

別添資料 2

付属評価シート  
様式

## 付属評価シート（ニホンジカ）

付属評価シートでは、基本評価シートを補足する資料として、事業の費用対効果、個体群に与えた効果、環境への負荷等評価する。特に、指定管理鳥獣捕獲等事業に直接関係する項目は、指定管理鳥獣捕獲等事業の単年度の事業評価に直接的に関係する情報として、収集することを推奨する項目である。

### 1. 指定管理鳥獣捕獲等事業に直接関係する項目

#### (1) 費用・労力に関する項目

事業に要した費用に対する実施結果の評価は、単に、捕獲頭数当たりの総事業費で算定をするのではなく、捕獲や捕獲以外に要している労力を加味した評価とすること。

費用・労力に関する評価項目		定量的評価の算定	評価する上での課題等
捕獲作業に割ける労力		捕獲経費のしめる割合＝捕獲経費÷総事業費 (0.50) = (10,890,000) / (22,000,000)	
事業全体の中で捕獲作業以外に割く労力	事前調査に要する労力	以下、該当する算定方法にチェックをいれる。 <input type="checkbox"/> 調査等の事業費÷総事業費 ( ) / ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 総人工数に対する調査に要する人工数の割合 【四ツ谷田原】 (調査人工概数 34 人日) / (総人工数 180 人日) 【日吉ダム】 (調査人工概数) / (総人工数 ) <input type="checkbox"/> その他 ( )	
	移動に要する労力	<input checked="" type="checkbox"/> 最も遠い作業場所において、一日当たりに要した移動時間と捕獲作業のために確保できた実働時間の例を記入 【四ツ谷田原】 (移動時間 + (実働時間 ) ) 【日吉ダム】 (移動時間 + (実働時間 ) ) <input type="checkbox"/> その他の算定方法 ( )	
	捕獲個体の処理に要する労力	以下、該当する算定方法にチェックをいれる。 <input type="checkbox"/> 処理費÷総事業費 ( ) / ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 総人工数に対する処分に要する人工数の割合 【四ツ谷田原】 (処分人工概数 6) / (総人工数 180) 【日吉ダム】 (処分人工概数 0) / (総人工数 ) <input type="checkbox"/> その他 ( )	

※ 令和5年3月30日時点で未把握のため一部未記載。

(2) 個体数の推定等に用いた生息密度指標 (CPUE、SPUE を除く)

指定管理鳥獣捕獲等事業の実施区域内において定点のある生息密度指標調査について、該当項目チェック欄にチェックする。

項目	生息密度指標チェック欄	備考
生息密度	<input type="checkbox"/> 区画法 <input type="checkbox"/> 糞粒法 <input type="checkbox"/> 糞塊法 <input type="checkbox"/> ライトセンサス法 <input checked="" type="checkbox"/> 無人撮影装置【四ツ谷田原】 <input type="checkbox"/> その他 ( )	【四ツ谷田原】 捕獲事業実施前 31.6 頭/km <sup>2</sup> 捕獲事業実施後 8.71 頭/km <sup>2</sup> 【日吉ダム】 捕獲事業実施前 62.5 頭/km <sup>2</sup>
密度指標を、地理情報で把握している。	<input type="checkbox"/> 5km メッシュ <input type="checkbox"/> 1km メッシュ <input checked="" type="checkbox"/> 地点 (緯度経度) <input type="checkbox"/> 定点	生息密度指標を図化できる場合、概況図を添付する。

※ニホンジカについて、経年的に生息密度を比較するための指標として糞塊法が有効であると考えられており、これまで実施してきた調査手法と合わせ、糞塊法による調査も有効であると考えられる場合は、当交付金事業で行う生息密度指標の調査は、糞塊法による調査の実施を検討願います。

(3) 自然植生への影響の軽減に関する項目

ア) 指定管理鳥獣捕獲等事業の事業区域内の植生被害状況の基礎的な調査

指定管理鳥獣捕獲等事業の事業区域内の植生被害の情報は、事業効果の測定のための基礎的な情報となる。特に、事業初年度の情報は極めて重要で、後年の事業の効果測定するための最も基礎的な情報の一つであることから、何らかの情報を収集しておくべきである。下記のチェック項目に示す定量的なデータの他、定量的なデータを取れない場合は、事業区域内の代表的な地点の写真及び撮影位置（地点と撮影方向）を記録して、地図情報として整理しておくだけでもしておいた方がよい（後年、同じ場所で同じ方向からの写真が撮れれば、比較可能である）

事業区域内における 収集項目	事業実施前又は初年度 の情報の有無	備考
①下層植生の被度	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	事業初年度の情報は後年の事業の効果の評価の基本となる。
②指定種の被度や個体数	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
③保全対象種の被度や個体数	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
④低嗜好性植物の割合	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
⑤ブラウジングラインの形成	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
⑥土壌流出	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
⑦事業区域内の植生被害状況の写真	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	

イ) 被害状況の基礎的な調査

数値としてのデータがない場合でも、事業開始時点の事業地の写真は、位置情報を記録した上で取得すべきである。その際、撮影位置と撮影向きが、後で分かるように記録を取得しておく。

事業区域内における収集項目	事業開始時点の値	今年度の値	増減の傾向
① 下層植生被度	—	—	<input type="checkbox"/> 増加 <input type="checkbox"/> 減少
② 指標種の被度や個体数	—	—	<input type="checkbox"/> 増加 <input type="checkbox"/> 減少
③ 保全対象種の個体数	—	—	<input type="checkbox"/> 増加 <input type="checkbox"/> 減少
④ 低嗜好性植物の割合	—	—	<input type="checkbox"/> 増加 <input type="checkbox"/> 減少
⑤ ブラウジングラインの形成	—	—	<input type="checkbox"/> 増加 <input type="checkbox"/> 減少
⑥ 土壌流出	—	—	<input type="checkbox"/> 増加 <input type="checkbox"/> 減少

ブラウジングラインは、「1：なし」、「2：不明瞭」、「3：明瞭」の3段階で評価。

土壌流出は、「1：ほとんどなし」、「2：にわかにより」、「3：あり」、「4：顕著」の4段階で評価。

(4) 捕獲にともなう環境への影響の評価

下記項目に関し、環境への影響に関する課題を記入する。その定量的な評価のために収集している項目があればチェックをする。集計した結果がある場合は、別添に添付する。

項目チェック欄	環境への影響に関する課題	定量的評価の算定例 (算定可能な項目にチェック)
鳥類の鉛中毒症例の把握	専門的知識が必要なため、症例把握は容易ではない。	<input type="checkbox"/> 収容した鉛中毒症例個体の種類・数
鉛中毒防止の措置	本事業をきっかけに捕獲事業者への周知を行っているが、切り替えは容易ではない。	<input type="checkbox"/> 非鉛弾の使用のための経費を計上 <input checked="" type="checkbox"/> 非鉛弾使用数を把握
錯誤捕獲の実態 錯誤捕獲が想定される鳥獣種：ツキノワグマ、イノシシ	(錯誤捕獲を未然に防止するための措置) 【四ツ谷田原】 ツキノワグマに遭遇した場合に備えて、事前に捕獲許可を申請した。 【日吉ダム】 シカ以外の鳥獣があまり食べることのないヘイキューブを誘引餌として使用した。	<input type="checkbox"/> 改良したわなの設置数
	(錯誤捕獲個体に対する措置) 【四ツ谷田原】 特になし。 【日吉ダム】 イノシシが捕獲された場合に備えて、事前に捕獲許可を申請した。	<input checked="" type="checkbox"/> 非標的種の種類 <input checked="" type="checkbox"/> 非標的種の捕獲頭数 <input checked="" type="checkbox"/> 放獣した頭数 <input type="checkbox"/> 傷病の状況

(5) 鳥獣保護管理に係る専門家の活用状況

活用した段階ごとに、活用した登録区分の人数と活用概要を記入する。なお、活用した人数には、直接検討委員を嘱託した場合だけでなく、委託業者の従事者や事業に係る意見やアドバイスを求めた者も含めて差し支えない。活用概要には、人材登録者の取組も含めて、具体的な活用内容を記載する。

登録者の一覧は環境省 HP (<http://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort1/effort1-1/index.html>) を参照のこと。

活用した段階	専門家の 総数（数）	活用した専門家のうち、人材登録者の数			活用概要
		プランナー	コーディネーター		
			調査	捕獲	
計画の検討・策定 (必要な調査を含む)	1		1		
捕獲					
捕獲手法の技術開発					
捕獲情報の整理・分析、事業評価・検証	2		2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 委託事業者として捕獲情報の整理及び事業評価に関わる。</li> <li>• 評価会議における評価委員</li> </ul>
認定事業者等の育成					

## 2. その他の参考情報

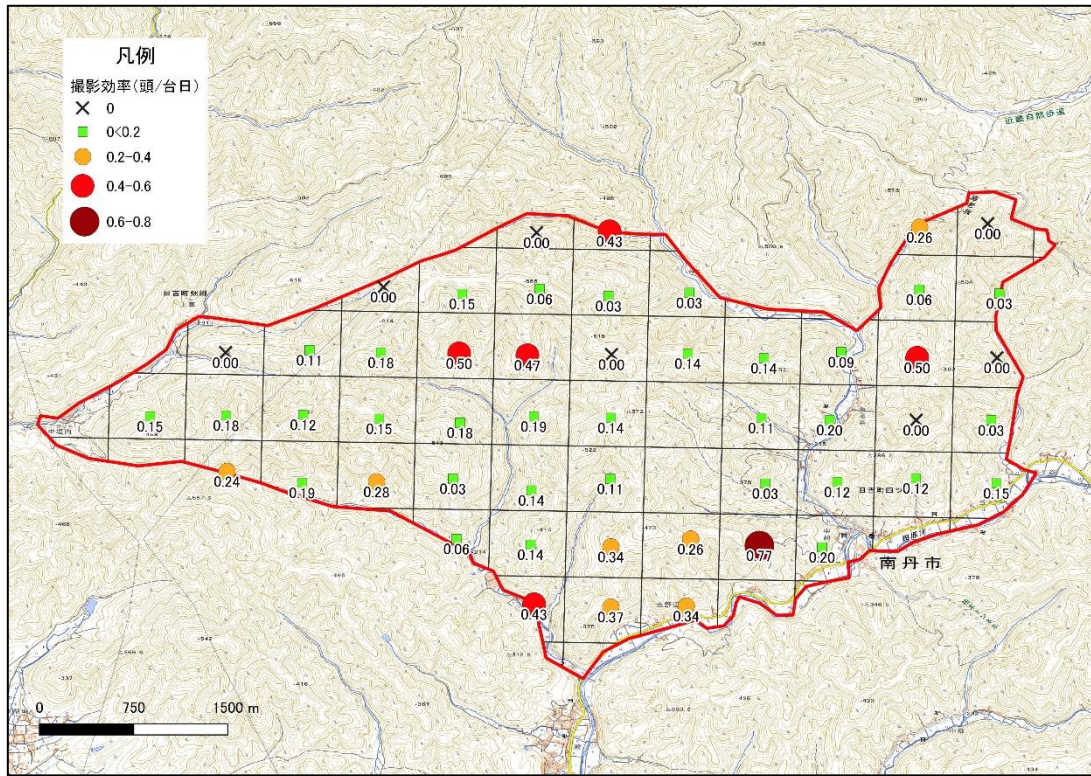
以下は、中長期的に評価すべき項目だが、指定管理鳥獣捕獲等事業を実施し、評価する上で重要な周辺情報として、収集する事が望まれる項目である。指定管理鳥獣捕獲等事業やその上位計画である第二種特定鳥獣管理計画の目的達成状況を計るための指標となる項目でもある。下記は、基本的に、情報の有無をチェックするものである。ただし、事業地内の植生等の被害状況は、重要な情報であるため、事業開始時点の情報がある場合は、現状を記録する。

### (1) 農業被害の防止に関する項目

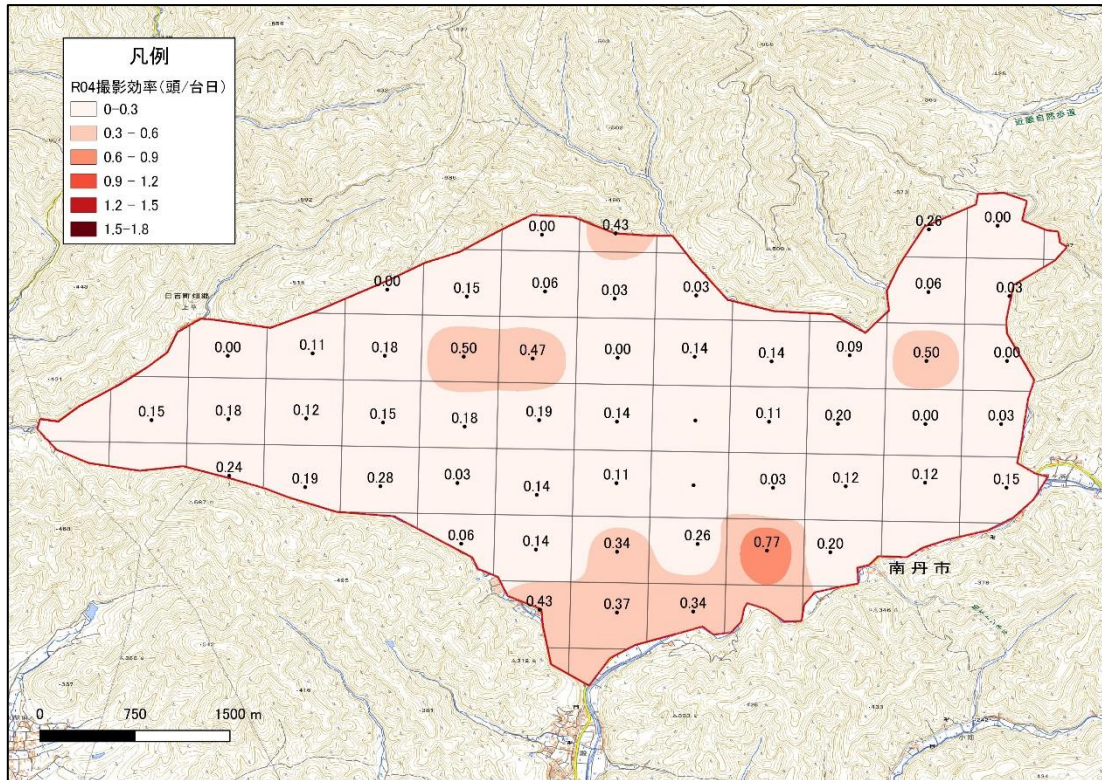
収集項目	情報の有無	備考
農業被害金額	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
農業被害面積／農地面積	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
農地面積	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
林業被害金額	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
林業被害面積	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
被害対策経費	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
被害者意識アンケート	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
電気柵の設置距離	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
防護柵の設置距離	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	

### (2) 生活被害の防止に関する項目

収集項目	情報の有無	備考
交通事故件数	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
列車事故件数	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
事故による死傷者数	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
事故位置情報	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
市街地目撃情報	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	



添付図1 四ツ谷田原区域の各地点の撮影効率(頭/台日)



添付図2 四ツ谷田原区域の IDW 法による撮影効率の空間補正図(令和4年度)