

令和 7 (2025) 年度渡良瀬遊水地センサーカメラ及びドローンによるイノシシ生息状況 調査業務委託仕様書

1 適用範囲

本書は、渡良瀬遊水地連携捕獲協議会（以下「甲」という。）が発注するイノシシ生息状況調査業務を受託するもの（以下「乙」という。）の業務について、必要な事項を定めるものである。

2 目的

茨城県、栃木県、群馬県及び埼玉県との4県境にまたがる渡良瀬遊水地は、面積約3,300haの日本最大級の遊水地であるが、近年、イノシシの生息が確認されており、周辺市町への出没や人身被害、農業被害が発生するなどの影響が出ている。このため、イノシシの生息状況調査を実施し、捕獲等の対策に取り組む上での基礎資料とする。

3 履行場所（別添区域図のとおり）

茨城県（古河市）

栃木県（栃木市、小山市、野木町）

群馬県（板倉町）

埼玉県（加須市）

4 履行期間

契約の日から令和8年3月30日まで

5 業務内容

（1）打合せ

初回、とりまとめの各段階において行う。

（2）業務準備

・センサーカメラ調査

調査工程表を作成し、甲に提出する。

・ドローンを活用した生息数及び生息分布調査

調査工程表を作成し、甲に提出するほか、調査飛行の実施手順や安全管理体制等を記載した調査飛行実施規程を作成し、甲の承認を受ける。なお、法令が定める飛行基準への適合及び観光客等に対する安全確保のため、飛行させるドローン1台につき3名以上で実施する体制を必須とする。

また、夜間飛行等業務の遂行に必要な許可申請は乙が行い、河川法の許可申請関係の資料作成は乙、申請に係る手続きは甲が行う。

(3) センサーカメラ調査

調査区域を含む1 km メッシュ（第3次地域区画）のうち25区画の各区画に1台ずつ設置したカメラにより行う。必要に応じ、既に設置してある25台のカメラについて、前年度に甲が実施したカメラ調査やドローン調査の結果等を踏まえ、下見を行った上で、移転する箇所と残置する箇所、新設する箇所を検討する。（別添カメラ設置図参照）

カメラの見回りとデータ回収を6回行い、カメラは6回目のデータ回収と併せて令和8年2月末までに撤去する。調査にあたり、カメラ（セキュリティーボックス・鍵を含む）とSDカードは甲が提供し、電池は乙が用意する。

撮影は静止画での記録とし、撮影データはエクセル表に整理する。なお、イノシシ以外の動物の出没状況についてもデータ整理を行う。

カメラの設置については、樹木等への取り付けを基本とするが、杭打ち固定等の必要がある場合は、乙が資材を用意する。

大雨等によりカメラの水没が予想される場合は、一時撤去する等適切な管理を行う。

(4) ドローンを活用した生息数及び生息分布調査

調査区域は、別添区域図の貯水池を除く実線部：29.4 km²とする。

事前準備

調査地において以下の点を確認し、安全に飛行させるための自立飛行ルートや高度、速度等を設定するとともに、調査が円滑に進められるよう、調査の実施に先立ち、調査実施区域を管理する国土交通省や各自治体等の関係機関、渡良瀬遊水地を利用して

- いる団体、警察署などに事前連絡を行う。
- ア) 飛行可能区域であること。
 - イ) 障害物の有無や地形の状況
 - ウ) テスト飛行による飛行経路

捕獲前の赤外線カメラによる空撮

捕獲事業が開始される11月までに、夜間に赤外線カメラを搭載したドローンにより、場所ごとのイノシシの生息密度を確認する。確認した内容は、生息密度の高低を明らかにしたレポートにより、甲に報告する。

ヨシ焼き前の赤外線カメラによる空撮

事前準備で作成した自立飛行ルートに基づき、イノシシの生息状況を把握するため、1月から3月の間に赤外線カメラによる動画空撮を夜間に行う。

ヨシ焼き後の可視光カメラによる空撮

例年3月上旬に行われる、渡良瀬遊水地のヨシ焼き後の焼け残り部分を把握するため、ヨシ焼き後に可視光カメラによるオルソ画像を作成するための静止画空撮を日

中に行う。

オルソ画像は飛行禁止区域や利用者等がいて飛行が危険と判断される地域を除き、原則調査対象地域全体を撮影するものとし、撮影に際しては対地高度 150m 程度からの撮影とする。

飛行高度は画像の解析に適切な高度を確保することとし、調査地域全体を対象とする。

解析・分析

飛行画像を解析し、イノシシの位置や生息数等に関する分析を行うとともに、効果的な捕獲に資する提案を行う。

(5) 報告書作成

本業務による調査結果をとりまとめる。

報告書作成にあたっては、甲と十分に協議するものとする。

ドローン調査及びセンサーカメラ調査それぞれに報告書を分けて作成する。

また、ドローン調査部分については、飛行ルート、調査地におけるイノシシの生息数、生息分布図、画像データ、撮影個体の位置情報（緯度・経度）、天候データ、撮影日時及び効果的な捕獲に資する提案の内容を記載する。なお、ニホンジカが確認された場合でも、同様に記載する。

報告書作成に当たっては、発注者と十分に協議するものとする。

6 成果品

(1) 調査報告書 各 4 部（簡易製本）

(2) 電子ファイル 各 4 式

センサーカメラ：報告書オリジナルファイル、カメラ位置シェープファイル、調査結果エクセルデータ等を記録した DVD-R 等)

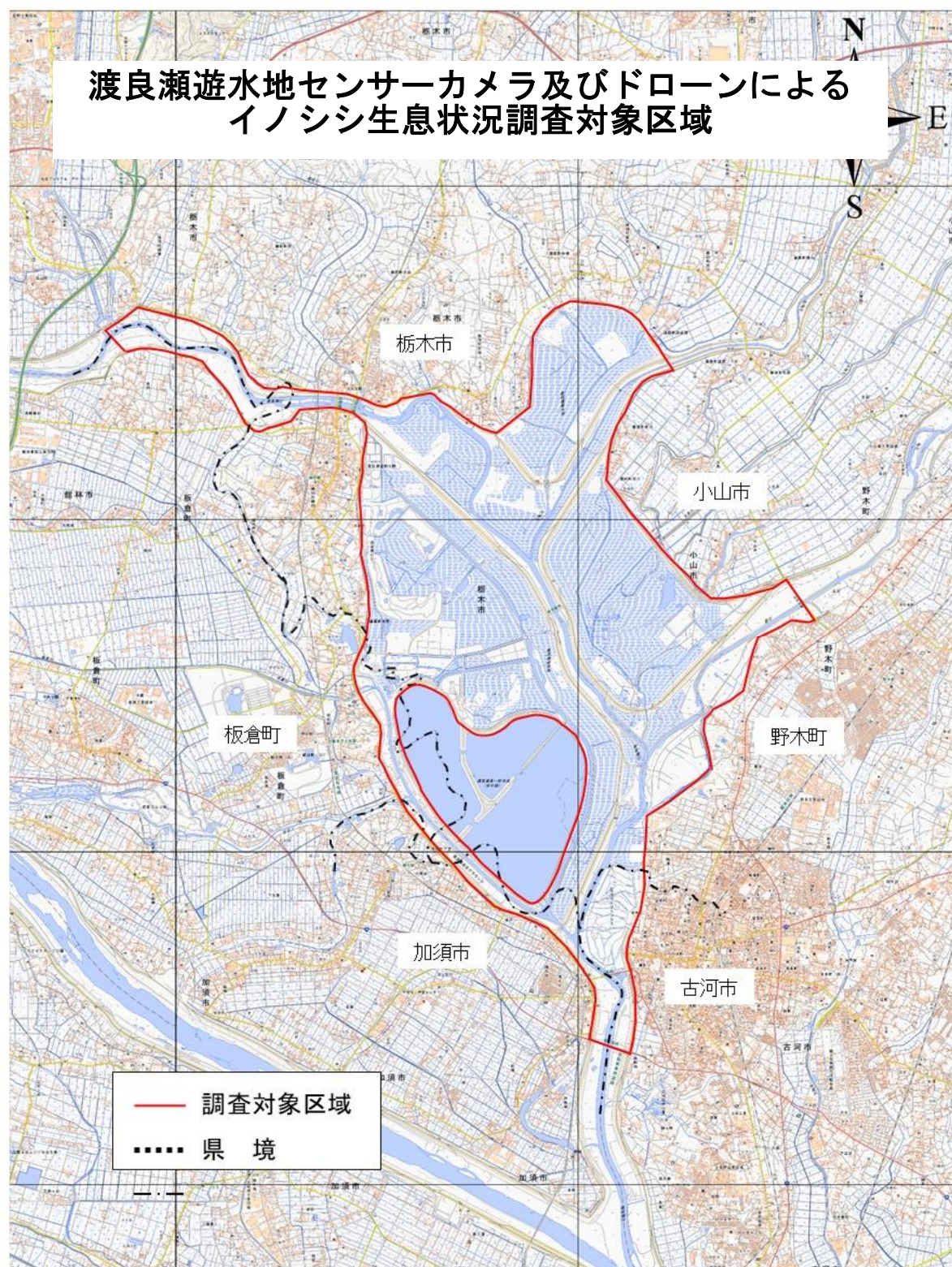
ドローン調査：報告書オリジナルファイル、個体確認位置シェープファイル、調査結果エクセルデータ等を記録した DVD-R 等

7 その他

現場状況等により調査の継続が困難と判断された場合は、甲乙協議の上、調査を中断することもあり得る。この場合、委託料は、出来高による精算とする。

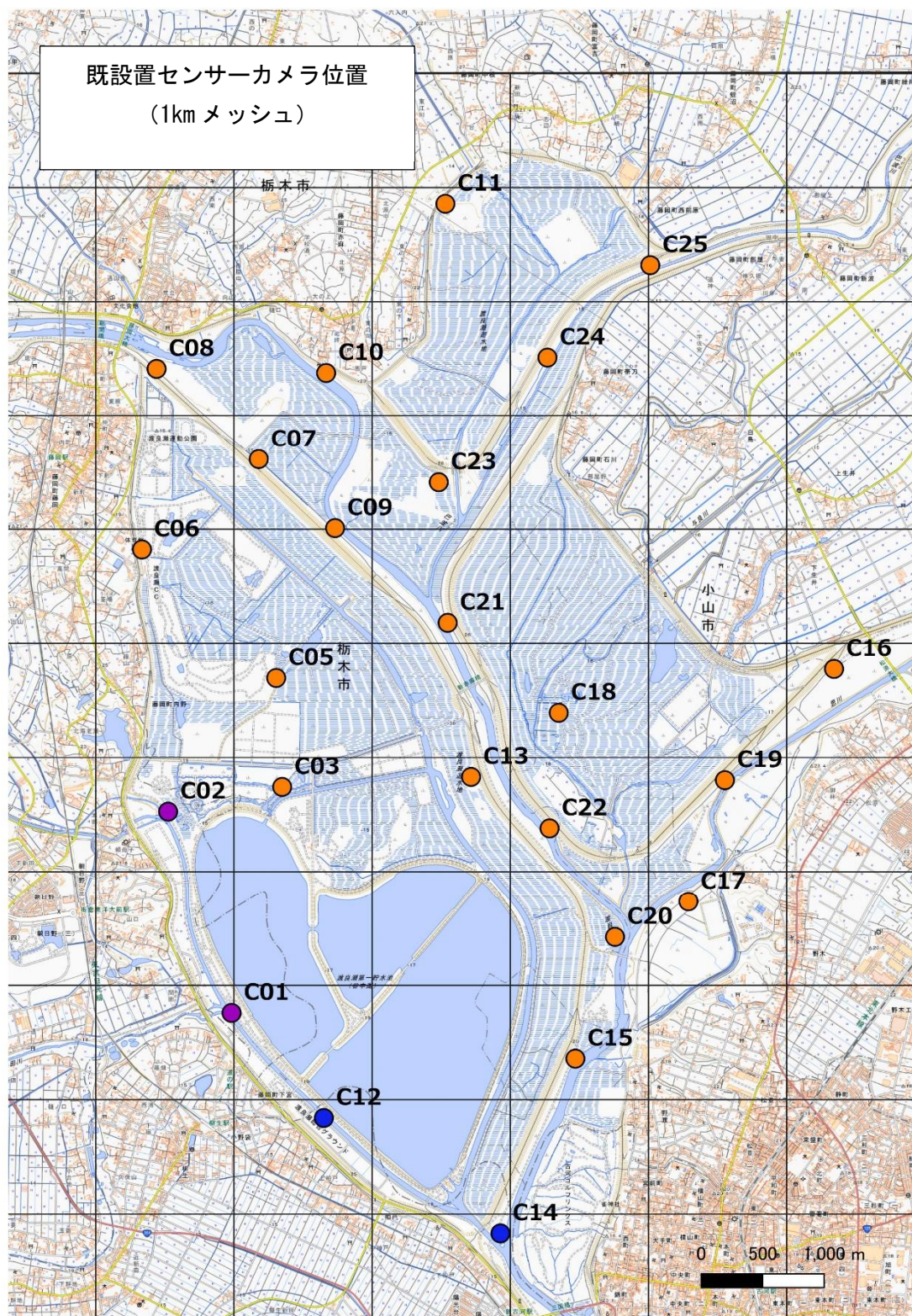
その他、この仕様書に定めのない事項については、甲乙協議の上、決定するものとする。

別添区域図



調査面積：29.4km²（貯水池を除く実線部）

(別添カメラ位置図)



* 当該メッシュで 25 区画選定し、各区画 1 台ずつ設置すること。

前年度調査実施結果を踏まえ、既設置カメラの移設も含めて検討すること。