験を持つ専門家に相談しましょう。
- ▶導入には、農林業被害対策に関する補助金制度等を活用することもできます。