

くくり罠を用いたシカの効率的な 捕獲方法の検証



安芸森林管理署

業務グループ

大井森林事務所

係員

係員

武市

小杉

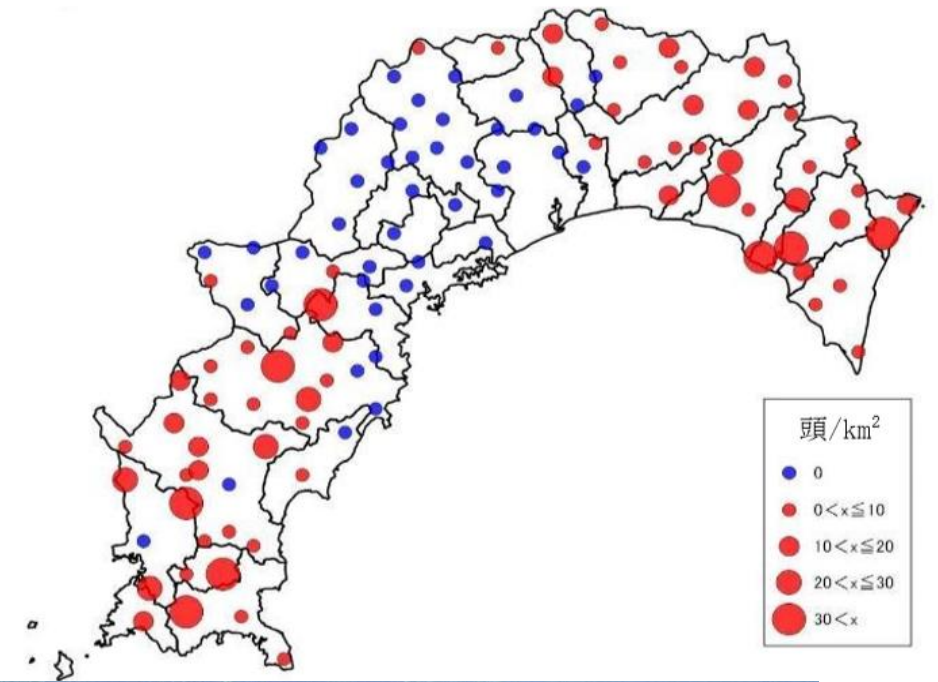
泰典

陵太

背景

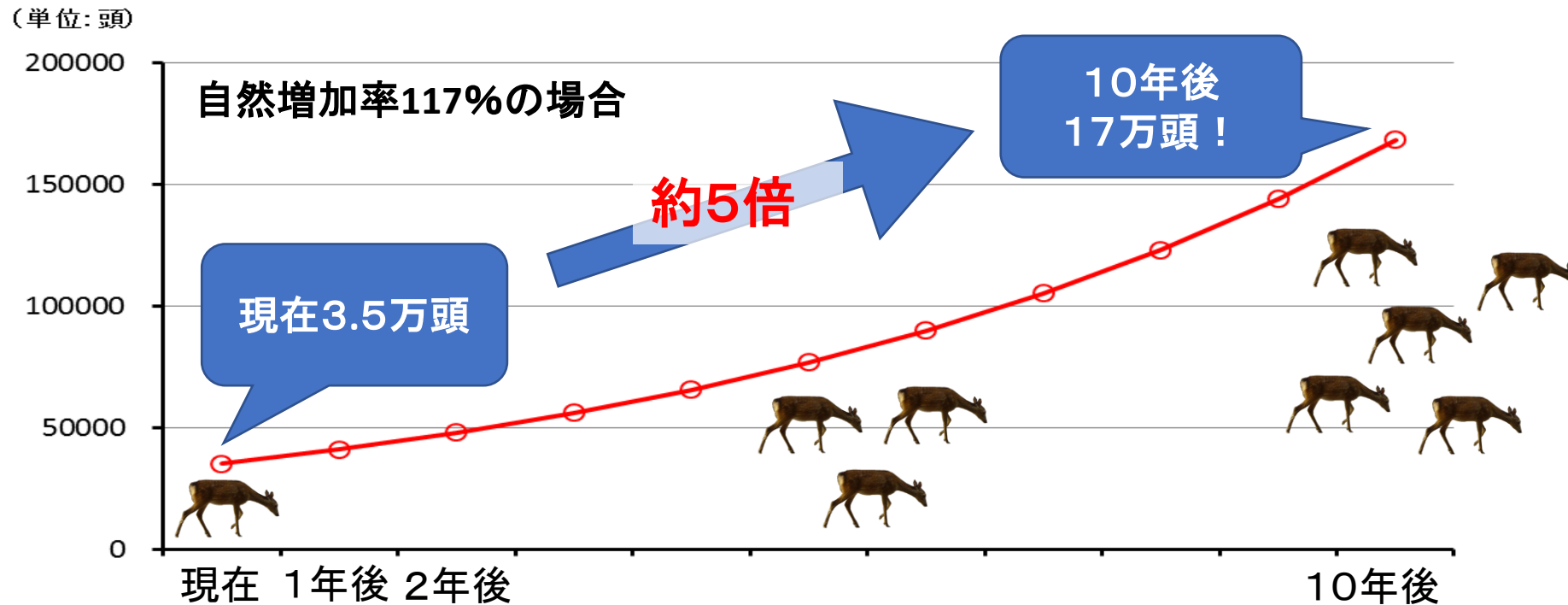
- 高知県内に約77,000頭生息
- 東部地域には約35,000頭生息
- 毎年9,000頭駆除も目標(14,500頭)未達成

(2018 高知県資料)

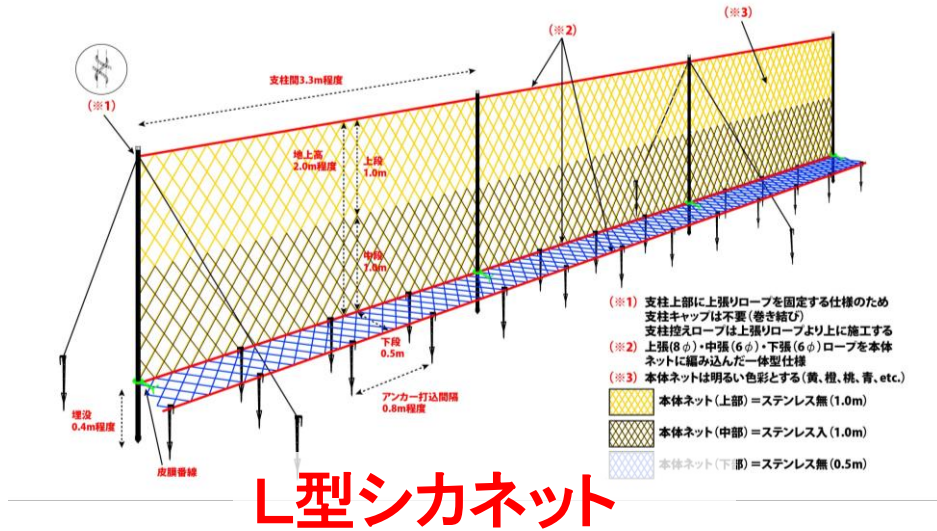


シカの繁殖速度

- 毎年生後2年目以上のメスの9割が仔を産む
- 高知県東部地域で自然増加率117%（捕獲頭数を除外）
- 9,000頭 +6,000頭 の捕獲で目標達成



安芸森林管理署が実施しているシカ対策



ヘキサチューブ

【問題点】

- シカの個体数低減不可
- 5haの造林地で最低130万円の初期投資を要する
- メンテナンス費・人件費必須

安芸森林管理署が実施しているシカ対策

【問題点】

- 非常に高価
- 移動・設置が大変
- 定期的なメンテナンス必須
- 餌のコストが高い



箱罠



囲い罠

更なる個体数調整への模索

- 初期投資が少ない
- 移設が簡単で軽量
- 場所を選ばず、短時間で設置できる

くくり罠に再注目



くくり罠の課題

- ① 専門的な経験・知識が必要
- ② 罠が破損しやすい
- ③ 止め刺しの危険性
- ④ 見回りの問題
- ⑤ 錯誤捕獲の問題

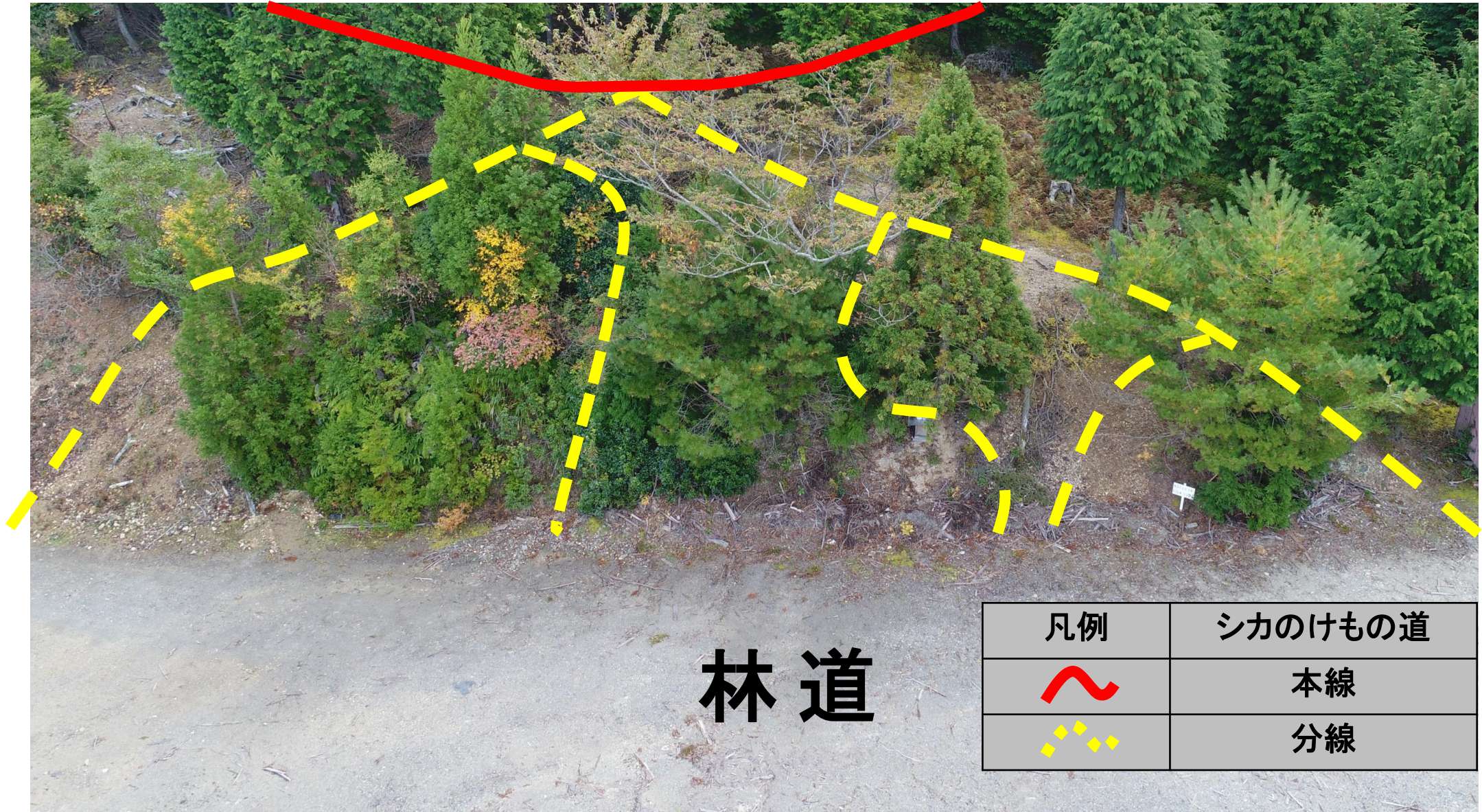


①専門知識の蓄積について

- ・狩猟経験のある森林技術員と猟友会の方から狩猟の基本を現地で学び行動パターンを予測
- ・センサーカメラを併設し、捕獲失敗の原因を調査



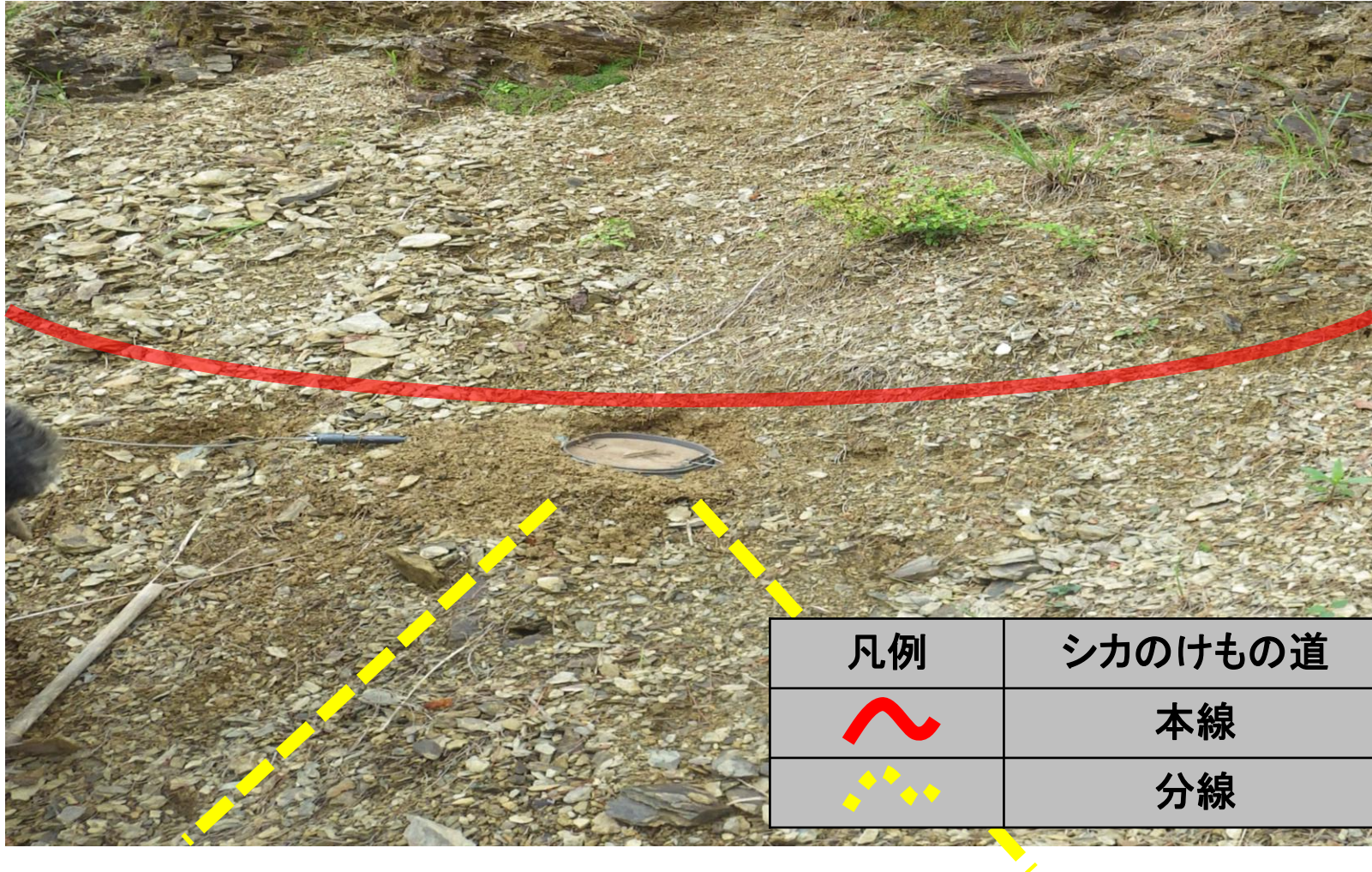
分かってきたシカの行動



分かってきたシカの行動

- 逃亡時林道を高速で移動し、シカのけもの道を利用して逃げる
(林道→分線→本線の順)
- シカのけもの道の分線通行時は警戒心が強い
- 嗅覚の反応が良く、金属臭、血液、タバコの臭い、アンモニア臭、植物を踏みつけた時に発する匂いに対して反応する
- 使用頻度の高いシカのけもの道の本線では警戒心が弱くなる

設置時・設置後の注意点

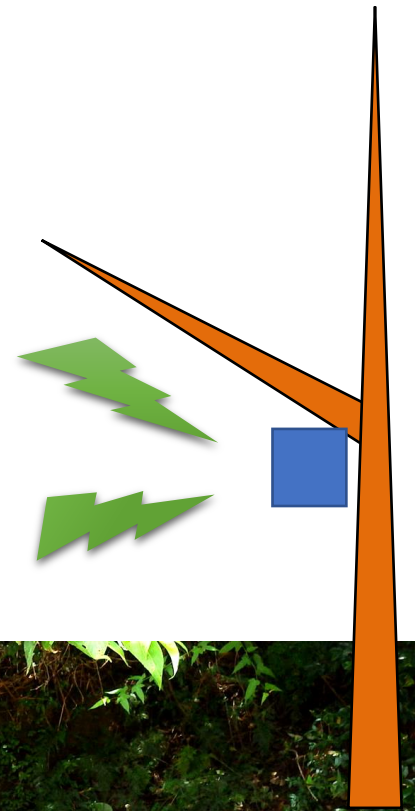


②罠の損傷 ③止め刺しの危険性について

- シカの通行経路にある崖や急傾斜を利用して行動制限をかけ罠の損傷を防ぎ、止め刺ししやすくする
- 行動可能な個体にはくくり罠とロープで4本脚の内、2本をくくることで安全性が向上



④見回りの問題について!



見回りへのドローンの活用

- シカが罠にかかると発信機が作動し、受信機を備えたドローンにより、捕獲状況を遠方からでも確認できるようにした
- 見回り作業の簡素化に大きく貢献
(H30年度より実施、検討中)



ドローンと車両の対照結果表



	網羅距離(km)	網羅時間(min)	分速(m/min)
車両	8.7	27.5	316
ドローン		11.5	756
徒歩		130.5	66.7



⑤ 錯誤捕獲の危険性について

【ツキノワグマ】

- くくり罠の径を12cm以下に変更することで除外可能



【ニホンカモシカ】

- けもの道の違いにより除外可能
道幅が広いけもの道を作る



捕獲実績の比較

	くくり罠 (頭)	箱罠 (頭)
平成27年度	未実施	25
平成28年度	23	20
平成29年度	51	28
平成30年度 (9月末時点集計)	23	11

技術面の比較

くくり罠

【特徴】

- ・シカの行動に合わせる
- ・場所を選ばない
- ・季節を問わず捕獲可能

箱罠

【特徴】

- ・シかを餌で誘導する
- ・平地に限定される
- ・秋冬が主な捕獲期

コスト面の比較

くくり罫

【価格】

・6千円

【設置費】

・16千円

【メンテナンス費】

・3千円/月

【ランニングコスト】

・0円/月

※試用期間中の消費コストを月間算出

箱罫

【価格】

・113千円

【設置費】

・48千円

【メンテナンス費】

・2.8千円/月

【ランニングコスト】

・2.5千円/月

安全面の比較

くくり罠

【設置】

- ・転倒・転落の恐れ

【稼働時】

- ・歩行時に誤って罠にかかる

【メンテナンス時】

- ・ワイヤロープの切断面が指に刺さる

【止め刺し】

- ・捕獲したシカの反撃

箱罠

【設置】

- ・運搬時に腰を痛める

【稼働時】

- ・指を挟む

【メンテナンス時】

- ・工具等でけがをする

【止め刺し】

- ・誤って電極に接触し感電

まとめ

- 箱罟は限られた場所での設置となり、捕獲効率が低い
- くくり罟は狩猟経験者等からの指導により十分使用でき、捕獲効率も高くなる
- どちらも各項目に気をつければ安全に捕獲可能であり
合わせて使用すればより効果的である

今後の目標

- くくり罠を用いた捕獲技術と捕獲頭数の向上
- 民国連携でシカ捕獲技術の共有
- 農林家への捕獲技術の普及

