

捕獲等事業評価シート
様式
(シカ)

福島茨城栃木連携捕獲協議会

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	那須岳及び八溝山
事業主体	栃木県自然環境課
事業実施期間	令和6年10月9日～令和7年2月7日
捕獲手法	囲いわな・くくりわな猟（那須岳）、忍び猟・くくりわな猟（八溝山）
事業メニュー	指定管理捕獲
事業費	11,210,408 円

（※）捕獲コスト把握のため本事業にかかる事業費のみ記載

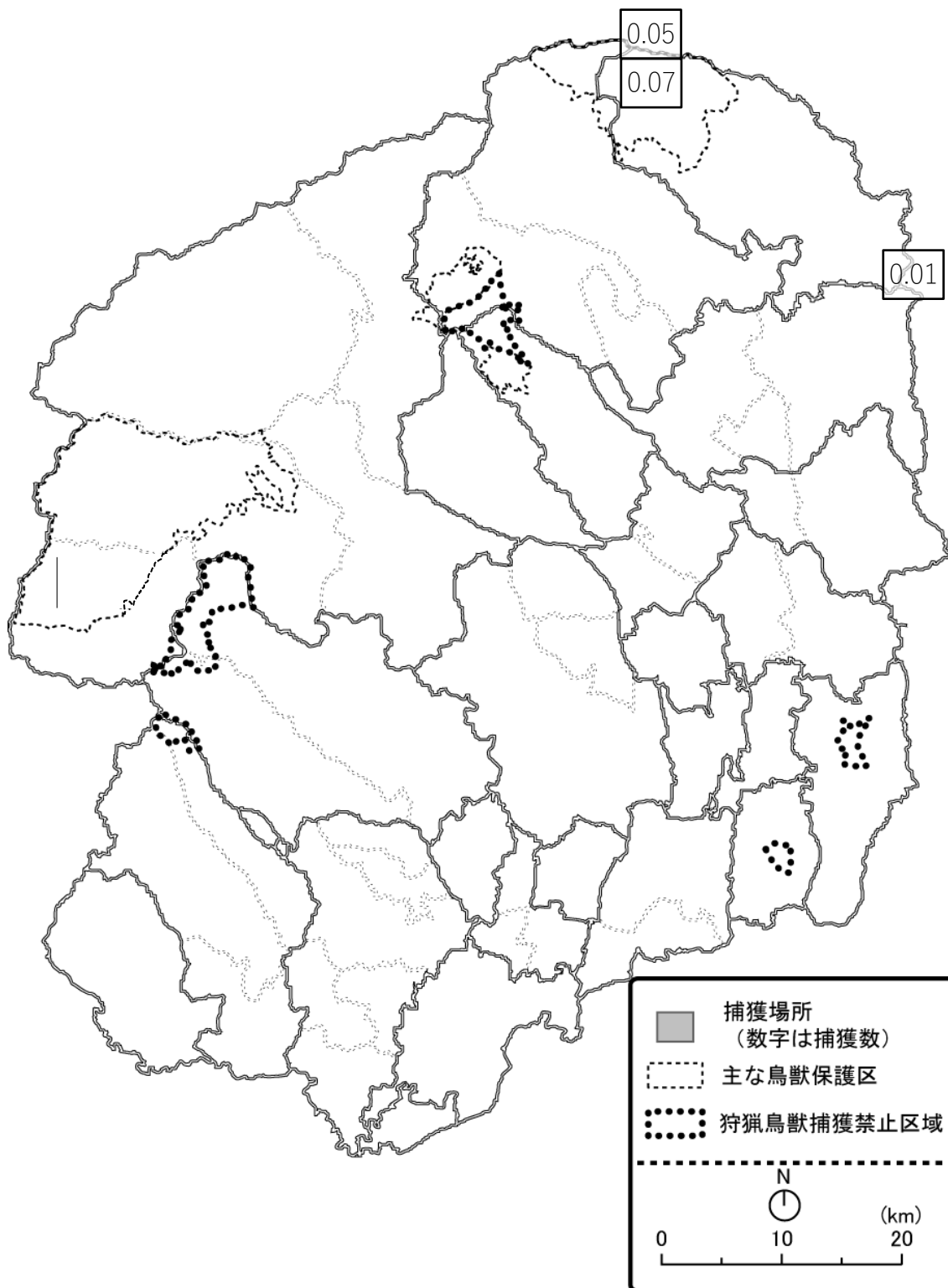
■ 事業の評価

評価項目	当初予定	実績	評価
捕獲目標	シカ合計 40 頭 ・ 那須岳：20 頭 ・ 八溝山：20 頭	シカ 9 頭（那須岳） シカ 1 頭（八溝山）	捕獲目標の達成率は 25% だった。生息密度が低く捕獲成果が上がらなかった。
捕獲作業量	・ 八溝山 忍び猟：54 人日 くくりわな：463 基日 ・ 那須岳 くくりわな：1120 基日 囲いわな：28 基日	・ 八溝山 忍び猟：85 人日 くくりわな：463 基日 ・ 那須岳 くくりわな：1317 基日 囲いわな：28 基日	両地域ともに計画を上回る捕獲努力量を達成した。
効率的な捕獲	・ 八溝山 忍び猟：0.01 頭/人日 くくりわな：0.009 頭/基日 ・ 那須岳 くくりわな：0.09 頭/人日 囲いわな：0.01 頭/人日	・ 八溝山 忍び猟：0.012 頭/人日 くくりわな：0 頭/基日 ・ 那須岳 くくりわな：0.007 頭/基日 囲いわな：0.00 頭/基日	くくりわなにおいて捕獲効率は予定を下回った。捕獲実施場所の選定や実施時期を検討した上で捕獲を実施することが望ましい。
事業に要した人員数	154 人日	154 人日	予定通りの人員数を投じて作業を実施した。
安全管理体制	わな注意看板、捕獲周知看板による注意喚起など	わな注意看板、捕獲周知看板を設置したほか、安全管理規定に基づく捕獲作業マニュアルを作成した。野生イノシシへの豚熱（CSF）感染防止のため防疫対策も講じた。	事故の発生や地域住民からの苦情もなく、適切に実施した。
捕獲個体の処分	・ 那須岳では集合理設穴に	臭気対策として石灰を散布し	予定通りの計画で事

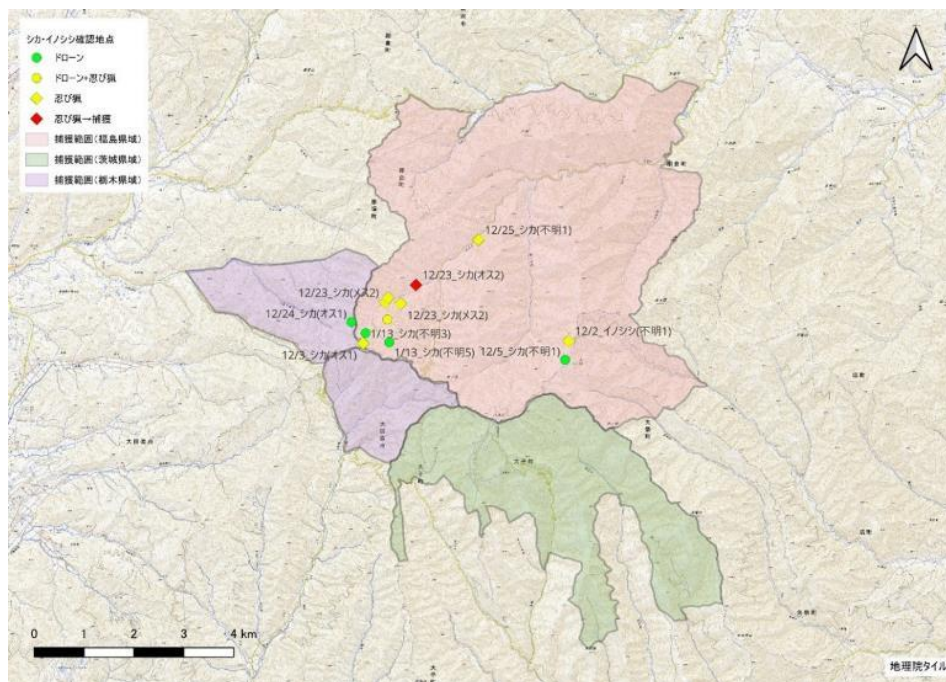
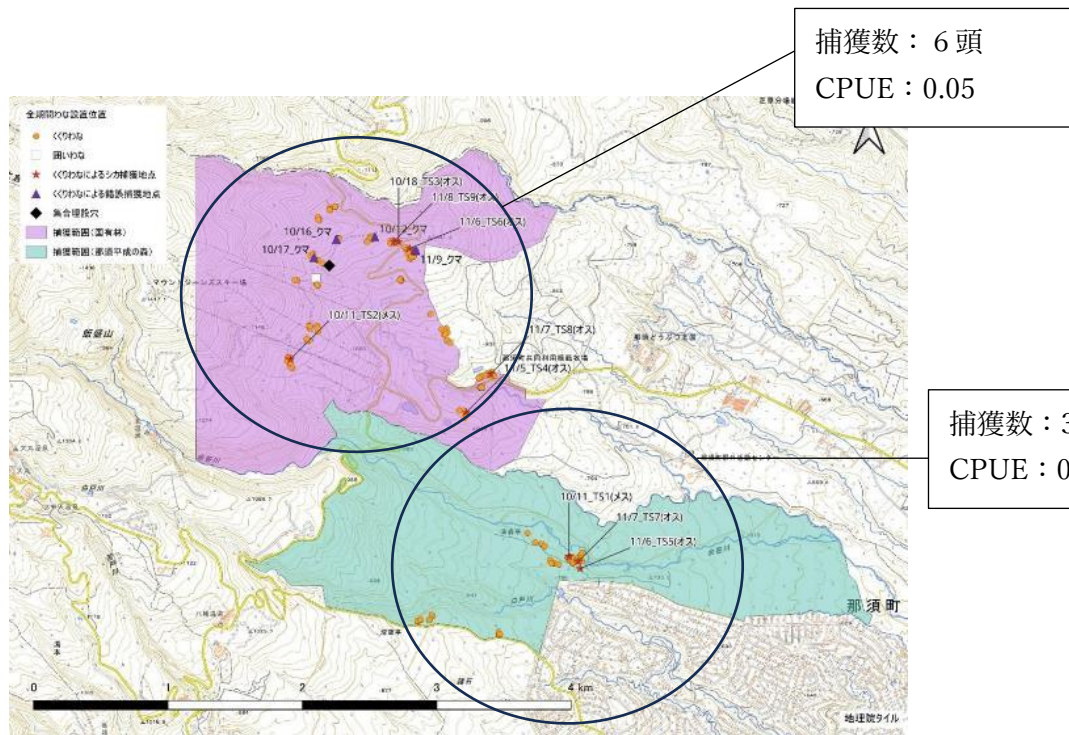
方法	捕獲個体を埋設する。 ・八溝山では捕獲場所付近で埋設する。	て埋め戻すなど、提出した計画に沿って作業を実施した。	業は遂行された。
環境への影響への配慮	・非鉛製銃弾を使用 ・錯誤捕獲への即応体制を整え、獣種ごとに対応	・非鉛製銃弾を使用した。 ・クマの錯誤捕獲が複数件あったが全て放獣した。	計画に沿って事業が遂行され、問題は見られなかった。
捕獲個体の属性	八溝山 ・オス4頭、メス2頭 ・成獣4頭、幼獣2頭 那須岳 ・オス6頭、メス5頭 ・成獣9頭、幼獣2頭	八溝山 ・オス1頭 ・成獣1頭 那須岳 ・オス7頭、メス2頭 ・成獣8頭、幼獣1頭	八溝山でメスの捕獲ができなかったが、那須岳では昨年度と同程度の捕獲ができた。

■ 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）
- ・ 捕獲開始経過日数と捕獲数の関係の図（いつ頃どれくらい捕獲できたかが分かる）、CPUE（単位努力量あたりの捕獲数）の推移
- ・ SPUE（単位努力量あたりの目撃数）の地図



那須岳及び八溝山周辺の CPUE



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

那須岳及び八溝山

■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・糞塊密度調査 令和5年度は34ルート総計203・52kmを調査員が踏査した。 5年間の推移では、西郷村地域、八溝山頂から北西部で緩やかな増加傾向。 ・センサーカメラ調査 令和2年度から継続して同じ地点に16基を設置し、約2ヶ月間撮影した。 撮影頻度は八溝山に比べ那須岳が高い傾向にあったが、八溝山では前年度より高い傾向の地点があり、メスの頻度が増加した地点もあった。 ・令和元年度から続けているGPS首輪による行動追跡調査 令和5年度も雄雌各1個体に装着。昼間は森林、夜間は牧草地に出没しており、牧草地を冬期の主な採餌場所に行っていると考えられる。
事業実施後もしくは事業終盤・後半	<ul style="list-style-type: none"> ・GPS首輪による行動追跡調査 令和6年11月、雄1頭に装着し、令和5年度の2個体と合わせ解析した。 新たに装着した雄は冬期、八溝山北部から八溝山南東部に季節移動し、スギ、ヒノキ、サワラの植林地を主な行動圏としていた。 ・事業実施後のモニタリングは現段階で実施していないが、ニホンジカの分布拡大や定着が懸念される地域であるため、継続して生息状況を調査する必要がある。
評価	那須岳周辺ではニホンジカの生息密度が増加傾向にあり、徐々に南東方面に分布を拡大しつつある。八溝山南側では集団越冬する群れが確認されており、同山地域では侵入初期段階から定着初期段階に移行していると推測される。三県境地域でのニホンジカの行動特性や越冬地などを解明し、捕獲や個体数調整を続けていく必要がある。

■ 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	これまでに被害状況調査は実施されていないが、八溝山周辺では令和2年度に初めて造林苗木への食害が確認されているほか、糞塊密度調査の際、糞塊密度が高い地域で樹皮剥ぎや角こすり等の痕跡が確認されている。
事業実施後もしくは事業終盤・後半	三県境地域は冬期の積雪が少なく、餌となる植物が豊富だが、令和6年度にニホンジカの生息状況調査を受託した業者は、生息状況調査の継続とともに森林下層植生の衰退度を把握する調査を今後の課題として挙げている。
評価	三県境地域は古くから良質なスギやヒノキの産地として知られ、ブナ・ミズナ

	<p>ラ等を中心とした天然林も多く分布している。ニホンジカの生息密度が増加して定着が進めば、農林業や自然植生が被害を受ける懸念がある。生息数の低密度地域でもシカの痕跡が発見されており、さらにモニタリングを継続し、被害拡大阻止の効果を検証することが課題となる。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ 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。

- ・ 出没（密度）の比較図
(例：センサーカメラ毎の撮影頻度の表・グラフ・地図化したもの、痕跡の多寡の地図、SPUE や CPUE の図 等)
- ・ 被害の比較表・図や比較写真
(例：アンケート調査結果の比較表、植生被害に関する比較図、定点での比較写真 等)

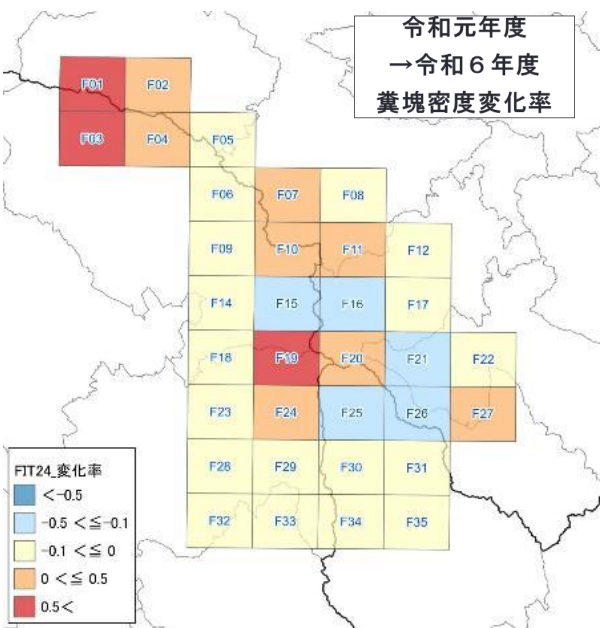
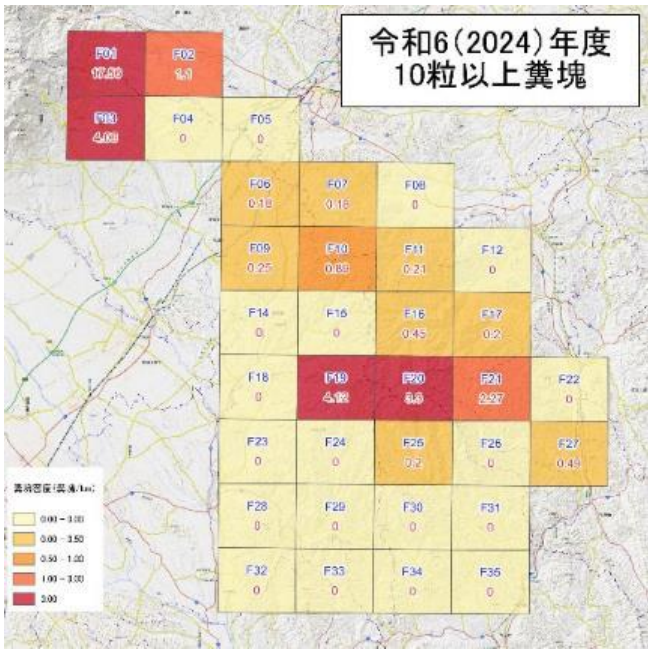
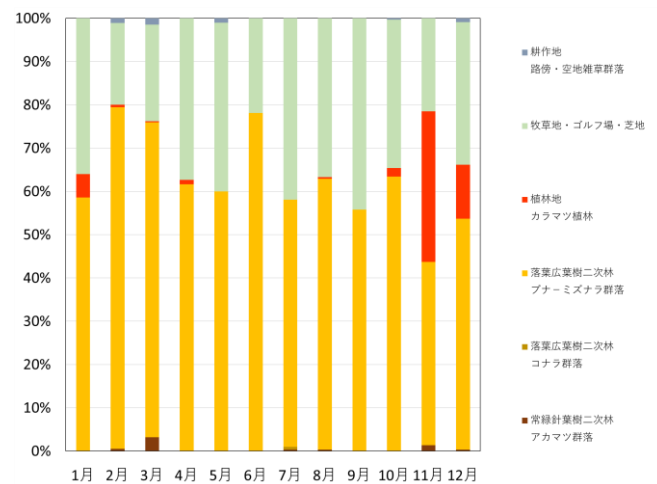
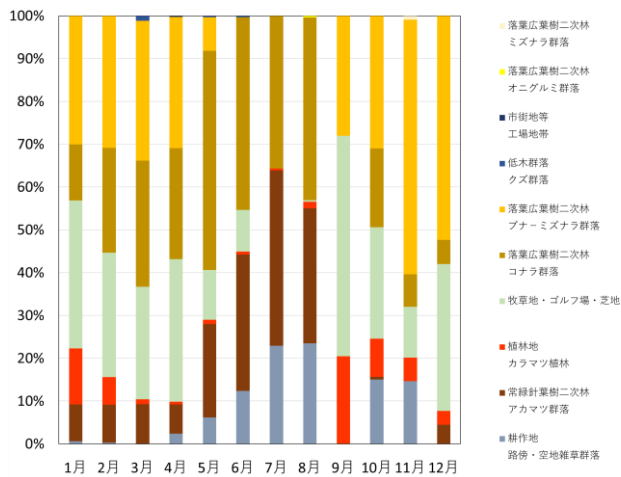
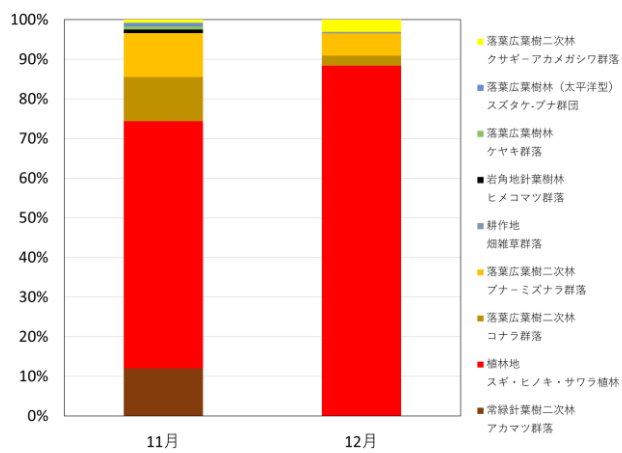


表 地点ごとの頭数と撮影頻度

設置地点	オス	メス	幼獣	不明	合計	設置期間 (日)	撮影頻度 (頭/日)
F01-1	50	229	4	104	387	347	1.12
F01-2	46	120	12	47	225	164	1.37
F02-1	20	25	1	20	66	373	0.18
F02-2	23	19	0	19	61	363	0.17
F16-1	11	14	6	14	45	370	0.12
F16-2	9	4	0	1	14	370	0.04
F19-1	25	24	5	5	59	370	0.16
F19-2	2	7	1	0	10	352	0.03
F20-1	7	7	0	2	16	160	0.10
F20-2	8	6	0	5	19	367	0.05
F21-1	3	0	1	3	7	367	0.02
F21-2	5	2	0	5	12	366	0.03
F25-1	11	10	1	16	38	367	0.10
F25-2	4	24	7	12	47	361	0.13
F26-1	10	9	1	7	27	366	0.07
F26-2	5	4	0	2	11	366	0.03



R5年度装着個体 月別環境利用割合



R6 年度装着個体 月別環境利用割合

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：達成率 25%だった。生息密度が低いことが要因の一つと考えられる。
	改善点：生息密度や前年度の捕獲実績を踏まえ、目標を設定する必要がある。
【実施期間】	評価：ニホンジカの季節移動や地理・気象条件を考慮した上、行動特性の解明や捕獲成果を上げることを目指し、秋期～冬期に実施しており妥当と言える。
	改善点：特になし。
【実施位置】	評価：ニホンジカの新規侵入地や分布拡大が進む地域を選んでおり問題はない。
	改善点：特になし。
【捕獲手法】	評価：生息密度が比較的高い那須岳東側ではくくりわな・囲いわな猟、生息密度が低い八溝山頂周辺では忍び猟・くくりわな猟を選択した。観光客等に対する安全の確保に配慮し、生息密度を考慮した捕獲手法と認められる。
	改善点：特になし。
【捕獲コスト】	評価：生息密度が低く捕獲成果を上げにくい地域であるため、1頭あたりの捕獲単価は高くなる傾向にある。
	改善点：捕獲場所や実施時期などの選定を事前に検討し、捕獲方法を工夫するなどして捕獲実績を上げる。
2. 体制整備に関する評価及び改善点	
【実施体制】	評価：知識や技術が豊富で経験を積んだ捕獲従事者を選び、複数人数で捕獲や放獣に対応する体制を組むなど問題はないと思われる。
	改善点：特になし。
【個体処分】	評価：止め刺しは安全確保のため2名以上で実施した。埋設は土地管理者等との協定書を遵守した。他の動物の誘引や掘り起こしを防止するため深さは0・5メートル以上とし、臭気対策も講じており、適切と認められる。
	改善点：特になし。
【環境配慮】	評価：銃猟では猛禽類等への鉛中毒を防ぐため非鉛製銃弾を使用した。わな猟での止め刺しでは銃を使用せず、錯誤捕獲したクマは全て放獣した。
	改善点：特になし。
【安全管理】	評価：安全管理規定に基づく捕獲作業手順を作成し、捕獲従事者に安全教育を実施したうえで業務に当たった。わな注意看板による注意喚起の安全対策などを講じ、事故の発生や地域住民からの苦情はなかった。
	改善点：特になし。
3. その他の事項に関する評価及び改善点	
福島茨城栃木連携捕獲協議会として5回目の捕獲となり、昨年度よりも関係機関との連携、情報共有	

が強化された。

4. 全体評価

令和6年度は福島茨城栃木連携捕獲協議会として5回目の県境地域における捕獲を実施した。

那須岳東側では植生保護柵設置やスキー場施設解体の工事車両が往来していたため、囲いわな周辺がニホンジカに忌避された可能性があり、捕獲頭数の上積みはできなかった。くくりわな猟でも誘引餌の効果が低かったものの、昨年度並みの9頭を捕獲した。さらに捕獲成果を上げるためには、過年度の情報等から生息密度が濃い場所を事前に予測し、行動特性や状況に応じてわなを設置・移設することが重要になる。

八溝山周辺での捕獲は1頭にとどまったことから、この地域での1年を通じた活動状況を事前に調査、解析したうえで、効果的な捕獲場所や時期の選定、適した捕獲方法を検討する必要がある。侵入初期段階だったこの地域は、生息状況調査の結果などから分布拡大が進んでいると見られる。定着が進む恐れもあるため、調査や捕獲を継続し、より一層の対策を進める必要がある。

■ 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	栃木県の捕獲目標：11,500頭/年 栃木県ニホンジカ管理計画（七期計画）では、平成25(2013)年度末の生息数を令和10(2028)年度末までに半減させるため、捕獲目標を上方修正した。近年、県北部から県東部に分布が拡大しており、三県境地域の対策は県東部への侵入防止につながる取り組みの一つとしている。
寄与状況の評価	三県境の八溝山地域にニホンジカが定着した場合、同地域につながる県東部の茂木、市貝、益子町への生息域拡大を止めることも困難になる。那須岳、八溝山地域では生息密度が増加傾向にあるとみられ、毎年、捕獲実績も報告されていることから、今後も引き続き本事業を実施し、評価をしていくことが求められている。