

捕獲等事業評価シート

様式

－ イノシシ －

(三重県 獣害対策課)

評価シート（ニホンジカ・イノシシ・クマ）

1. 事業評価と見直しの基本的な考え方

本評価シートでは、以下の STEP 1～3 のとおり、捕獲等事業が計画通りに行われたか、その結果期待した成果が得られたか、といったことを確認します。

STEP 1 予定通りの作業ができたか、効率的な捕獲ができたか評価する。

STEP 2 捕獲によって出沒（密度）や被害が減少したかを検証する。

STEP 3 評価の結果を踏まえて、次年度事業の捕獲場所・時期・手法・従事者等の見直しを行う。

2. 予定通りの作業ができたか、効率的な捕獲ができたか評価する。（STEP 1）

どのように事業が実施されたか、それは計画通りだったのか、をしっかりと評価することで、STEP 2 の成果の検証と組み合わせて事業の改善点を検討することができます。事業中に記録されたデータに基づき、以下の観点で評価を行います。

- ✓ 計画通りに捕獲等事業を進めることができたか
- ✓ 目標として掲げた捕獲数を達成できたか
- ✓ 目標として掲げた捕獲努力量を達成できたか
- ✓ 効率的な捕獲であったか

3. 捕獲によって出沒（密度）や被害が減少したかを検証する。（STEP 2）

STEP 1 によって事業自体の評価をした次は、その結果期待した成果が得られたのか、について確認します。

（1）出沒（密度）の検証のポイントは以下のとおりです。

- ✓ 捕獲作業の前後で捕獲実施地点の対象種の出沒が減少したか（シカの分布の季節移動も考慮して検証すること）

事業実施地点の出沒状況（密度）の把握には、複数の指標を用いる方法が効果的です。例えば、捕獲効率（CPUE（単位努力量あたりの捕獲数）、と出沒（目撃）件数（SPUE（単位努力量あたりの目撃数））は基礎的な指標となり、さらに痕跡、カメラの撮影頻度等の活用も有効です。

捕獲効率だけでは、その数値が下がった時に捕獲の効率性自体が低かったのか、対象種の出沒頻度が低下したのかを判断することが難しい場合もあります。一方、捕獲効率などの指標に加えて、痕跡や撮影頻度を記録することで「いないから捕れない」「いても捕れていない」など、課題点が見えてきます。

センサーカメラを用いる場合、カメラの設置箇所の緯度経度、カメラの機種、設置状況（地上からの高さ、地上面に対してのカメラの角度（水平が多いと思いますが、場合によっては高い位置から見下ろすように設置する））、カメラの設定を記録してください。カメラの設定についての決まりはありませんが、一つの基準として、静止画、一度検知・撮影した後に再度検知するまでの間隔（ディレイ、インターバルなどと表記されることが多い）を10分とする設定（より短い方が多くのデータを得られるが、個体がカメラの前に滞在し続けて撮影枚数が過剰に増えてしまうことを抑制するための設定）が考えられます。そして、撮影された野生動物の枚数/カメラ稼働していた日数により、撮影頻度（枚/日）を計算します。

痕跡は捕獲作業時にその多寡（多・中・少）を記録することで負担にならず収集できるので、捕獲記録表に加えることが有効です。また、センサーカメラの撮影頻度と組み合わせることでより客観的な情報を収集できます。痕跡の例を以下に示します。

（痕跡の例）

- ・ 獣種共通…足跡、糞
- ・ シカ…植物や樹木の枝葉等の食べ痕、角で傷ついた樹皮、ディアライン、落ちた角 等
- ・ イノシシ…ヌタ場、地面の採食痕（掘り返し）、ササ・落ち葉・低木の枝等で作った寝跡、擦り跡（泥や体毛の付着等）、樹木への牙とぎ跡 等
- ・ クマ…樹皮への爪痕（木に爪を立てて上り下りするときに見える跡）、樹皮はぎ、クマ棚 等

(2) 被害の検証のポイントは以下のとおりです。

- ✓ 事業実施前後で被害が減少したか（複数年の評価が必要）
- ✓ 対象地域の捕獲数は何頭であったか、他に行われた施策は何か

被害の減少については、単年度で効果の発現は難しいため、単年度評価を複数年積み重ねて効果を検証します。指定管理鳥獣捕獲等事業は単年度事業であるため、一定期間同じ場所で事業を継続し、複数年で効果を検証するとともに、事業地を変える必要がある場合においてのみ事業地を変更するといった事業運営方法が望ましいです。さらに、事業実施地で複数年に得られた被害の減少と捕獲数のデータとを合わせて分析することで、現状の捕獲圧が被害を減らすのに十分であるか、十分でないとしたら今後どの程度の捕獲、もしくは他の施策を強化する必要があるかを検証することができます。

各被害の指標については、以下のとおりの種類が考えられますが、各都道府県の評価委員会の有識者等の意見も踏まえ、現地に合った複数の指標を使用することが望ましいです。

(被害の指標の例)

- ・植生被害…植生（木本類、ササ、草本層等）の食害・剥皮の有無（特に、のり面脇に自然発生したスギや萌芽枝などが観察しやすい）や食痕率（調べた本数に対する食べ痕があった個体の割合）や食害率、地表層の状況（リター層（森林の地表に落ちた落葉や枝、果実、樹皮、倒木などが堆積した層）の被覆度、面状浸食の面積、リル侵食（降水によって地表が削られてできた細かい溝（リル）の地形）の有無、土壌硬度等）、生育している植物の種類（嗜好性～不嗜好性の別も把握）、ディアライン（シカの食害によって、樹木が一定の高さに枝葉がそろっている様子）の形成、定点での植生や林内の状況の写真の比較 等
- ・農業被害…アンケート調査や被害実態調査による定量的把握、事業実施前後に地域住民へ被害発生の時期・内容・程度をヒアリングし定性的に比較 等
- ・人身被害…対象集落の出没数・目撃件数、事業実施前後に地域住民へ出没の時期・内容・程度をヒアリングし定性的に比較 等

4. 評価の結果を踏まえて、次年度事業の捕獲位置・時期・手法・従事者等の見直しを行う。(STEP 3)

捕獲等事業の成果等から課題を明らかにし、評価委員会の有識者の意見も踏まえた上で、より適切な位置、時期、手法、従事者等を検討し、次年度の捕獲事業に反映します。不確実性のある捕獲等事業を効率的に推進する上で、事業の見直しは必要不可欠です。事業を設計する発注者と、受注・実施する従事者、モニタリングを実施する調査会社等が、試行錯誤を重ねながら同じテーブルで議論をし、より良い事業の形や体制、方法を確立していく必要があります。

STEP 1～3について、次ページ以降の様式を実施地域毎に記入します。実施地域が複数ある場合は、様式をコピーして作成してください。

STEP 1 予定通りの作業ができたか、効率的な捕獲ができたか評価する。

■ 事業概要

事業実施地域	三重県全域
事業主体	三重県農林水産部獣害対策課
事業実施期間	令和6年10月3日～令和7年3月27日
捕獲手法	くくりわな、はこわな
事業メニュー	②捕獲等メニュー
事業費	78,595,000円(※)

(※) 捕獲コスト把握のため本事業地にかかる事業費のみ記載

■ 事業の評価

評価項目	当初予定	実績	評価
捕獲目標	合計 1,125 頭	くくりわな：323 頭 箱わな：710 頭 銃：100 合計：1133 頭	捕獲目標を達成した。 達成率は 101%であった。
捕獲作業量	くくりわな：36,987 台日 箱わな：57,184 台日	くくりわな：42,026 台日 箱わな：59,576 台日	くくりわな及び箱わなを計画以上の作業量を投じることができた。
効率的な捕獲	くくりわな：0.008 頭/台日 箱わな：0.010 頭/台日 (※) 昨年事業の捕獲効率等を記載。	くくりわな：0.008 頭/台日 箱わな：0.012 頭/台日	箱わなの捕獲効率が 予定 より高かった。捕獲技術（成獣及び幼獣を同時に捕獲できた）が高くなったと考えられる。
事業に要した人員数	4,708 人日	5,080 人日	予定通りの人員数を投じて作業を実施した。従事者 1 人当たりの捕獲数は 0.223 頭であった。
安全管理体制	指定管理鳥獣捕獲等事業計画として提出	提出した計画に沿って作業を行った。人身事故やその他の事故は発生しなかった。	安全に予定通りの計画で事業は遂行された。
捕獲個体の処分方法	指定管理鳥獣捕獲等事業計画に記載したとおり、生態系に重大な影響を及ぼすおそれがないよう林内に埋設。	提出した計画に沿って作業を行った。獣による掘り起こし等は発生しなかった。	予定通りの計画で事業は遂行された。
環境への影響への配慮	・銃弾を使用	・銃弾を使用	予定通りの計画で事業は遂行されたが計画よりもわなの効率が高いため、銃を使用しない捕獲を考えている。
捕獲個体の属性	・オス 552 頭、メス 411 頭 ・成獣 856 頭、幼獣 107 頭 (※) 昨年度事業等の結果を記載。	・オス 639 頭、メス 494 頭 ・成獣 968 頭、幼獣 165 頭	昨年度よりもオス、メスとも割合が増えている。箱わなの効率が上がったものとする。

■ 添付図面（地点（緯度経度）地図/5 kmメッシュ地図/1 kmメッシュ地図）

- ・ 捕獲数とその位置を落とした図（必須）・・・別添

STEP 2 捕獲によって出沒（密度）や被害が減少したかを検証する。

■ 事業実施地域

三重県全域

■ 出沒（密度）

評価項目	モニタリング項目・方法・情報
事業実施前もしくは事業開始時・前半	
事業実施後もしくは事業終盤・後半	
評価	

■ 被害

評価項目	モニタリング項目・方法
事業実施前もしくは開始時・前半	・ 農業被害 48,645 千円 (R5) ・ 集落調査（被害減少したと実感する集落の割合） 59.8% (R5)
事業実施後もしくは事業終盤・後半	
評価	R6年の被害額は現在把握していない。 被害金額、集落数調査のいずれについても減少傾向にはあるものの、近年の推移は横ばいとなっている。引き続き現在の捕獲数を維持する。

■ 添付図面

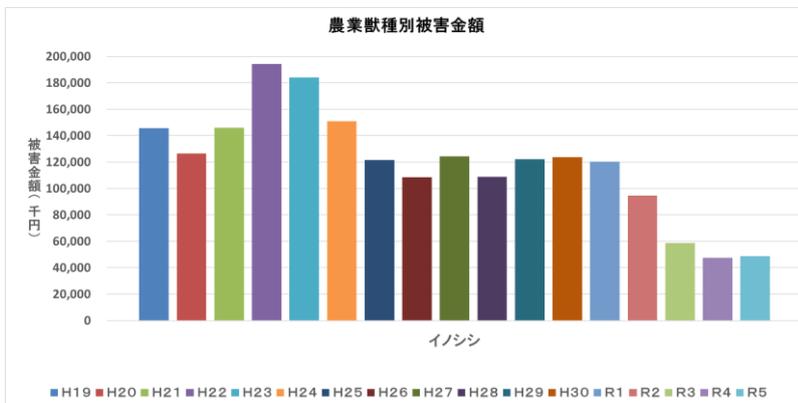
添付図面によって事業効果をわかりやすく認識できることから、添付いただくことでより正確な評価と次年度の査定につながります。できる限りの添付をお願いいたします。

被害金額

(千円)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
イノシシ	145,670	126,452	145,947	194,241	184,102	151,094	121,413	108,684	124,260	108,747	122,107	123,827	120,294	94,534	58,681	47,649	48,645

※黄色はピーク時



集落数調査の結果

	H30	H31	R2	R3	R4	R5
イノシシによる被害が減少したと実感する集落等の割合(a+b/c)	29.5%	37.1%	44.7%	67.0%	57.7%	59.8%

STEP 3 評価の結果を踏まえて、次年度事業の捕獲位置・時期・手法・従事者等の見直しを行う。

■ 捕獲等事業に関する評価及び改善点 (STEP 1・2の検証を踏まえて記載する。)

1. 捕獲に関する評価及び改善点*	
【目標設定】	評価：
	改善点：
【実施期間】	評価：
	改善点：
【実施位置】	評価：
	改善点：
【捕獲手法】	評価：
	改善点：
【捕獲コスト】	評価：
	改善点：
2. 体制整備に関する評価及び改善点	
【実施体制】	評価：
	改善点：
【個体処分】	評価：
	改善点：
【環境配慮】	評価：
	改善点：
【安全管理】	評価：
	改善点：
3. その他の事項に関する評価及び改善点	
4. 全体評価	
・被害金額については H22 のピーク時と比べ 25%減となつてが、いまだに被害がある。また、豚熱ウイルスについても、三重県内全域で確認されているため、捕獲は実施していく必要がある。	

■ 特定鳥獣保護・管理計画の目標に対する、本事業の寄与状況について

	モニタリング項目・方法
特定鳥獣保護・管理計画の目標	農林業被害額を H12 以降、最も低い額 7 千 6 百万円までに抑える。
寄与状況の評価	現在、農林業被害額が 4 千 8 百万となり、目標は達成している。