

捕獲等事業評価シート

様式

(イノシシ)

渡良瀬遊水地連携捕獲協議会

**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	渡良瀬遊水地
事業主体	渡良瀬遊水地連携捕獲協議会（栃木県環境森林部自然環境課）
事業実施期間	令和6年12月11日～令和7年3月18日
捕獲手法	くくりわな、箱わな、囲いわな
事業メニュー	③メニュー広域連携タイプ
事業費	26,008,591 円（※）

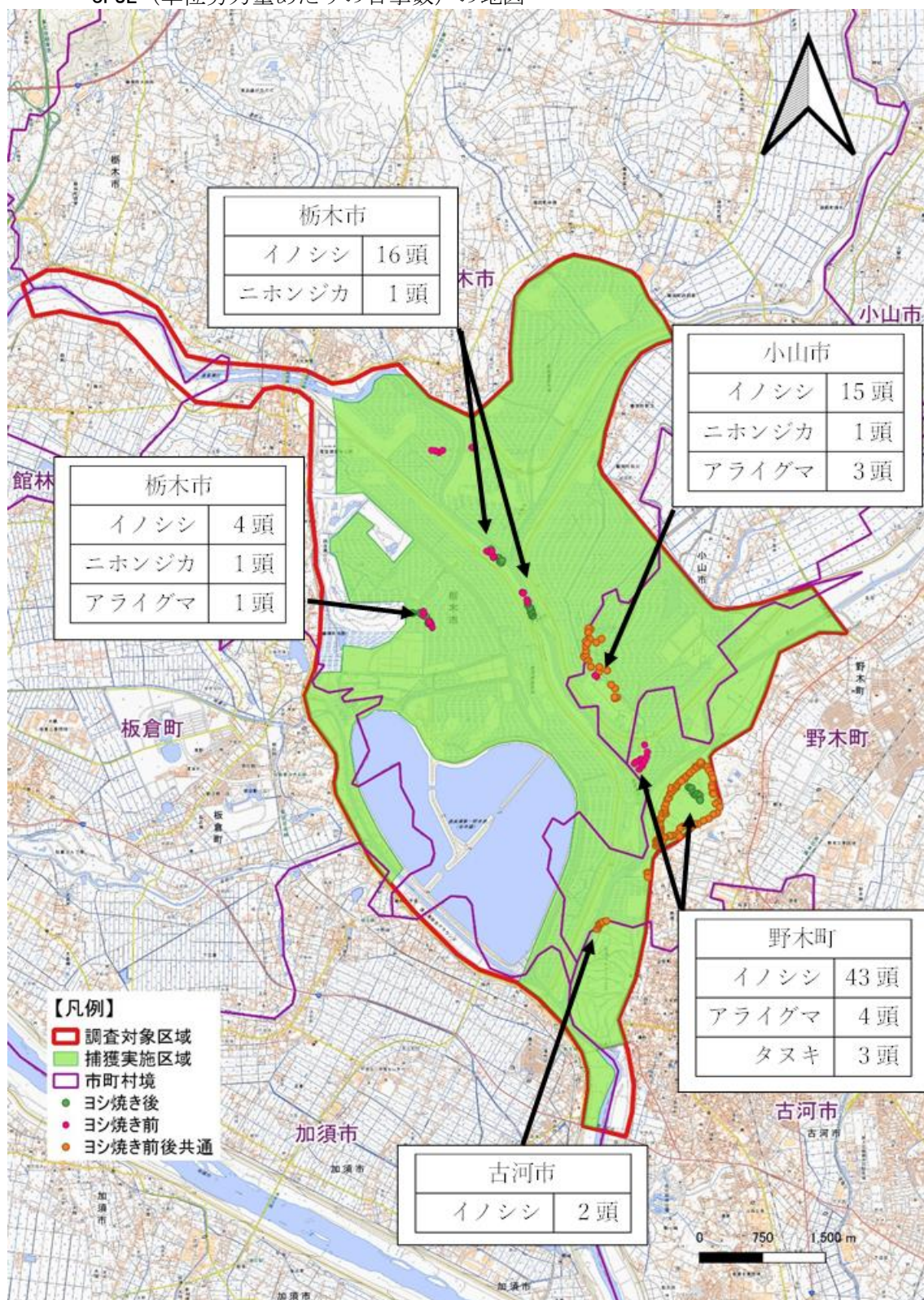
（※）捕獲コスト把握のため本事業地にかかる事業費のみ記載

■ 事業の評価

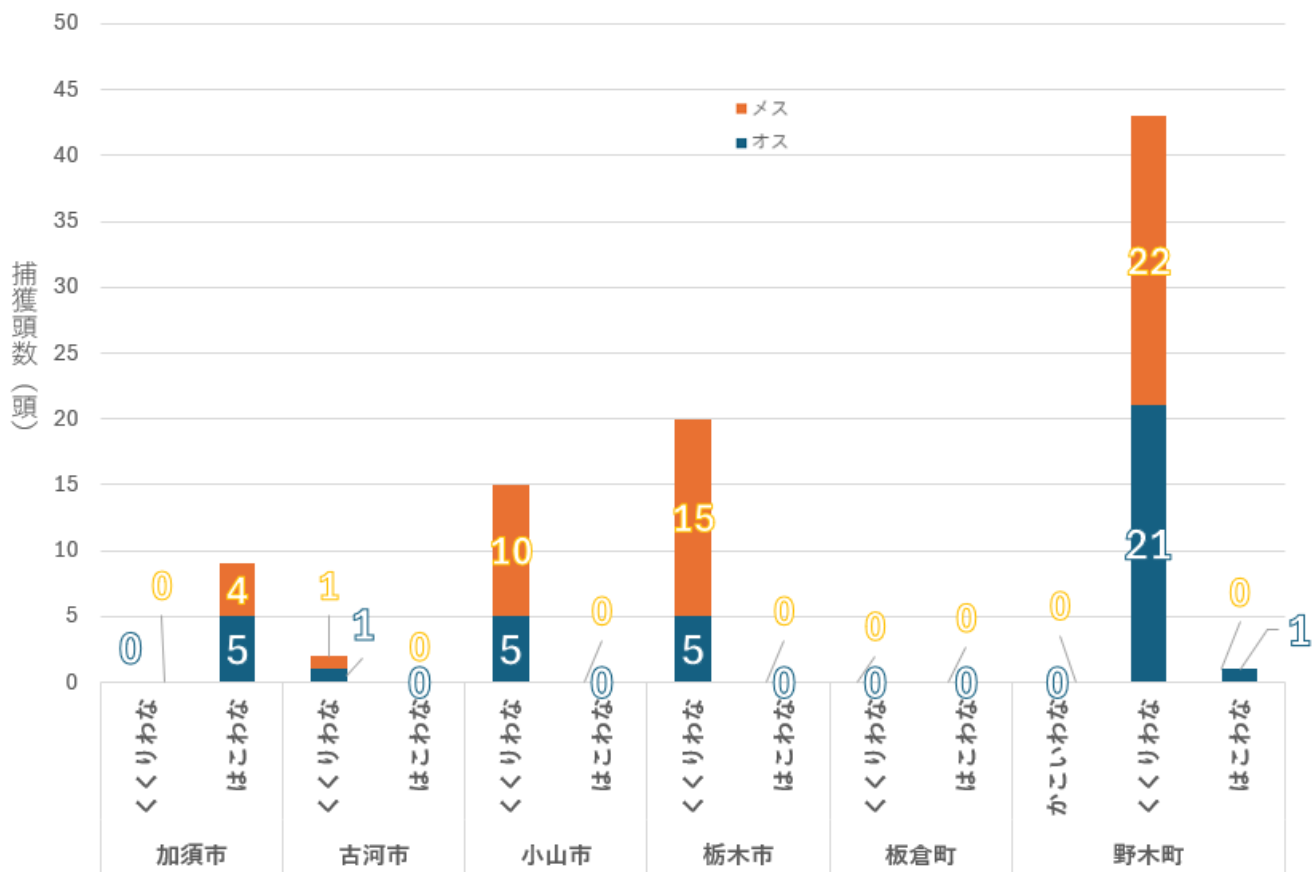
評価項目	当初予定	実績	評価
捕獲目標	合計 100 頭	合計 90 頭 くくりわな：80 頭 箱わな：10 頭 囲いわな：0 頭 （※）手法別に記載。  参考：R5 年度事業 28 頭	捕獲目標の達成率は 90%であった。目標には至らなかったものの前年度と比較すると 3.2 倍であり、捕獲数を大きく伸ばすことができた。
捕獲作業量	くくりわな：5,400 台日 箱わな：1,080 台日	くくりわな：11,340 台日 箱わな：1,035 台日 囲いわな：47 台日	当初計画を変更し、捕獲目標に見合った作業量を投じることができた。（わなの数量を増）
効率的な捕獲	（R5 年度事業） くくりわな：0.006 頭/台日 箱わな：0.006 頭/台日  （地域値） くくりわな：0.004 頭/台日 箱わな：0.014 頭/台日  （※）同地域での狩猟での捕獲効率や、昨年事業の捕獲効率等を記載。	くくりわな：0.007 頭/台日 箱わな：0.010 頭/台日  渡良瀬遊水地においては、毎年 3/1 に大規模なヨシ焼きを実施しており、焼け残り箇所等ヘイノシシの分布が集中することがドローン調査により判明している。このため、当該箇所へ集中的にわなを設置することでヨシ焼き後の捕獲効率の向上を図った。 ○くくりわな捕獲効率 ヨシ焼き実施前：0.004 頭/台日 ヨシ焼き実施後：0.015 頭/台日	くくりわな・箱わななども、前年度事業値及び地域値と比較し、同程度もしくは高い値であり、効率的な捕獲ができていた。特にくくりわなについて、ドローン調査の結果も活用することで、ヨシ焼き後に高い捕獲効率（ヨシ焼き前の 3.75 倍）を達成できた。 一方、囲いわなによる捕獲数は 0 であった。これは渡良瀬遊水地の特性から餌による誘引が難しいこと、河川管理の関係で出水期からの設置ができずわなへの馴化期間が十分取れなかったことが原因と考えられる。
事業に要した人員数	180 人日	180 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 0.5 頭であった。

安全管理体制	広域捕獲計画として提出	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	広域捕獲計画に記載したとおり、放置せず全て搬出し、焼却により適切に処分。	提出した計画に沿って作業を行った。	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非鉛製銃弾を使用（麻酔銃による不動化の後ナイフにより止め刺し）</li> <li>・錯誤捕獲された場合は原則放獣</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非鉛製銃弾を使用（麻酔銃による不動化の後ナイフにより止め刺し）</li> <li>・錯誤捕獲された場合は原則放獣</li> </ul>	予定通りの計画で事業は遂行された。
捕獲個体の属性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オス 18 頭、メス 10 頭</li> <li>・成獣 23 頭、幼獣 5 頭</li> </ul> （※）昨年度事業等の結果を記載。クマについては年齢（成獣、亜成獣等）、子連れ、雌雄等の別を記載。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オス 38 頭、メス 52 頭</li> <li>・成獣 54 頭、幼獣 36 頭</li> </ul>	昨年度よりもメスの捕獲割合が増えており、個体数を減らす上で効果的な捕獲ができたと考えられる

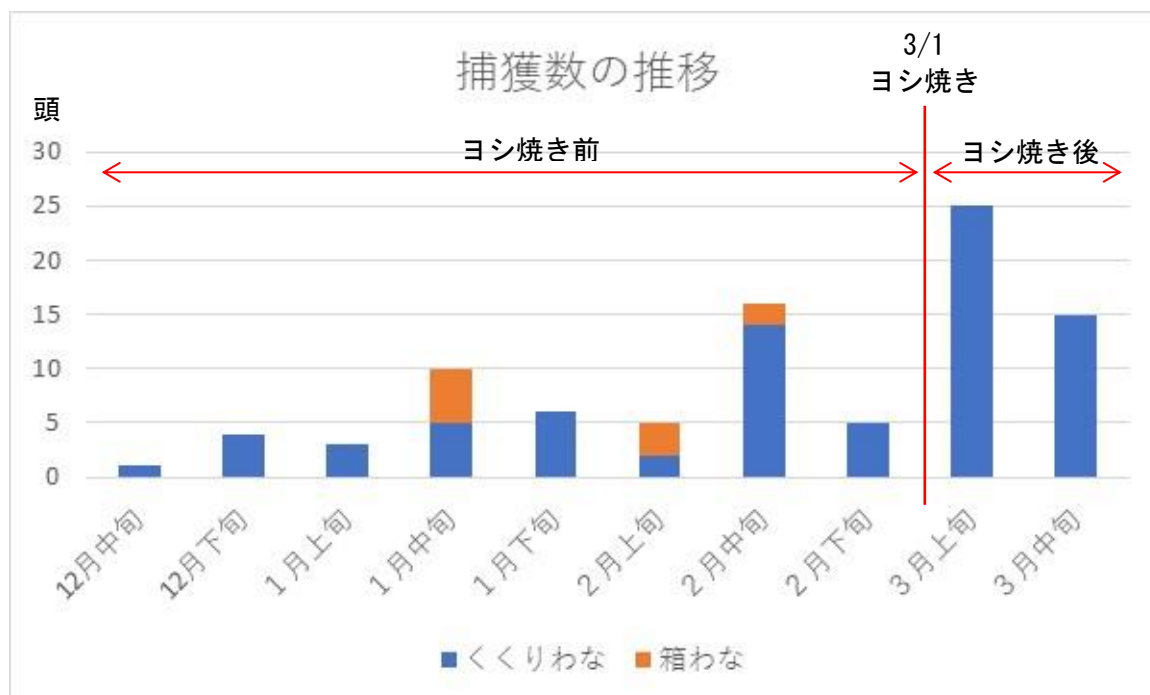
- 添付図面（地点（緯度経度）地図/5 k mメッシュ地図/1 k mメッシュ地図）
  - ・ 捕獲数とその位置を落とした図（必須）
  - ・ 捕獲開始経過日数と捕獲数の関係の図（いつ頃どれくらい捕獲できたかが分かる）、CPUE（単位努力量あたりの捕獲数）の推移
  - ・ SPUE（単位努力量あたりの目撃数）の地図



捕獲位置図



市町別、捕獲方法別、雌雄別のイノシシ捕獲頭数



イノシシ捕獲数の推移

**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

渡良瀬遊水地

■ 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"> <li>・センサーカメラによる撮影頻度（事業実施前（5月～11月）） 1.3 頭/カメラ台日</li> <li>・ドローンによる生息数調査（前年度） R5 生息数：834 頭 増加率（R4→R5）：1.71 倍</li> </ul>
事業実施後もしくは事業終盤・後半	<ul style="list-style-type: none"> <li>・センサーカメラによる撮影頻度（事業実施後（事業終盤）） 0.2 頭/カメラ台日</li> <li>・ドローンによる生息数調査（今年度（事業終盤）） R6 生息数：1,044 頭 増加率（R5→R6）：1.25 倍</li> </ul>
評価	<p>イノシシの生息数は前年度同時期と比較し 1.25 倍に増加したが、増加率は前年度の 1.71 倍と比較すると低い値となっていた。</p> <p>また、イノシシは平均 4～5 頭出産し、その半数は生き残るとされている。渡良瀬遊水地は餌資源や隠れ場所等が豊富でありイノシシの生息に適した環境であることから、それらを考慮すると 1.25 倍の増加率は比較的低い値であると考えられ、捕獲により生息数の増加率を一定程度抑えることができたと評価できる。</p>

■ 被害

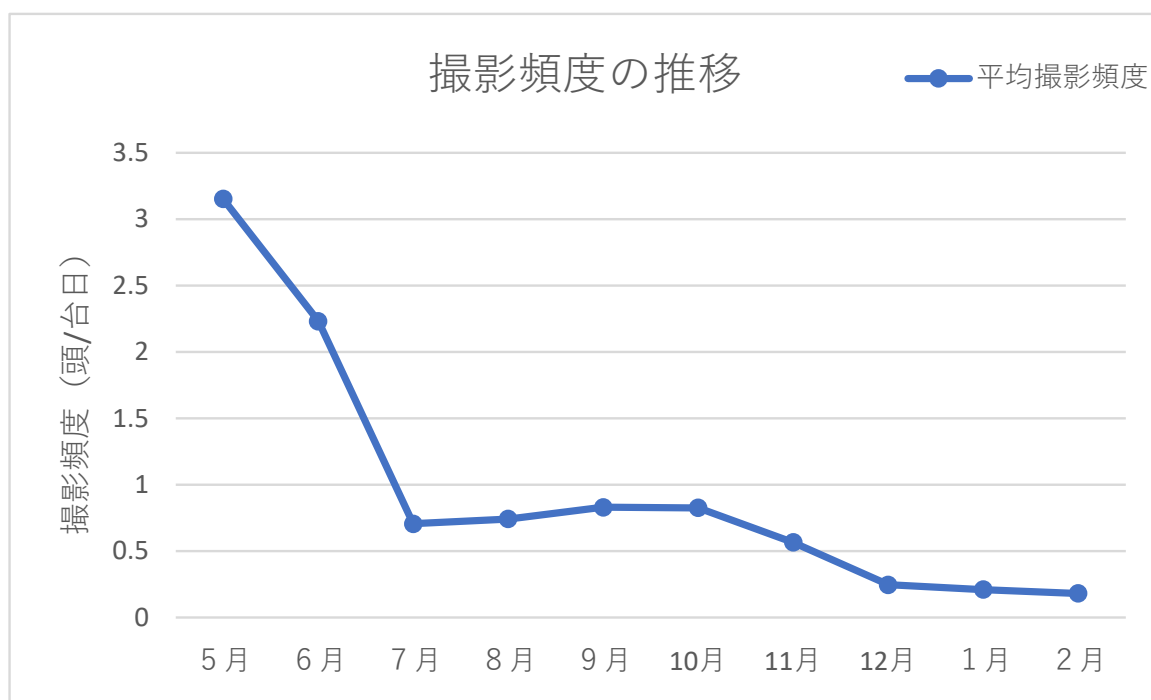
評価項目	モニタリング項目・方法
事業実施前もしくは開始時・前半	
事業実施後もしくは事業終盤・後半	
評価	



## ■ 添付図面

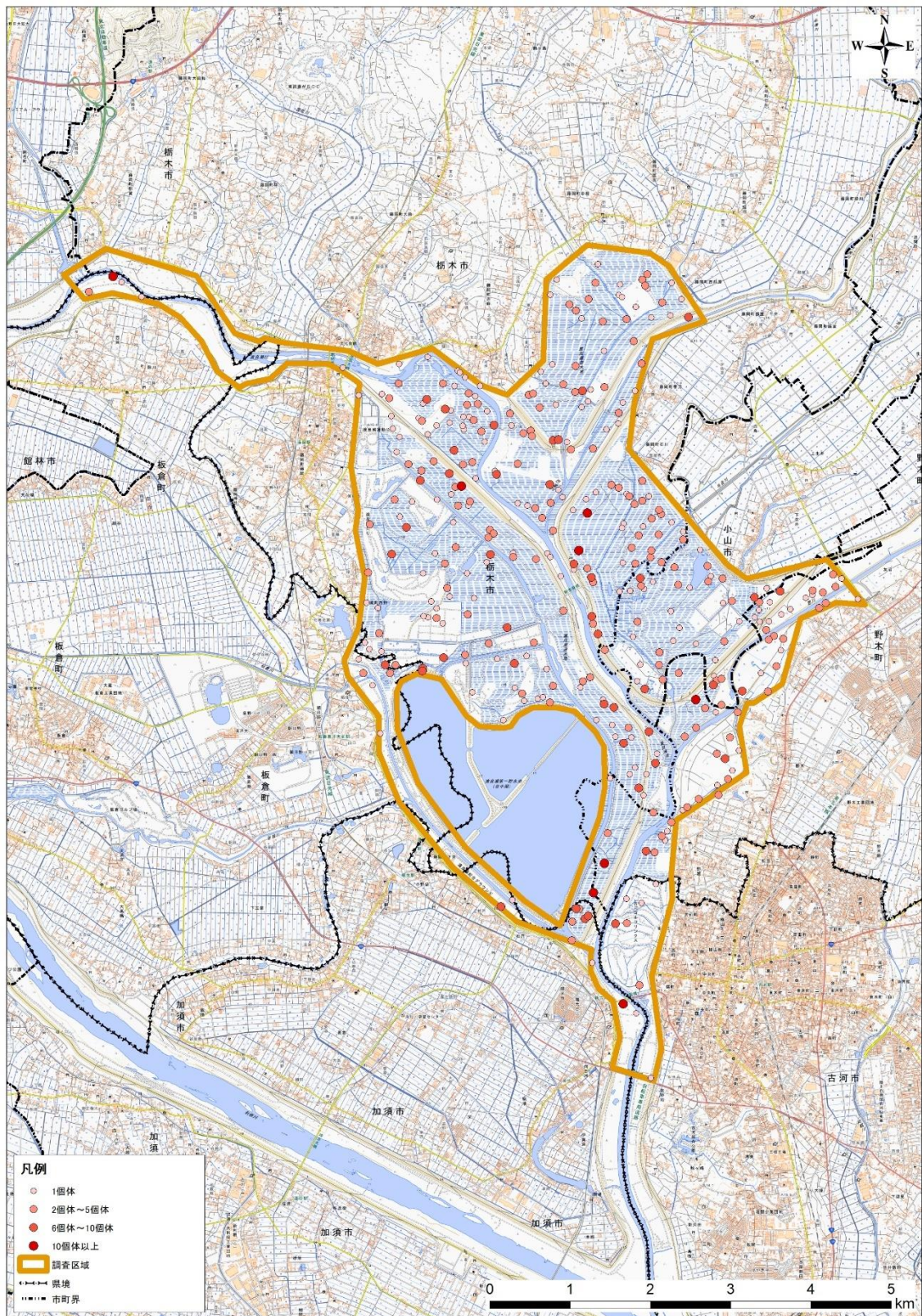
添付図面によって事業効果をわかりやすく認識できることから、添付いただくことでより正確な評価と次年度の査定につながります。できる限りの添付をお願いいたします。

- ・ 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）



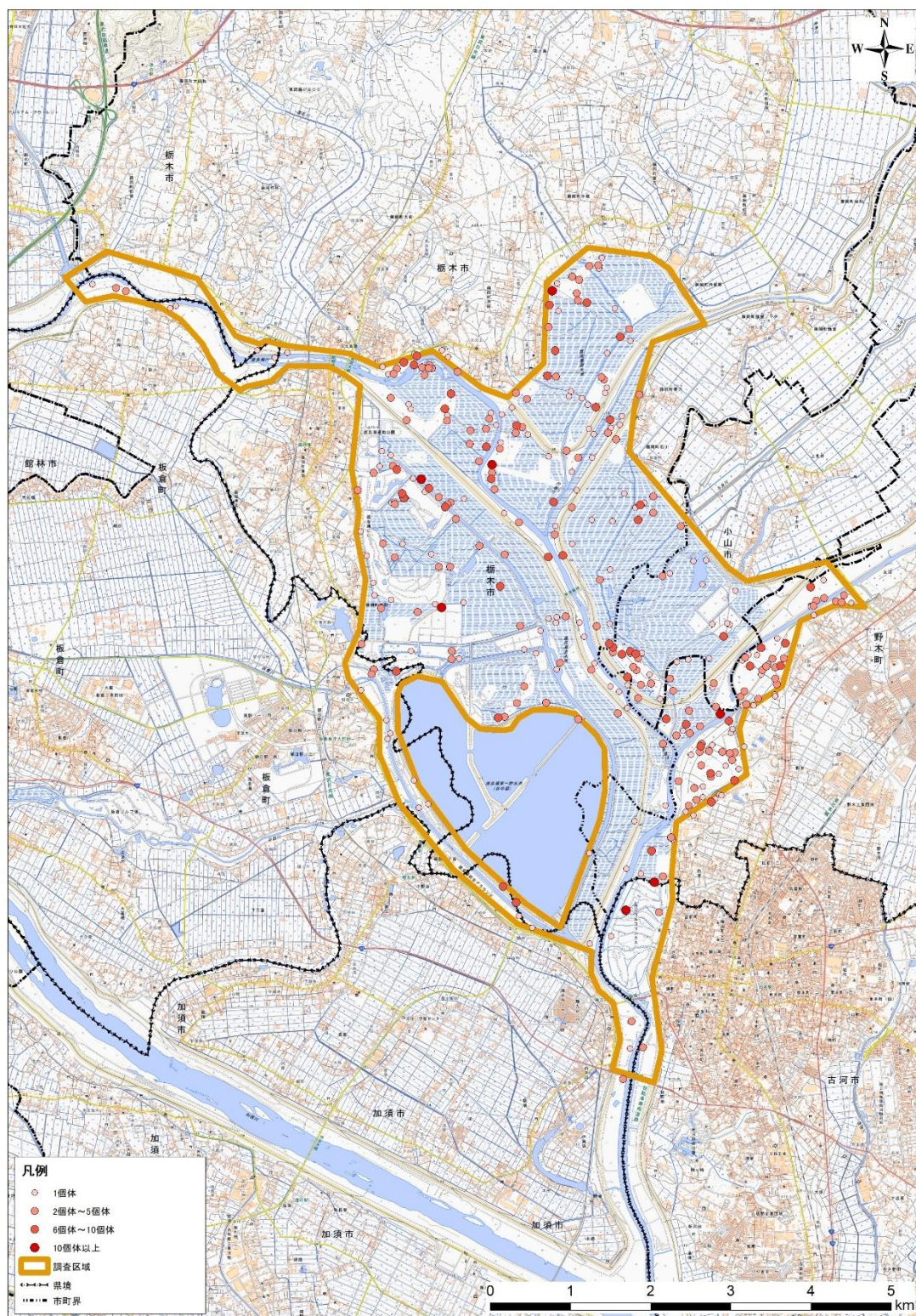
センサーカメラによるイノシシ撮影頻度の推移





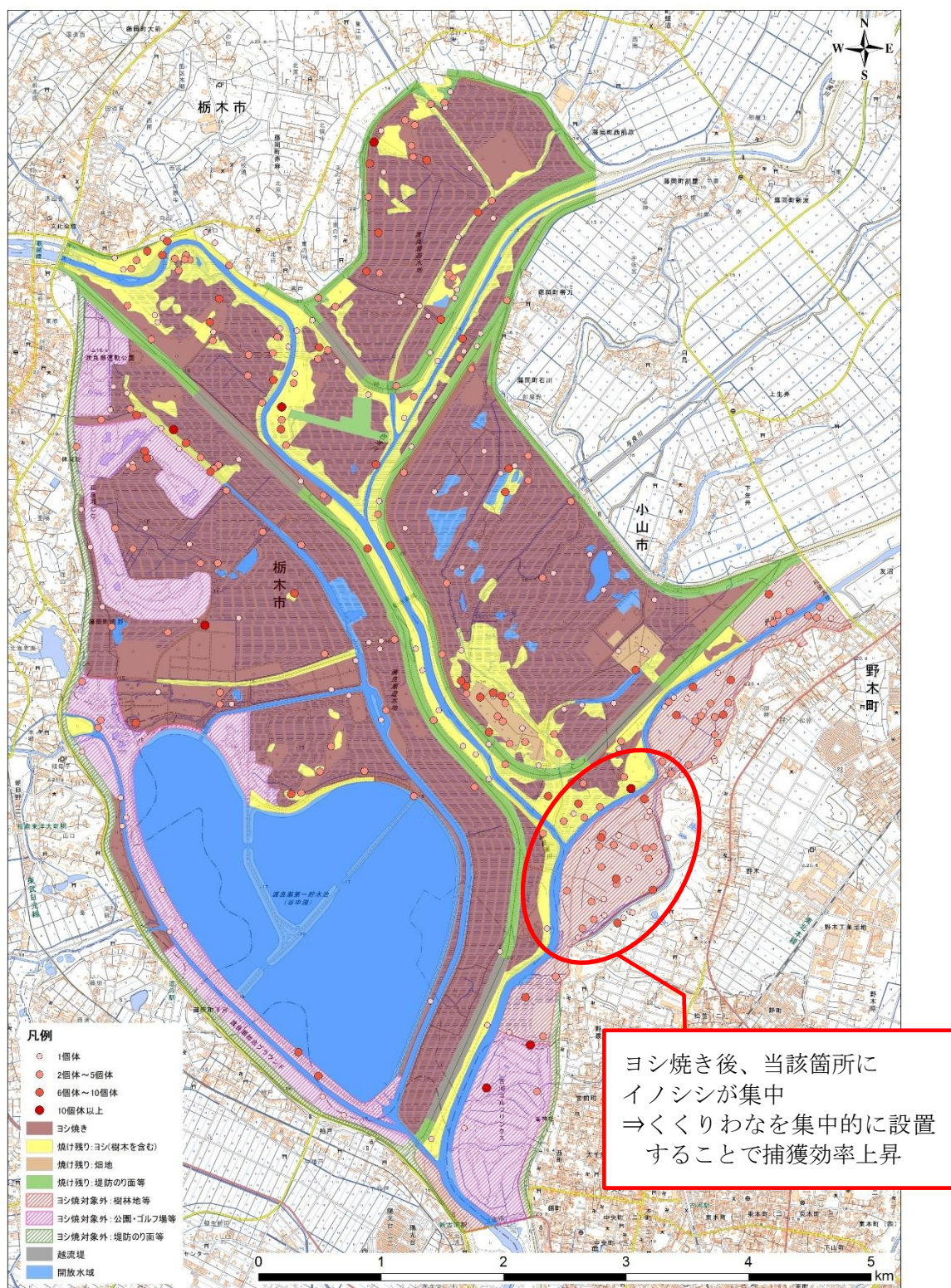
ヨシ焼き前のイノシシの分布（1月）





ヨシ焼き後のイノシシの分布（3月）





ヨシ焼き後のイノシシの分布と焼け残り等の状況

### 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】	<p>評価：目標達成率は 90%であったが、前年度と比較し 3.2 倍と大幅に捕獲数を増やすことに成功した。また捕獲効率について、前年度比、地域値比とも高い値であったことから、効率的な捕獲ができたと評価できる。これは、これまでのドローン調査の結果から判明した「ヨシ焼き後にイノシシの分布が集中する箇所」に集中的にわなを設置したことによる。</p> <p>改善点：特になし</p>
【実施期間】	<p>評価：捕獲を実施できるのは渇水期である冬期のみであり、適切である。</p> <p>改善点：特になし</p>
【実施位置】	<p>評価：今後イノシシの増加・分布拡大が懸念される地域であることから、適切と思われる。またわな設置場所の選定にはドローン調査結果も活用しており、それにより効率的なわなの配置が可能となった。</p> <p>改善点：特になし</p>
【捕獲手法】	<p>評価：観光客などに対する安全確保の点から銃の使用は難しいため、わなを用いた捕獲が適切である。</p> <p>改善点：特になし</p>
【捕獲コスト】	<p>評価：捕獲効率について、前年度比、地域値比とも高い値であったことから、効率的な捕獲ができたと評価できる。これは、これまでのドローン調査の結果から判明した「ヨシ焼き後にイノシシの分布が集中する箇所」に集中的にわなを設置したことによる。</p> <p>改善点：くくりわなによる捕獲数が多い一方、箱わな・囲いわなによる捕獲数は少なかった。これは渡良瀬遊水地が渡り鳥等、鳥類の一大生息地であり、誘引餌を鳥類に食べ尽くされてしまうため誘引効果の高い餌を使用できなかったことに加え、イノシシの餌資源が豊富な環境であることから、イノシシの誘引が難しいという渡良瀬遊水地特有の問題があった。また河川管理の関係上、渇水期にしかわなを設置できないため、囲いわなについては十分な馴化期間を取れなかったことも一因と考えられる。箱わな・囲いわなの捕獲効率を高めるためには工夫が必要である。</p>
2. 体制整備に関する評価及び改善点	
【実施体制】	<p>評価：捕獲従事者について、必要な人数を確保するとともに、2 名以上の体制で安全に捕獲を実施しており、特段の問題はないと思われる。</p> <p>改善点：特になし</p>
【個体処分】	<p>評価：捕獲個体は、放射性物質の基準値超過に伴う出荷制限がされているため、すべて焼却により適切に処理している。また、豚熱の発生区域からの持ち出しはないため、防疫の観点からも適切に処理されている。</p> <p>改善点：特になし</p>
【環境配慮】	<p>評価：渡良瀬遊水地はラムサール条約登録湿地であり、渡り鳥の一大生息地であることから、鉛製銃弾使用しない止め刺し方法を採用しており、また、錯誤捕獲があった場合には、ニホンジカ、アライグマを除き原則放獣することとしていることから、特段の問題はないと思われる。</p> <p>改善点：特になし</p>

【安全管理】	評価：表示板等による注意喚起等の安全対策を講じており、事故の発生や地域住民からの苦情もなく、適切に実施している。
	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	
4. 全体評価 これまで調査で得られた知見等も活用することで、効率的な捕獲が可能となり、前年度までよりも大幅に捕獲数を増加させることができた。また、渡良瀬遊水地内でのイノシシの分布傾向など、イノシシの減少・分布拡大防止に向けて、有用な情報を取得し、関係者間で共有することができた。	

■ 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	○イノシシ生息数 R4 年度末：9,328 頭 → R10 年度末：4,700 頭に半減 ○年間捕獲目標 4,600 頭 ○地域ぐるみの総合的な対策（捕獲・環境整備・防護）の推進
寄与状況の評価	・渡良瀬遊水地は、近年イノシシが定着するようになった地域であり、市町境・県境の河川区域であることに加え、国指定鳥獣保護区であり、これまでイノシシ捕獲の経験・ノウハウがなく、地域における捕獲体制が整っていないことにより、市町による有害捕獲が進んでいなかった。 ・そのため、令和 4 年度に渡良瀬遊水地連携捕獲協議会を設立し、捕獲及び調査に取り組んできた。 ・令和 6 年度は当協議会により多くの捕獲成果を上げることができたほか、当協議会で実施した生息状況調査や捕獲の情報を広く共有することにより、関係県・市町等の捕獲強化に寄与した。