

令和元年度野生鳥獣対策検討業務

シカ捕獲モデル事業

捕獲計画書

令和2年2月

株式会社 BO-GA

－ 目 次 －

1 目的.....	1
2 捕獲計画.....	2
2.1 捕獲計画の概要.....	2
2.2 作業の進め方.....	3
(1) 実施体制.....	3
(2) 作業工程.....	4
(3) 捕獲の考え方と作業の具体的な流れ.....	5
2.3 捕獲個体の処理方法.....	8
(1) シカの処分方法.....	8
(2) 錯誤捕獲した場合の処分方法.....	8
(3) 作業記録の方法.....	8
3 安全計画.....	10
3.1 安全管理作業の進め方.....	10
(1) 地元への周知.....	10
(2) 看板・表札の設置.....	10
(3) 警備員等の配置.....	11
(4) 捕獲従事者の注意事項.....	12
(5) 留意事項.....	12
3.2 関係法令申請等について.....	13
3.3 緊急連絡体制.....	14
3.4 通常連絡.....	14

1 目的

関西広域連合では、広域連携による捕獲を効率的に進めるため、公共事業として鳥獣捕獲等を実施する場合のプロセスを検討しているところである。本業務では、鳥獣捕獲等事業の設計及び監理の一連のプロセスを検証することで、主に関西広域連合広域環境保全局に参加している団体（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、徳島県、大阪市、堺市、京都市及び神戸市。）の区域（以下「圏域」という。）における、鳥獣捕獲等事業を一層効果的に実施するための（『鳥獣捕獲等事業 設計・監理のガイドライン Ver.1』）を整備することを目的とした。

そこで予備調査では、シカの高頻度滞在位置、出没時間帯、群れ頭数を把握した。令和元年度は、平成30年度の捕獲試験を継続し、捕獲手法及び捕獲体制の改善を施して、効果的な捕獲を検証することにした。これらの結果に基づいて、捕獲計画及び安全計画を立案した。

以上より本試験捕獲では、捕獲場所・手法の選択プロセスの妥当性及び、捕獲による密度低減効果を検証することとした。そして、ガイドラインに基づいた事業プロセスの妥当性を検証することを目的とした。

【事業概要】

事業主体：関西広域連合

※構成団体：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、徳島県、大阪市、堺市、京都市および神戸市

事業期間：平成29年度～令和元年度

業 務 地：旭ヶ丸希少野生生物保護区周辺（徳島県名東郡佐那河内村及び上勝町）

受 託 者：主体 株式会社 B O - G A

（長野県安曇野市穂高764番地302）

捕獲 株式会社ワイルドウルフ（群馬県邑楽郡千代田町赤岩1178-1）

2 捕獲計画

2.1 捕獲計画の概要

捕獲計画は、予備調査（平成 29 年度～現在）の結果に基づいて捕獲場所を絞り込み、直前踏査によって手法・場所などを確定した。捕獲は、この計画に沿って実施されるものとする。

日程：令和 2 年 2 月 16 日（日）～22 日（土）

場所：予備調査によって、ニホンジカの出現頻度が高かった 2 メッシュ（図 1）

手法：銃捕獲（定点）、わな捕獲（非露出型）

【作業内容】

- 最も効率高く捕獲できる手法、場所などを組み合わせて、計画を立てる。
- 計画の通りに実施する。

銃捕獲：ニホンジカ出没や安全の状況によって、限定された場所・条件でのみで実施

わな捕獲：銃捕獲の実施に影響のない林内に、非露出型わな（足をくくるわな）を設置して捕獲

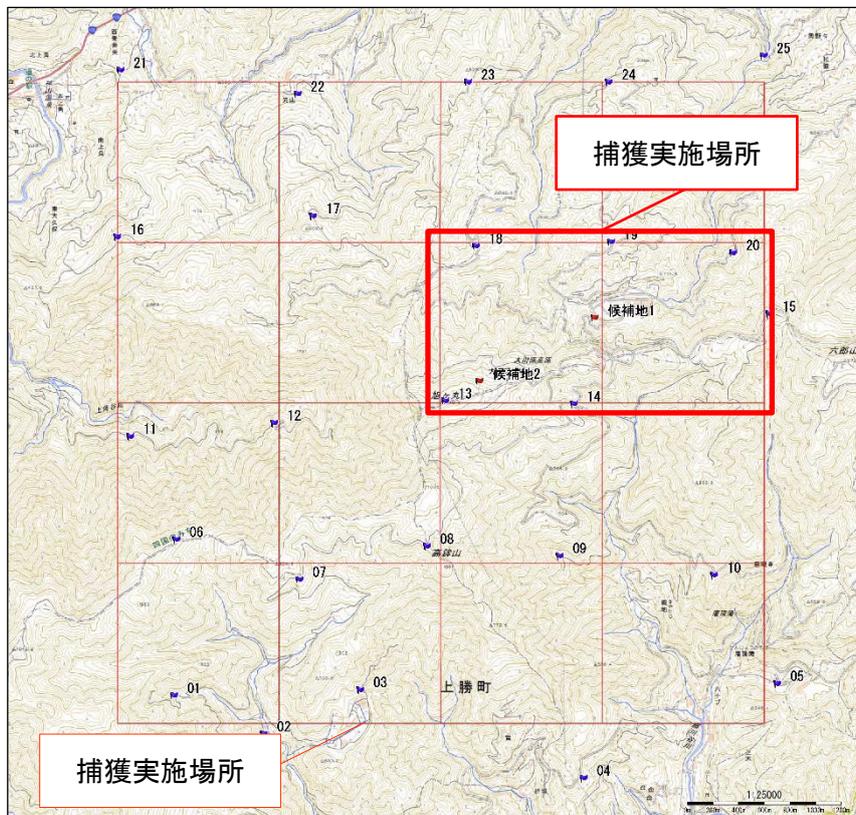


図 1 センサーカメラの設置位置と捕獲実施場所

2.2 作業の進め方

(1) 実施体制

本試行捕獲では、捕獲作業と安全管理の確実性を担保するための実施体制を構築する（表1、図2）。

表1 試行捕獲に関わる従事者のチーム分けと役割

従事者名	チーム名	役割
監督責任者（1名）	A	・全体及び現場総括
捕獲者（5名）	B	・わな設置、撤去 ・銃捕獲 ・と体の回収
記録・安全管理員（2名）	C	・捕獲作業の記録 ・銃捕獲時の近隣安全管理
警備員（2名）	D	・定点警備 ・通行人への説明
合計 10名		

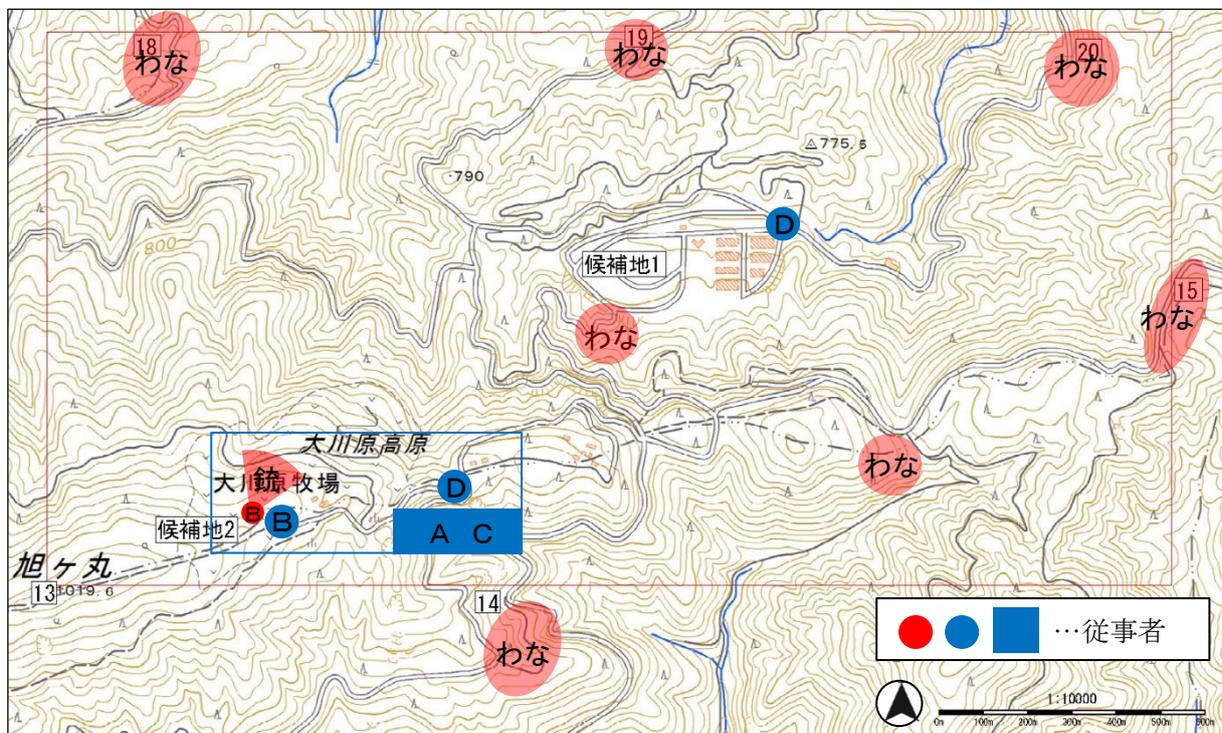


図2 捕獲手法による捕獲実施地点の位置及び警備員の配置



監督責任者



捕獲者



記録・安全管理員



警備員

(2) 作業工程

【作業時間】

5 : 30 ~ 18 : 00

※日の出 : 6 : 50 頃、日の入 : 17 : 20 頃の間、捕獲作業実施

- 開始時間～午前中 : わなの架設やメンテナンス
- 午後～終了時間 : 銃捕獲

表 2 1日の基本工程

時間	作業内容		備考
05:30～05:45	銃・わな	開始時ミーティング	
05:45～7:00	銃	捕獲待機	
		安全管理	
07:00～07:30	-	休憩	
07:30～12:00	わな	くくりわなの点検	
12:00～13:00	-	昼休憩	
13:00～17:30	銃	捕獲待機	
		安全管理	
17:30～18:00	わな	くくりわなの点検	
18:00～18:05	-	終了時ミーティング	-

(3) 捕獲の考え方と作業の具体的な流れ

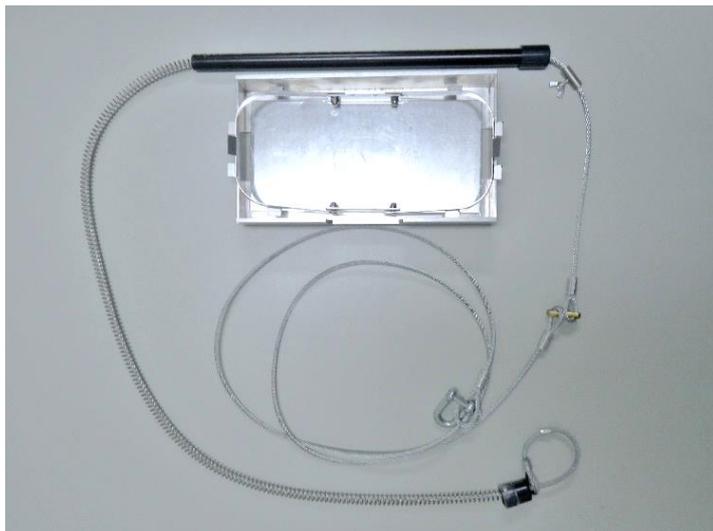
基本的な捕獲の考え方は、可能な限り出没する群れごと捕獲することとする。

1) わな捕獲

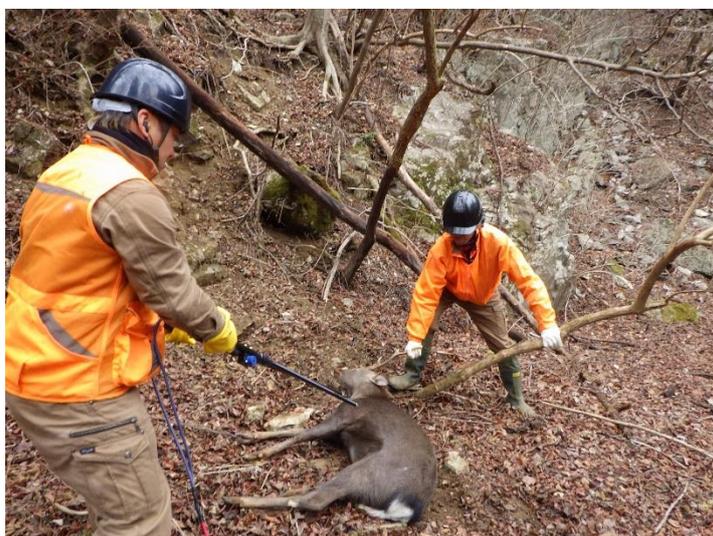
わな捕獲では、早朝と夕方の2回見廻りを実施し、わなにかかったシカの異常行動を最低限にとどめるように配慮する。これは、わなにかかった個体が暴れることにより、その他の個体の警戒心をあげるためである。

【作業の流れ】

- くくりわなの架設
- くくりわなの稼働状況、捕獲の有無などの見廻り
- 捕獲された場合、止めさし（気絶させて放血、または電気止めさし）



くくりわな本体



電気止め刺しの様子

2) 銃捕獲

銃捕獲では、頭部を狙撃し、即倒させることとする。頭部以外の部位に命中すると、その個体は即倒せず、数百m走る。これを見たその他の個体が、警戒し逃走するのを防ぐためである。

【作業の流れ】

- 候補地において、射手が待ち伏せ
- 出沒したら、周囲の安全確認の上、発砲

※安全管理

立入者があった場合

- ①業務用無線で、全従事者に情報共有
- ②すぐに捕獲作業を中断
- ③監督責任者が見廻り、立入者がいなくなったことを確認
- ④捕獲作業を再開



狙撃場所の確認

2.3 捕獲個体の処理方法

(1) シカの処分方法

捕獲が成功した場合、現地より捕獲個体を処理施設まで運搬する。運搬は、軽トラックなどを利用し、処理施設まで運搬する。運搬費用及び処分費用は請負業者の負担とする。



処理施設まで運搬

(2) 錯誤捕獲した場合の処分方法

ニホンジカ以外の動物を錯誤捕獲してしまった場合は、速やかに処分・放獣する。

- 処分する動物種：イノシシ、サル
- 放獣する動物種：カモシカ

(3) 作業記録の方法

捕獲作業時は、以下の項目について記録を行い、作業記録表（図3）は業務完了後提出すること。また捕獲個体は、個体ナンバーを付け、写真撮影を行う。

- シカ発見場所
- シカ発見時間、頭数・性別、シカまでの距離
- 遭遇時のシカの行動(立ち止まる、走って逃げる等)
- 狙撃の有無、理由(単独なので狙撃、4頭の群れで見送り等)
- 狙撃実施の場合(複数の場合は個体ごとに記録)
距離、発砲時間、結果(即倒、10m走って倒れる等)
- 捕獲成功の場合
逃走距離(走った場合)、個体の着弾部位

記録表

調査実施日	年 月 日	天候	
捕獲場所		待機時間	: ~ :
捕獲実施者		使用銃	
補助作業		誘引餌までの距離	

No	発見時間	頭数	性別・個体数	シカまでの距離	シカの行動	狙撃有無	備考
1	:		♂ 頭 / ♀ 頭	m			
2	:		♂ 頭 / ♀ 頭	m			

図3 作業記録表

3 安全計画

3.1 安全管理作業の進め方

(1) 地元への周知

捕獲に際し、事前に地元自治区の区長及び地元住民、地元狩猟者団体の理解を得るため、佐那河内村役場と協議の上、自治会総会で通知文の配布による周知を行った。

関係機関として、徳島県、徳島県警察、佐那河内村、株式会社ユーラステクニカルサービス、四電エンジニアリング株式会社、株式会社大川原ウィンドファーム、四国電力株式会社と調整した。

(2) 看板・表札の設置

本試験捕獲の対象地は、ハイキングなどの利用客がいることがわかっており、安全対策が必要である。そこで、注意喚起のための看板（図4）を設置する。看板の設置位置は、捕獲場所に繋がる林道の交差点や観光客の利用が確認されている場所とした（図5）。

また、わなについては、設置したわな一基ごとに表札（図6）を取り付けることとした。

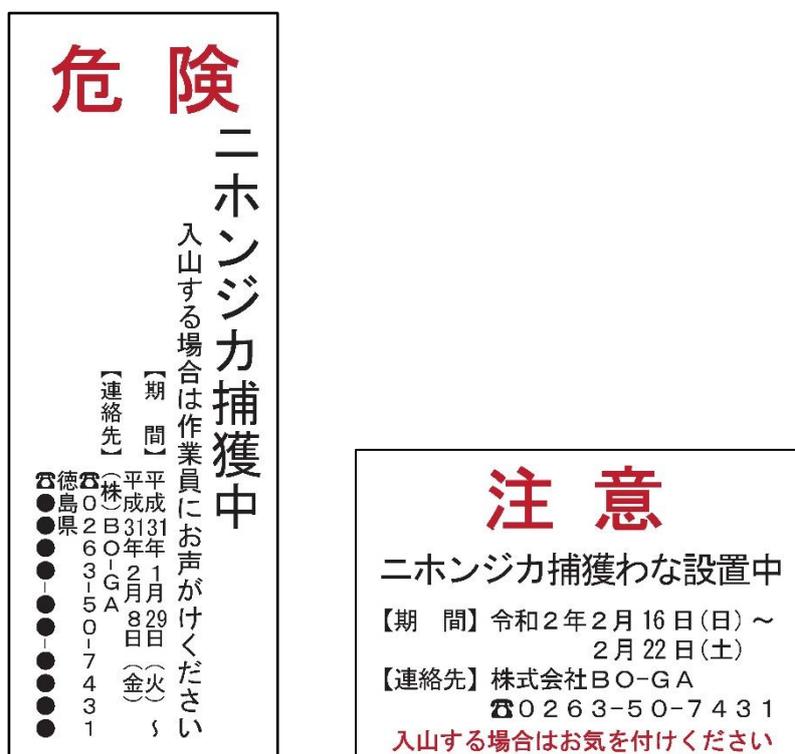


図4 捕獲実施期間に設置する看板の例
(左：看板A（立て看板）、右：看板B（ラミネート看板）)

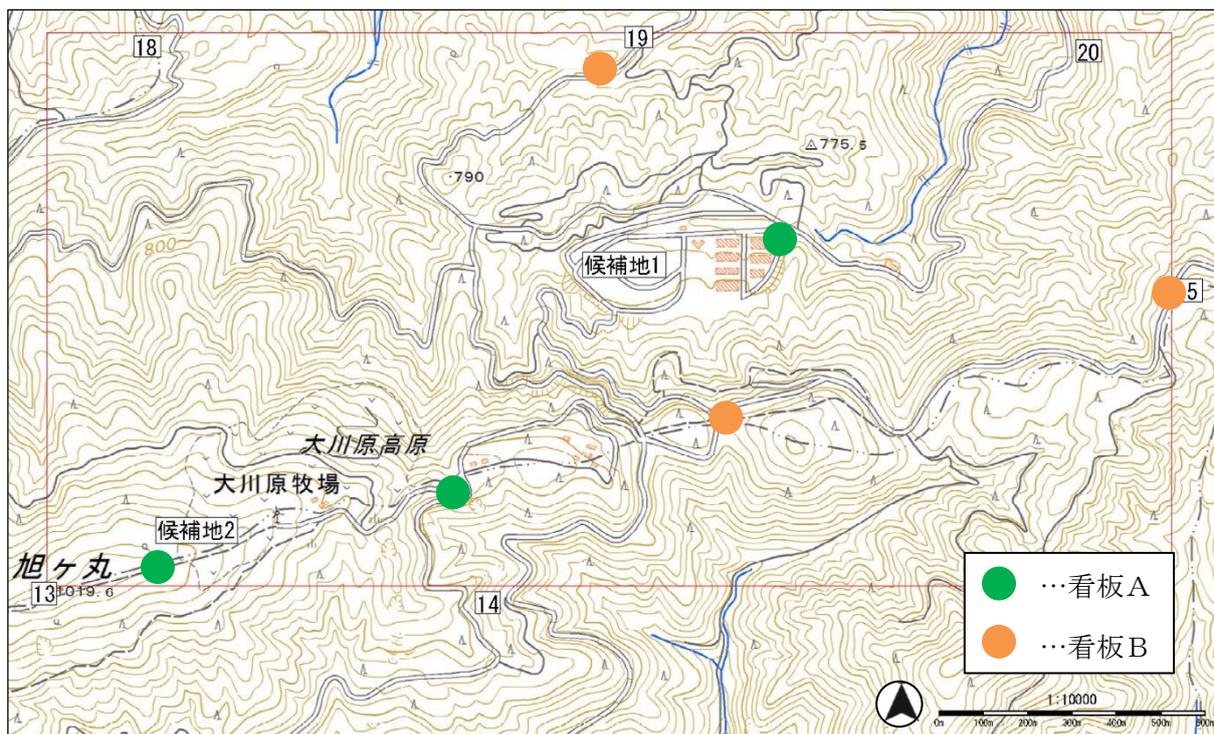


図5 注意看板の配置

設置者	(株)B O - G A あづみのオフィス		
住所	長野県安曇野市穂高 764 番地 302		
電話番号	0263-50-7431		
許可番号	徳島県第●号	許可権者	徳島県
捕獲実施期間	H31年 1月 29日から		
	H31年 1月 31日まで		

図6 わな設置時に使用する表札の例

(3) 警備員等の配置

実際の銃捕獲作業時は警備員を配置する。警備員は2名とし、1人は銃による捕獲現場、もう1人は捕獲現場へつながる主要な林道に配置する。捕獲現場へつながる林道の中でも、定点警備が難しい場所には、看板を設置した上で、さらに警備員が巡回するなどして注意喚起を行う。

警備時間：銃捕獲作業開始時から終了後まで

連絡体制：業務用無線機を携帯し、立入者の情報を共有

(4) 捕獲従事者の注意事項

【銃捕獲】

- 射撃地点においては、必ずバックストップの存在を確認すること
- 捕獲時以外は銃にカバーを装着し、操作等ができないようにすること
- 装填は発砲の直前に行うこと
- 装弾並びに空薬莢の管理を徹底すること
- 監視員を配置し、関係者以外の立入りを防止すること
- 自然保護の観点から生態系への影響を考慮し、鉛弾は使用せず、非鉛弾（銅弾等）を使用すること

【わな捕獲】

- 本事業地は人の出入りも確認されていることから、注意看板の設置をすること
- 錯誤捕獲に注意し、わなの設置場所など工夫をすること

(5) 留意事項

【株式会社大川原ウィンドファーム様の安全確保について】

車両：軽トラック 1 台、パジェロイオ 1 台、ハスラー 1 台

※社名表示なし

作業員：3 名

- 定期点検では山に入ることはなく、また 1 月中は作業日が捕獲実施日と被る可能性は低い。
- 緊急点検で、急きょ作業を行う可能性がある。
- 8：30～18：00 まで、大川原高原の現地事務所に駐在していることもある。
- 業務時間中は、誰かが現場にて作業を行っている。

3.2 関係法令申請等について

捕獲実施場所は「鳥獣保護区」に指定されているため、必要な許可を取得している。その他に該当する法令はなかった。

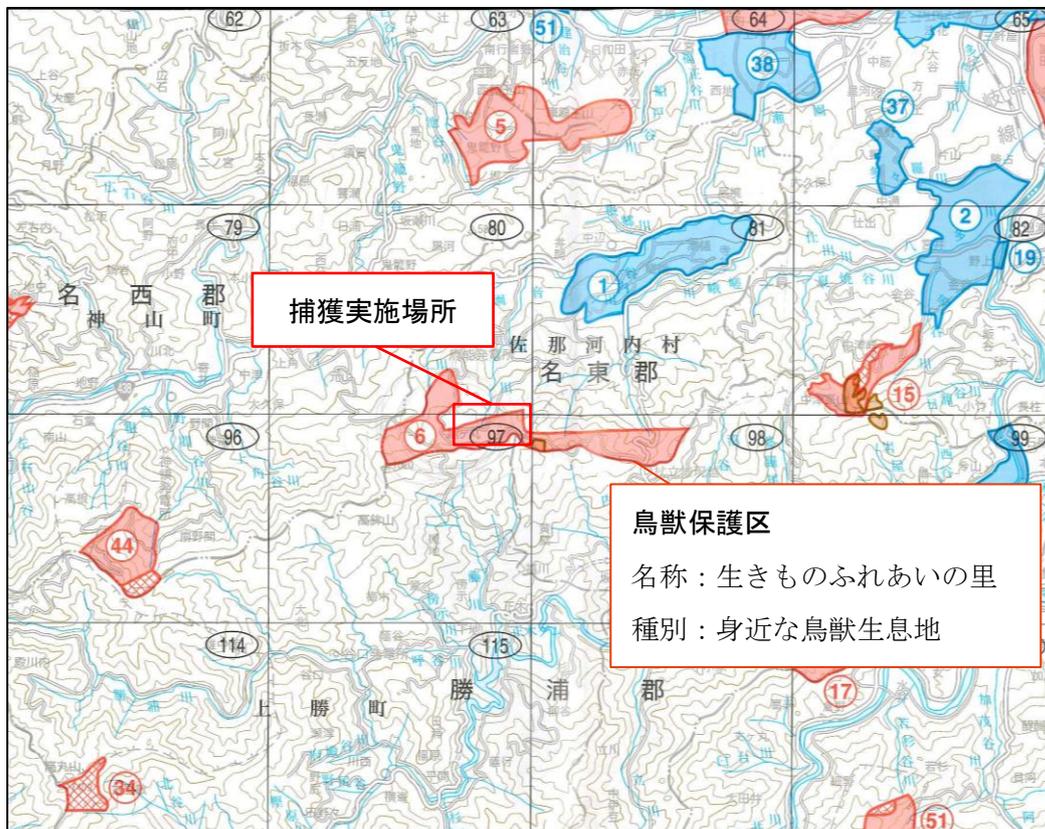


図7 捕獲実施場所と鳥獣保護区範囲の位置関係

3.3 緊急連絡体制

緊急連絡などの連絡は監督責任者を中心に行うものとする。現場での緊急時は、業務用無線を使用し、速やかに情報共有すること。

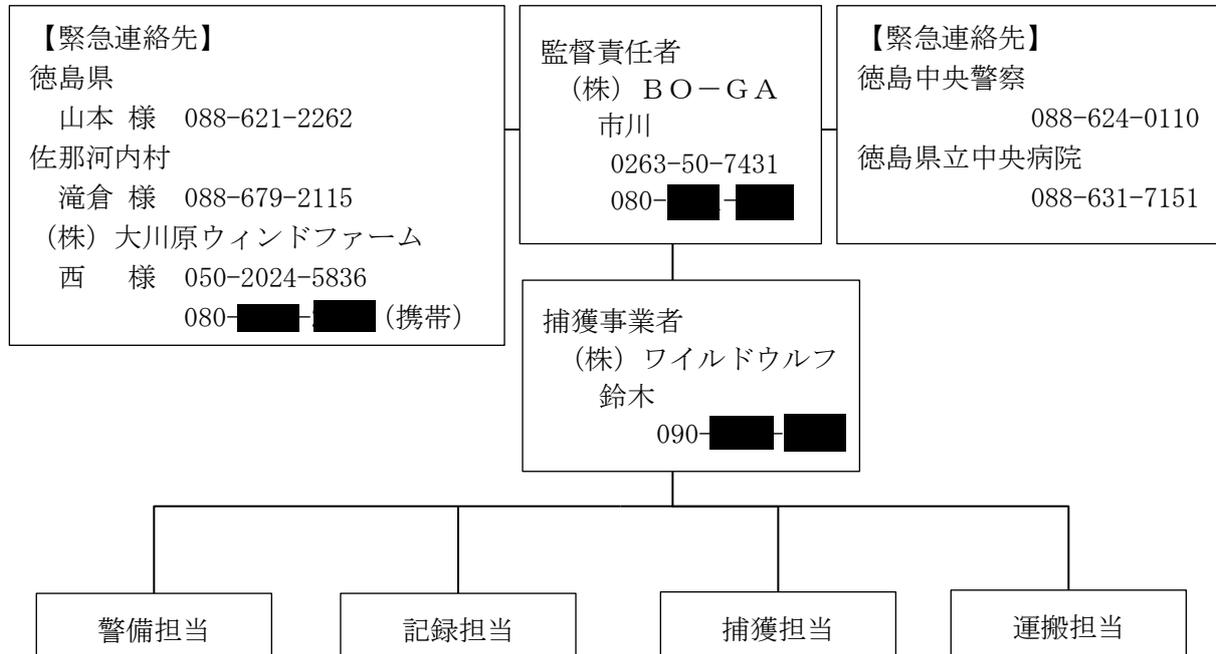


図 8 緊急連絡体制

3.4 通常連絡

緊急時以外の通常連絡については、株式会社大川原ウィンドファーム西様と監督責任者間で以下のとおり行うものとする。

- 作業前日：作業予定・中断見通しの連絡
- 作業当日：作業開始時及び作業終了時の1日2回
- 緊急点検時