

令和3年度山形県指定管理鳥獣（イノシシ）捕獲業務【西村山・最上・庄内】

基本評価シート
様式

（山形県環境エネルギー部 みどり自然課）

基本評価シート（イノシシ）

1. 事業の基本情報

事業名（※1）	令和3年度山形県指定管理鳥獣（イノシシ）捕獲業務西村山・最上【最上・舟形】・庄内【鶴岡・庄内】		
都道府県名	山形県	担当者部・係名	環境エネルギー部みどり自然課（自然環境担当）
担当者名	角田 泰彦	担当者連絡先	023-630-2034
捕獲実施事業者	認定を受けていない	予算額（※2）	千円
		予算額の内捕獲に要する経費（※3）	千円

（※1） 交付金を用いて実施した事業名を記入。複数ある場合は、事業件名ごとに記入。

（※2） 予算額は、交付金の対象となる指定管理鳥獣捕獲等事業の全体予算を記入する。

（※3） 予算額の内、捕獲に要する経費は、平成28年度から適用される交付金所要額調書様式1-2「2指定管理鳥獣の捕獲等」の内訳を記入。その他にも、捕獲に要する経費がある場合は、別途加算する。

○令和3年度における生息等の状況及びこれまでの個体群管理の取組み

〈指定管理鳥獣捕獲等事業の実績〉

地区名	事業目標 (目標頭数などの数値目標)	実施結果	
		捕獲頭数	目標達成率
西村山地域		93 頭	
最上地域		21 頭	
庄内地域		21 頭	
合計	240 頭	135 頭	56.3%

〈生息等の状況及びその他の捕獲実績〉

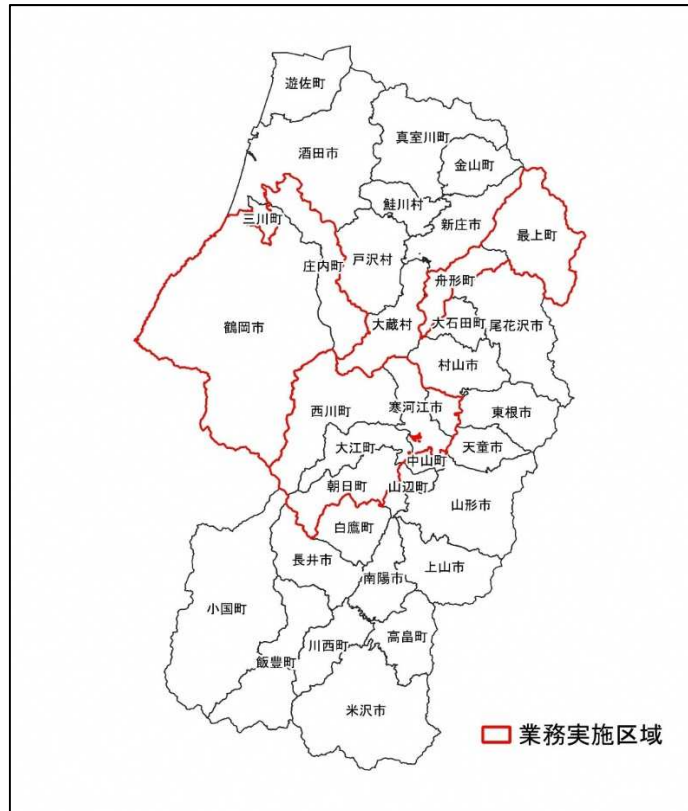
推定生息頭数	特定計画管理目標	目標生息頭数
中央値 10,215 (95%信頼区間 2,912~51,252) 頭 (令和2年度末時点)		
狩猟捕獲数	許可捕獲(有害)	許可捕獲(個体数調整)
701 頭 (令和2年度)	2,515 頭 (令和2年度)	329 頭 (令和2年度)

2. 令和3年度指定管理鳥獣捕獲等事業の実施概要

項目	概要
事業背景・目的	記述欄： 山形県におけるイノシシは、明治末期の記録を最後に絶滅したものとされていたが、平成14年1月に天童市で1頭が狩猟で捕獲されて以降、狩猟や有害捕獲によって捕獲される数が増え、また、その地域も

	<p>確実に拡大している。県南の南東部、蔵王連峰の南北両端に位置する地域から捕獲数が増え始め、さらに新たな捕獲場所が広がり、村山及び置賜地域の西部や最上及び庄内地域の南部からも捕獲が報告されるようになっている。</p> <p>また、農業被害も発生しており、平成 19 年度の上山市及び天童市での被害が報告されて以降、奥羽山脈に連なる山系を抱える市町を中心に被害量は年々増加している。</p> <p>捕獲数については平成 27 年度 230 頭であったが、平成 28 年度は 770 頭と 1 年で約 3.3 倍の急激な増加がみられた。</p> <p>こうした状況から、本県においてイノシシの生息域は拡大し、生息数が増加していることは間違いなく、現状の対策状況では農業被害の拡大や被害量の増加が懸念される。</p> <p>こういった状況から、イノシシの適切な個体数管理を行っていくために市町村主導の有害捕獲や狩猟による捕獲に加え、当事業による捕獲を実施し捕獲圧の強化を図る。</p> <p>※特定計画の中での指定管理鳥獣捕獲等事業の位置づけも記載する。</p>
	<p>【選択欄】</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 特定計画の管理目標に不足する捕獲数を高密度地域で上乘せした。</p> <p><input type="checkbox"/> 分布拡大防止を目的として生息域の外縁で捕獲を実施した。</p> <p><input type="checkbox"/> 効果的な捕獲手法の開発を行なった。</p>
人材育成の観点	<input type="checkbox"/> 人材を育成するための配慮、取組がなされている。
実施期間	令和 3 年 10 月 8 日から令和 4 年 3 月 7 日まで (内、捕獲作業を行う期間) 令和 3 年 11 月 1 日から令和 4 年 2 月 28 日まで
実施区域	<p>西村山地域 特徴：県東部地域から南北及び西部へイノシシの生息数の増加が著しく、特に県の中央に位置する当該地域は、現状の捕獲数では生息数の減少が見込めず周辺地域への被害拡大も見込まれる地域である。そのため、効果的な捕獲により生息数を減少する必要がある。</p> <p>最上地域 特徴：宮城県堺の最上町を中心に増加が著しく、現状の捕獲数では生息数の減少が見込めず被害が拡大する恐れがある。そのため効果的な捕獲により生息数を減少する必要がある。</p> <p>庄内地域 特徴：当該地域は南側の新潟県境からと東側の村山地域からの流入があり、イノシシの生息域が急速に拡大している地域である。そのため、生息域拡大抑制のため捕獲を行う必要がある。</p>
関係機関との協力	受託者が業務の実施にあたって、委託者及び関係市町村と連携協力して、関係者等（土地所有者、地域住民、狩猟者団体等）との調整を行い、合意形成を図った。
事業の捕獲目標	(56.3% 達成) = (135 頭 実績値) / (240 頭 目標値)
捕獲手法	<p>【銃猟】</p> <p><input type="checkbox"/> 誘引狙撃 <input checked="" type="checkbox"/> 巻き狩り <input checked="" type="checkbox"/> 忍び猟</p> <p><input type="checkbox"/> モバイルカリング <input type="checkbox"/> 夜間銃猟</p> <p><input type="checkbox"/> その他 ()</p> <p>【わな猟】</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> くくりわな <input checked="" type="checkbox"/> 箱わな <input type="checkbox"/> 囲いわな</p> <p><input type="checkbox"/> その他 ()</p>
捕獲個体の確認方法	<p><input checked="" type="checkbox"/> 個体の身体の一部（耳、尾など）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 写真（詳細を記載：)</p> <p><input type="checkbox"/> その他 ()</p>

捕獲個体の処分	<p>捕獲個体の処分について</p> <input type="checkbox"/> 全て焼却又は埋設を行っている。 <input checked="" type="checkbox"/> 一部、食肉等への活用を行っている。 <input type="checkbox"/> 一部、放置を認めている。 ※複数チェック可
環境への影響への配慮	<p>わなによる錯誤捕獲について</p> <input checked="" type="checkbox"/> 錯誤捕獲の情報を収集している。 <input type="checkbox"/> 錯誤捕獲の実態は不明である。 <p>わなによる錯誤捕獲の未然防止について</p> <input type="checkbox"/> 錯誤捕獲の防止対策をしている。 (内容：) <input checked="" type="checkbox"/> 錯誤捕獲の防止対策はしていない。 <p>鳥類の鉛中毒等について</p> <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類の鉛中毒症例がない。 <input type="checkbox"/> 鳥類の鉛中毒症例が確認されている。 <p>鉛製銃弾について</p> <input type="checkbox"/> 全て鉛製銃弾を使用している。 <input checked="" type="checkbox"/> 一部、非鉛製銃弾を使用している。 <input type="checkbox"/> 全て非鉛製銃弾を使用している。
安全管理の体制	業務計画に基づき捕獲従事者への安全教育・訓練を行い、安全管理規程を尊重し安全管理体制を構築した。
捕獲従事者の体制	<p>【雇用体制】</p> 捕獲従事者数： 人



実施区域の位置図

3. 令和3年度指定管理鳥獣捕獲等事業の評価

○指定管理鳥獣捕獲等事業の達成状況の評価について

1. 捕獲に関する評価及び改善点	
【目標達成】	評価：比較的生息密度の高い西村山地域で93頭捕獲したものの、目標捕獲数240頭に対し実績135頭、目標達成率56.3%となった。
	改善点：本事業は目標を大きく目標を下回ったことから、生息密度指標や過去の捕獲実績を参考に適切な目標数を設定する必要がある。
【実施期間】	評価：積雪前にわな猟を実施し、積雪後は銃猟を実施できるため、実施期間は適切だった。
	改善点：今後もわな猟、銃猟両方が実施できる期間で事業を実施する。
【実施区域】	評価：実施区域を3つに設定し、広範囲で捕獲を実施することで、捕獲実績をあげることができた。
	改善点：実施時期や場所によって捕獲効率に大きな差があるので、実施地域を広範囲に設定することで目標を達成していく。
【捕獲手法】	評価：銃猟の捕獲数、捕獲努力量ともに前年度の6割程度となっており、それが捕獲実績の減少につながっている。
	改善点：事業実施区域には密度が低くわなによる捕獲が難しい地域もある。そのような地域では銃猟中心の捕獲を進める必要がある。
2. 体制整備に関する評価及び改善点	
【実施体制】	評価：事業者が受託者や住民としっかり連携することでスムーズに事業を実施することができた。
	改善点：今後はさらに効率的な捕獲を目指し、実施体制の強化を図りたい。
【個体処分】	評価：法令に従い適切に処理した。
	改善点：今後も適切な処理を行う。
【環境配慮】	評価：捕獲個体の放置は行わず適切に処理し環境に配慮した。
	改善点：今後も捕獲個体の埋設処理を行う。
【安全管理】	評価：実施計画や安全管理規程に基づいた事故防止対策の徹底を図った結果、人身事故等の重大事故は発生しなかった。
	改善点：引き続き安全管理規程の遵守を徹底する。
3. その他の事項に関する評価及び改善点	
4. 全体評価 捕獲目標数240頭に対して捕獲実績135頭と56.3%の達成率であった。前年度事業と	

比較して積雪期の銃猟の出猟日数を増やしたものの、目標達成はできなかった。前年度と比較すると銃猟の捕獲努力量減少がそのまま捕獲実績の減少につながっているため、今後は低密度地域を中心に銃猟の捕獲努力量を増やすか、設定した努力量に合わせた目標の設定が必要である。

○第二種特定鳥獣管理計画の目標に対する、本事業の寄与状況について

本業務の実施によりイノシシを 135 頭捕獲したものの、目標捕獲数に達していないため、狩猟や有害捕獲で補いながら、本事業も継続して実施する必要がある。

4. 必須となる記録項目

(1) データの整備状況

ア) 基礎となる記録項目の整備状況

指定管理鳥獣捕獲等事業において整備している情報の項目にチェックをつける。

項目	整備状況	備考
①捕獲数・目撃数・捕獲努力量等の位置情報	<input type="checkbox"/> 行政区域（都道府県・市町村）ごと <input type="checkbox"/> 事業区域ごと <input checked="" type="checkbox"/> 5 km メッシュ <input type="checkbox"/> 1 km メッシュ <input type="checkbox"/> 捕獲地点（緯度経度） <input type="checkbox"/> 捕獲等に関する位置を記録していない	
②捕獲数	<input checked="" type="checkbox"/> 捕獲した個体の総数 <input checked="" type="checkbox"/> 雌雄の別 <input checked="" type="checkbox"/> 幼獣・成獣の別 <input checked="" type="checkbox"/> その他捕獲した個体に関する情報（体重、全長、胃の内容物）	
③目撃数	<input checked="" type="checkbox"/> 作業の従事者が目撃した個体の総数	
④捕獲努力量	<input checked="" type="checkbox"/> 銃猟：のべ作業人日数※ <input checked="" type="checkbox"/> わな猟：わな稼働日数 （わな稼働日数＝わな基数×稼働日数）	

イ) 捕獲に関する概況地図の作成の可否

	作成できる概況図（地図）※についてチェック
捕獲位置の地図	<input checked="" type="checkbox"/> 5 kmメッシュ地図 <input type="checkbox"/> 1 kmメッシュ地図 <input type="checkbox"/> 地点（緯度経度）地図 <input type="checkbox"/> 捕獲位置の地図を作成できない
CPUE の地図	<input checked="" type="checkbox"/> 5 kmメッシュ地図 <input type="checkbox"/> 1 kmメッシュ地図 <input type="checkbox"/> 地点（緯度経度）地図 <input type="checkbox"/> CPUE の地図を作成できない
SPUE の地図	<input checked="" type="checkbox"/> 5 kmメッシュ地図 <input type="checkbox"/> 1 kmメッシュ地図 <input type="checkbox"/> 地点（緯度経度）地図 <input type="checkbox"/> SPUE の地図を作成できない
概況図を作成する 上での課題	特になし。

(2) 実施結果（必須となる記録項目）

ア) 捕獲努力量に関する事項

①銃器による捕獲

外業の人日数総数※¹： 353 人日

事前調査人日数概数※²： 12 人日

出猟（捕獲作業）人日数： 341 人日

項 目	令和元年度	令和2年度	令和3年度 (事業年度の値)
捕獲努力量（銃猟） のべ人日数	254.5 人日	566 人日	341 人日

②わなによる捕獲

外業の人日数総数※¹： 2,359 人日

事前調査人日数概数※²： 40 人日

出猟（捕獲作業）人日数： 2,319 人日

項 目	猟具	令和元年度	令和2年度	令和3年度 (事業年度の値)
捕獲努力量（わな 猟） わなの稼働総数 (わな基×日数)	くくりわな	3,243 基日	10,593 基日	10,864 基日
	箱わな	260 基日	445 基日	966 基日
	合計	13,503 基日	11,038 基日	11,830 基日

イ) 捕獲に関する結果

①銃器による捕獲

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度 (事業年度の値)
①捕獲数	7頭	127頭	76頭
②目撃数	15頭	221頭	150頭
③雌雄比 (雌捕獲数/全捕獲数)	14.3%	47.2%	43.4%
④幼獣・成獣比 (幼獣数/全捕獲数)	0.0%	9.4%	18.4%

◎捕獲手法別（銃器）の捕獲実績

捕獲手法	捕獲実績	作業人日数 ^{※1}	CPUE ^{※2}	SPUE ^{※3}
<input type="checkbox"/> 誘引狙撃	頭	人日	頭/人日	頭/人日
<input checked="" type="checkbox"/> 巻き狩り	28頭	227人日	0.123頭/人日	0.233頭/人日
<input checked="" type="checkbox"/> 忍び猟	48頭	114人日	0.421頭/人日	0.851頭/人日
<input type="checkbox"/> モバイルカリング	頭	人日	頭/人日	頭/人日
<input type="checkbox"/> 夜間銃猟	頭	人日	頭/人日	頭/人日
<input type="checkbox"/> その他 ()	頭	人日	頭/人日	頭/人日

②わなによる捕獲

項 目	令和元年度	令和2年度	令和3年度 (事業年度の値)
①捕獲数	102 頭	81 頭	59 頭
②雌雄比 (雌捕獲数／全捕獲数)	38.2%	53.1%	45.8%
③幼獣・成獣比 (幼獣数／全捕獲数)	3.9%	6.2%	22.0%

◎捕獲手法別（わな）の捕獲実績

捕獲手法	捕獲実績	わな稼働総数 ^{※1}	CPUE ^{※2}
<input checked="" type="checkbox"/> くくりわな	49 頭	10,864 基日	0.0045 頭/基日
<input checked="" type="checkbox"/> 箱わな	10 頭	966 基日	0.0104 頭/基日
<input type="checkbox"/> 囲いわな	頭	基日	頭/基日
<input type="checkbox"/> その他 ()	頭	基日	頭/基日

ウ) 捕獲個体の適切な処理

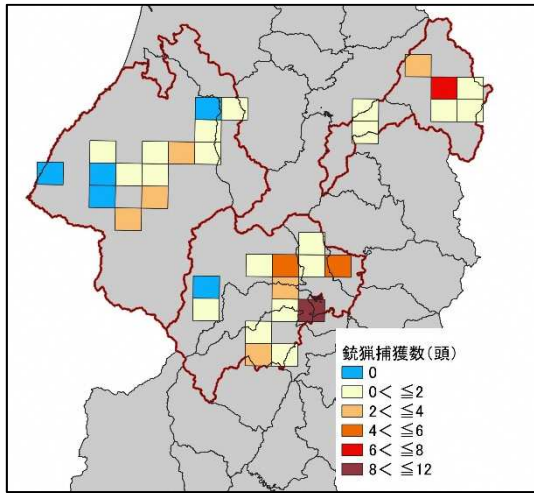
処理にかかる人工概数： 745.5 人・時間

処理した個体のうち、食肉等への活用した個体の数量概数： 116 個体

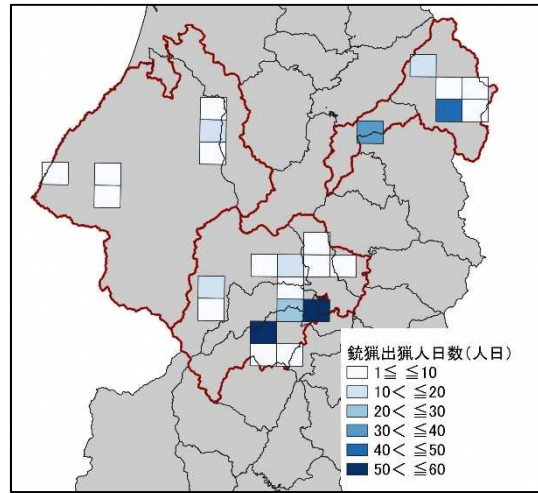
適正な捕獲が実施されたかを確認する手法

捕獲個体の写真及び捕獲個体調査票、尾を提出。

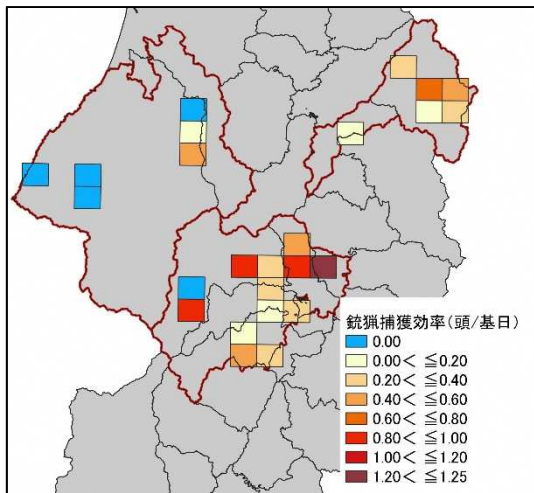
捕獲実績概略図



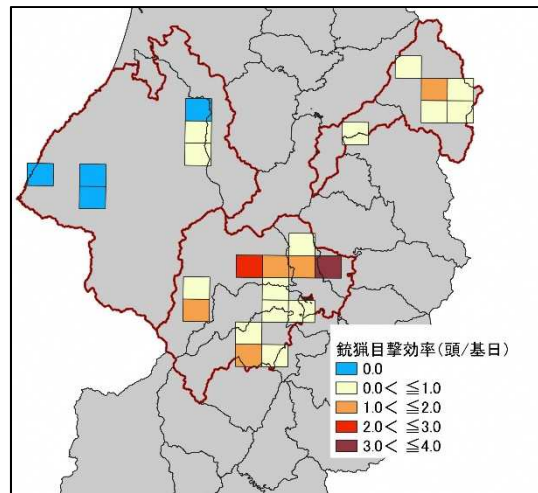
銃猟捕獲数 位置図



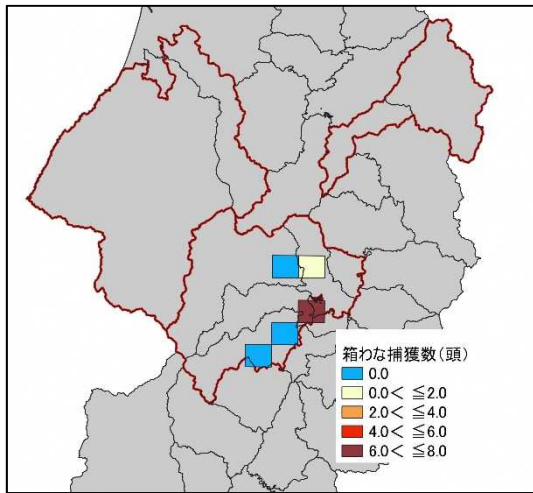
銃猟出猟人日数 位置図



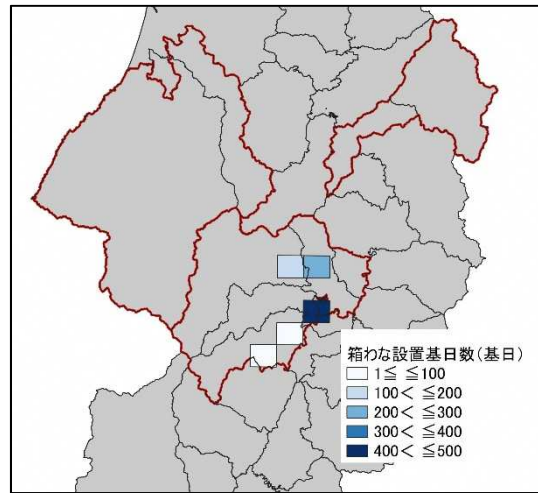
銃猟捕獲効率 位置図



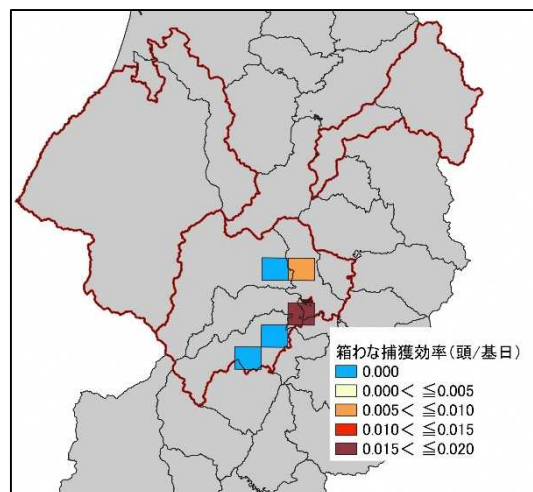
銃猟捕獲効率 位置図



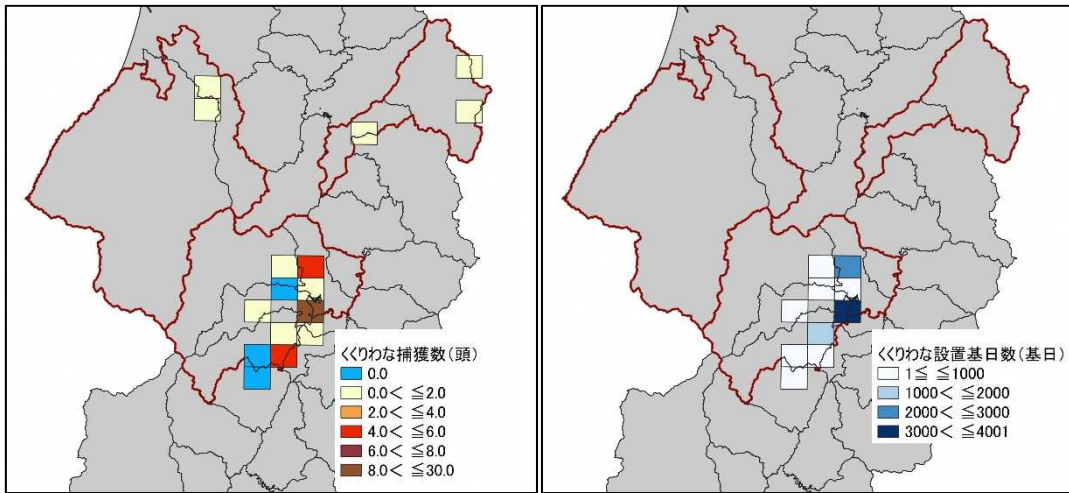
箱わな捕獲数 位置図



箱わな設置基日数 位置図

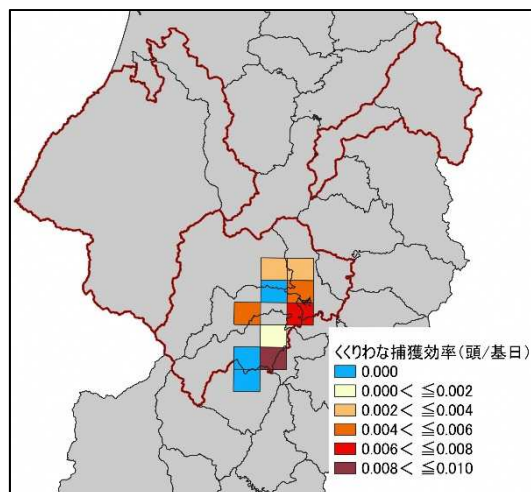


箱わな捕獲効率 位置図



<くりわな捕獲数 位置図

<くりわな設置基日数 位置図



<くりわな捕獲効率 位置図

付属評価シート

(山形県環境エネルギー部 みどり自然課)

付属評価シート（イノシシ）

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、環境への負荷等を評価する。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		捕獲経費の占める割合＝捕獲経費÷総事業費 () = () / ()	
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 (調査人工概数 52 人日) / (総人工数 2712 人日) <input type="checkbox"/> その他 ()	
	移動に要する労力	<input 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 (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 (処分人工概数 85 人日) / (総人工数 2501 人日) <input type="checkbox"/> その他 ()	

