

ニホンジカ個体群の保護管理における個体数調整結果について

1. 平成 24 年度大台ヶ原ニホンジカ個体数調整の実施結果について

(1) 大台ヶ原ニホンジカ個体数調整の概要

1) 目的

「大台ヶ原ニホンジカ特定鳥獣保護管理計画―第 3 期―」（以下「保護管理計画」という。）に基づき、ニホンジカの個体数調整等を行うことにより、大台ヶ原のニホンジカ個体群の保護管理に資することを目的とする。

2) 捕獲目標頭数

平成 24 (2012) 年度は、平成 23 年度大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会（平成 24 年度ニホンジカ個体群保護管理実施計画）により決定した 97 頭を捕獲目標頭数として、装薬銃（猟銃）、くくりわなによる個体数調整を実施する。また、新規捕獲手法の実証試験により捕獲する個体についても 97 頭に含める。

3) 実施場所

奈良県吉野郡上北山村大字小椋（緊急対策地区）（図 1）

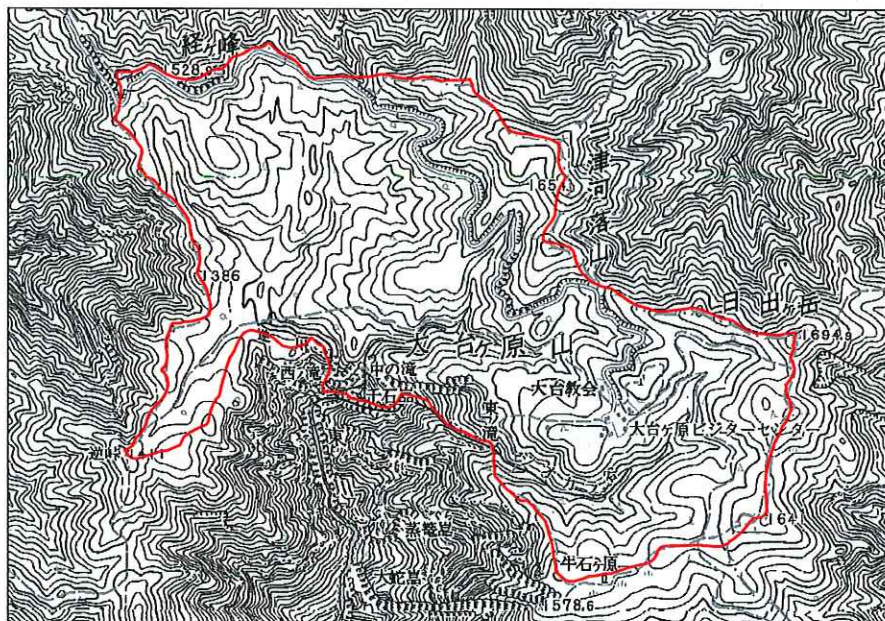


図 1 個体数調整実施場所（赤線の枠内）

(2) 装薬銃による個体数調整

1) 実施期間

平成 24 年 4 月 22 日～24 日までの 3 日間（大台ヶ原ドライブウェイ閉鎖期間中）

2) 方法

捕獲実施体制として、捕獲従事を奈良県猟友会上北山支部が行い、捕獲支援を環境省及び自然環境研究センターが行った。

今年度は、捕獲の向上を目的として「餌付け誘引捕獲」を実施することとした。

実施前の4月14日から24日（11日間）にかけて大台ヶ原ドライブウェイ経ヶ峰広場から川上辻までの間（実施区域）に誘引餌（ヘイキューブ）を11箇所を設置（図2）し、餌の給餌は1日1回を基本とし、1ヵ所につき餌の総量が2kgになるように置いた（例えば、1日目に2kgを置き、2日目に1kgに減っていた場合は1kgを追加した）。

また、餌場には射手への目印として、道路沿線に杭（図3）とカラーテープ（図4）を設置した。

結果、餌場にニホンジカを誘引できることを事前に確認した（図5、6）。

実施当日は伯母峰峠ゲートに環境省、自然環境研究センター、猟友会が集合し、経ヶ峰広場まで移動、ミーティングの終了後（図7）、猟友会メンバーが経ヶ峰広場から川上辻までの行程を移動しつつ、餌場および道路沿線で確認されたニホンジカの捕獲を実施した。

主な登山道及び車道（ゲート、経ヶ峰、駐車場、日出ヶ岳）に安全確保のため人を配置し、入山者に対して事業の説明と、入山の調整を行った。



図2 誘引餌設置地点



図 3 道路沿線目印



図 4 餌場目印



図 5 餌場に集まるシカたち



図 6 餌を食べるオスジカ



図 7 経ヶ峰広場でのミーティング状況

3) 結果

①捕獲実施体制

捕獲実施体制及び人数については表 1 のとおり。実施期間中の事故はなく、安全に作業は終了した。

表 1 捕獲実施体制

	2012. 4. 22	2012. 4. 23	2012. 4. 24	計
従事者(猟友会)	5	7	7	19
ライフル銃	3	6	6	15
散弾銃	1	0	0	1
回収員	1	1	1	3
捕獲支援体制	7	7	7	21
環境省	4	4	4	12
自然研	3	3	3	9
計	12	14	14	40

②捕獲頭数

実施期間中にオス 1 頭、メス 3 頭、計 4 頭を捕獲した (図 8、表 2)。

シカを目撃状況については、22 日 (13 頭) 及び 23 日 (6 頭) に対して 24 日 (32 頭) であった。この要因としてそれまで 1 日 1 回だった餌の補充を午前と午後 2 回行ったことと、餌場までのアプローチ方法を車による移動及び餌場 (番号 H) 周辺に待機 (待ち伏せ) したことによるものと考えられる。



図 8 銃器によるニホンジカ捕獲位置図

③CPUE（銃1丁（単位努力）当たりの捕獲数）

銃ののべ丁数による CPUE は、1 日目が 0.25、2 日目が 0.17、3 日目が 0.33 で、3 日間合計では 0.25 であった（表 3）。

表 2 銃器による捕獲結果

	2012. 4. 22	2012. 4. 23	2012. 4. 24	計
銃（ライフル・散弾）	4	6	6	16
捕獲頭数	1	1	2	4
CPUE	0.25	0.17	0.33	0.25

（銃1丁（単位努力）当たりの捕獲数）

表 3 餌場における目撃および装薬銃による捕獲結果

（斜数字はその日の合計値）

日付	時刻	累積給餌量 (kg)	地点番号	目撃頭数						捕獲数		
				成獣オス	成獣メス	幼獣	不明	頭/累積給餌量 (kg)	計	オス	メス	計
4/22	7:25	13.5	K	1				0.07	13			1
	8:55	14.0	F	2				0.14				
	9:43	10.0	I		1	2		0.30				
	11:45	8.0	B		1		6	0.88			1	
4/23	15:30	9.0	G	1				0.11	6			1
	16:35	9.0	G			1		0.11			1	
	17:50	13.0	H	4				0.31				
4/24 (*1)	9:30	11.0	G			1	4	0.45	32			2
	9:51	11.0	G	4				0.36				
	10:20	17.5	K		2			0.11				
	11:10	11.0	G				2	0.18				
	13:00	18.0	F		1			0.06				
	13:50	17.5	K				1	0.06				
	14:30	15.0	H		2			0.13				
	14:55	18.0	F	1	2			0.17				
	16:25	18.0	E		2			0.11				
	16:30	19.5	F		1	1		0.10			1	
	17:00	18.5	K				1	0.05				
	17:15	18.0	E				3	0.17				
	17:15	12.0	B	1				0.08		1		
	18:15	15.0	H			1		0.07				
	18:16	14.5	I		2			0.14				
総計				14	14	6	17	0.16	51	1	3	4

*1: 4月24日は8時と15時30分の2回給餌した。

(3) くくりわなによる個体数調整

1) 実施期間

平成 24 年 4 月 20 日～平成 24 年 10 月 5 日

2) 方法

設置場所は、捕獲実績がある場所や作業効率及びニホンジカの出没状況等に応じ設置した。また、捕獲効率を高くするため誘引餌（ヘイキューブ）を撒き、その周辺数メートル内に 1～6 基設置した（以下「箇所」という）。設置箇所は 6～20 箇所であった。

3) 結果

①捕獲頭数及び設置内訳

実施期間中にオス 48 頭、メス 41 頭、計 89 頭を捕獲した。設置内訳については表 4 の通り。

表 4 くくりわな設置内訳

	4 月 (20～25 日)	5 月 (8～21 日)	6 月 (3～15 日)	7 月 (11～17 日)	10 月 (1～5 日)	計
設置期間(夜)	5	13	12	6	4	40
のべ基数(数)	150	421	447	227	87	1,332
のべ箇所数(数)	30	117	217	114	36	514
のべ人数(数)	13	42	38	18	18	129

②CPUE（わな 1 基、1 箇所、1 人数（単位努力）当たりの捕獲数）

わなののべ基数による CPUE は 0.07 であった。

季節別の CPUE を表 5 と図 9 に示した。夏になるにつれ、CPUE が高くなる傾向が伺える。なお、地域別にみると東大台で 36 頭（CPUE：0.07）、西大台で 53 頭（CPUE：0.07）であった。

表 5 くくりわなによる捕獲数及び CPUE

(単位努力当たりの捕獲数)

捕獲期間		4 月 (20～25 日)	5 月 (8～21 日)	6 月 (3～15 日)	7 月 (11～17 日)	10 月 (1～5 日)	計
捕獲頭数 (♂、♀)		5 (2, 3)	19 (9, 10)	37 (22, 15)	22 (11, 11)	6 (2, 4)	89 (46, 43)
CPUE	のべ基数	0.03	0.05	0.08	0.10	0.07	0.07
	のべ箇所数	0.17	0.16	0.17	0.19	0.17	0.17
	のべ人数	0.38	0.45	0.97	1.22	0.33	0.69

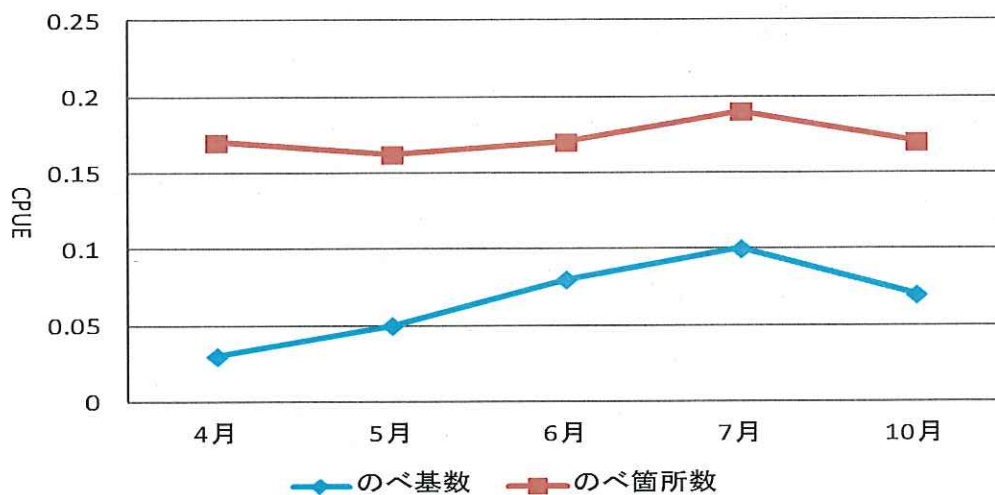


図9 月別 CPUE の推移

(4) まとめ

1) 捕獲頭数

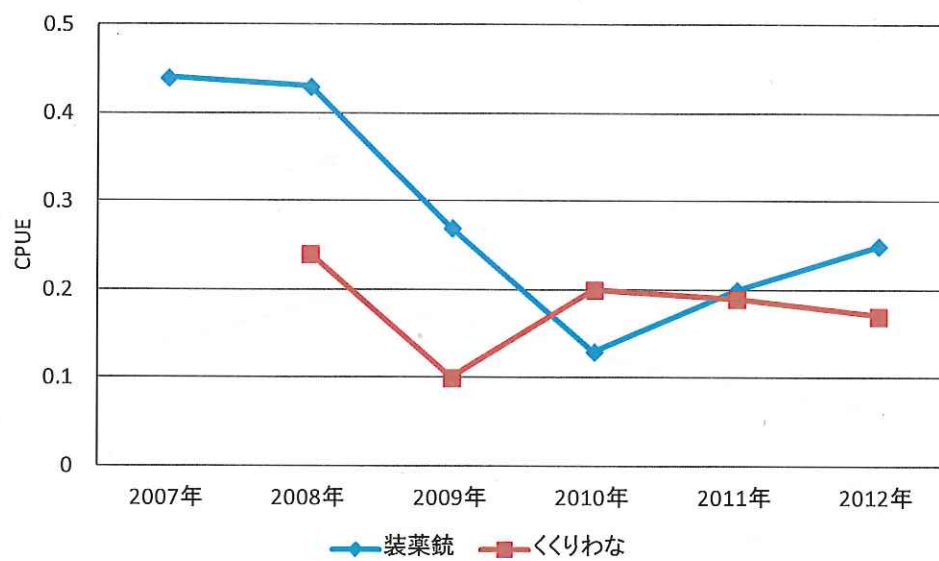
個体数調整の結果、装薬銃で4頭、くくりわなで89頭、囲いわなで3頭、ドロップネットで1頭の合計97頭を捕獲した(表6)。

表6 捕獲数と性・齢区分内訳

捕獲の種別	性・齢区分						総計
	オス		オス計	メス		メス計	
	成獣	幼獣		成獣	幼獣		
装薬銃	1	0	1	3	0	3	4
くくりわな	42	6	48	39	2	41	89
囲いわな	1	1	2	0	1	1	3
ドロップネット	1	0	1	0	0	0	1
総計	45	7	52	42	3	45	97

2) CPUE

捕獲手法別のCPUEの経年変化を図10に示した。装薬銃によるCPUEは、平成22(2010)年度まで減少傾向を示したが、その後増加傾向を示している。一方、くくりわなでは、やや減少傾向を示した。



注) 装薬銃は銃 1 丁当たり、くくりわなはわな設置箇所当たりの捕獲数

図 10 捕獲手法別 CPUE の経年変化

2. 持続的誘引餌を用いた新規捕獲手法の実証試験結果について

(1) 実証試験の目的

個体数調整が進み保護管理計画で掲げた推定生息密度に達した後でも、その密度を維持するために継続的に一定頭数を捕獲し続ける必要がある。特に、ニホンジカの生息密度が低い場合には、捕獲数に対する作業労力は多くなることが予想されるため、それに対応した効率的な捕獲方法が必要となる。AIセンサー付き囲いわなとともに用いることを想定した持続的誘引餌（以下「持久餌」という。）を使用することにより作業労力の軽減を目指すことを目的とする。

なお、持久餌とはヘイキューブ（図 11）をグラニュー糖により固めたブロック状の餌（図 12）で、ニホンジカが採食しにくい構造にすることで、完食するまでに日数を要し長時間個体を滞在させることができ、給餌の手間を減らすことができるというメリットがある。

<持久餌の作成方法>

ヘイキューブ約 5kg に対し、溶解したグラニュー糖約 5kg を混ぜブロック状にした。無臭であるグラニュー糖は、融点（170～180℃）以上で溶解又は加水して溶解すると変性を起こし臭気を発するため、変性を起こさないよう留意し溶解を行った。



図 11 ヘイキューブ



図 12 持続的誘引餌

(2) 平成 23（2011）年度の課題と平成 24（2012）年度の試験内容

前年度の実証試験では、持久餌の耐久性を確認することができたが、ツキノワグマ等による誘引状況の確認について設置回数が少なく確認するまでには至らなかった。そのため今年度は、より長期にわたり実証試験を行うことによりツキノワグマ等への誘引状況について検証を行った。

(3) 方法

前年度は巴岳付近で実証試験を行ったが、登山者の往来が確認されたことから、安全確保のため、①登山者の往来がないと考えられること、②針広（ブナ）混交林で巴岳付近と類似した植生であること、③巴岳から 1～2km しか離れておらずツキノワグマの一般的行動圏の大きさから考慮し試験地として問題ないと考えられることから持久餌の設置場所を

三津河落山麓（図 13）に変更した。餌周辺に赤外線自動撮影カメラ（以下「赤外線カメラ」という。）を設置し誘引した哺乳類の種等を判別、ニホンジカについては性・齢区分の判別を行った。実施時期は表 7 のとおり。

表 7 持久餌の設置時期

設置回数	設置期間※
1 回目	4 月 19 日～4 月 22 日（4 日間）
2 回目	5 月 13 日～6 月 3 日（22 日間）
3 回目	7 月 18 日～8 月 18 日（32 日間）
4 回目	10 月 1 日～10 月 26 日（26 日間）

※設置期間は持久餌設置から赤外線カメラ回収まで。

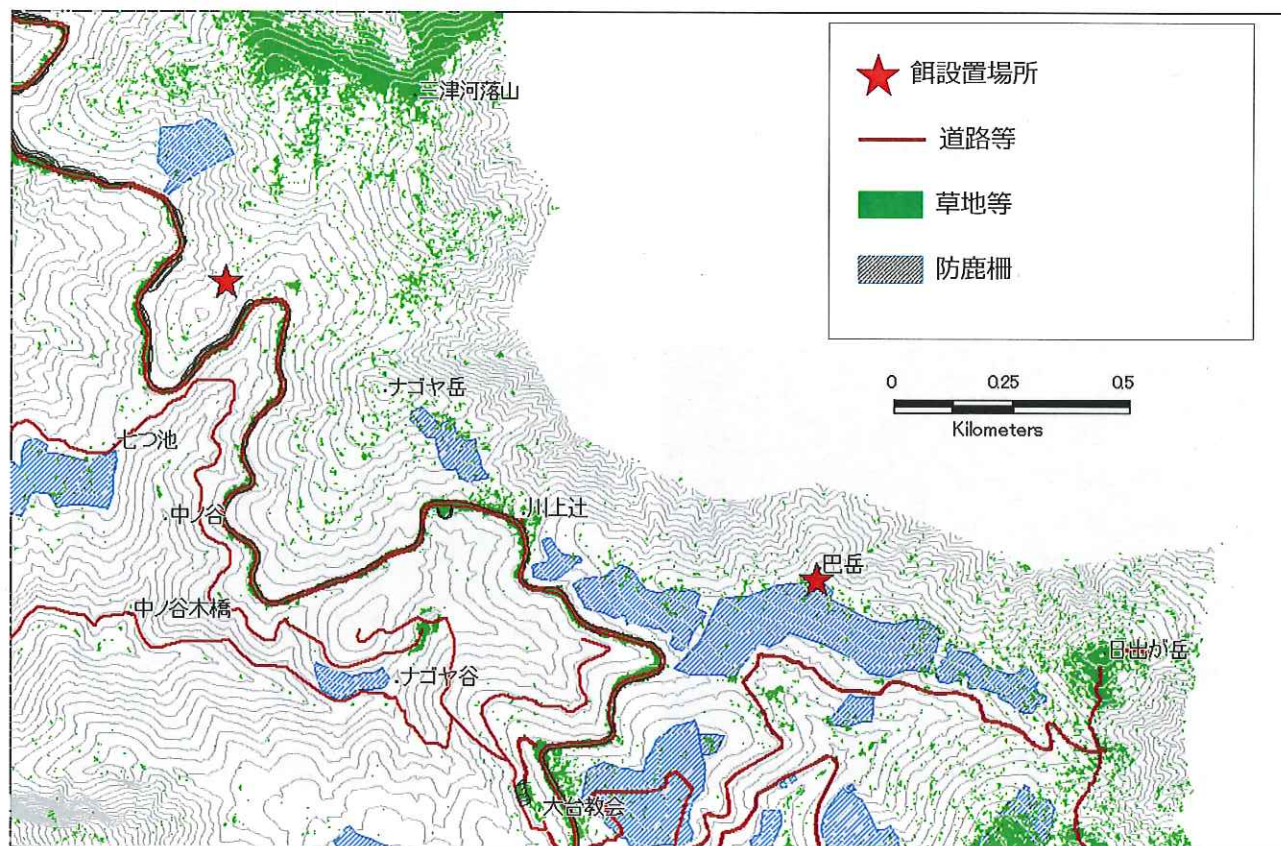


図 13 持久餌の設置場所

(4) 持久的誘引餌への誘引結果

実証試験により確認された哺乳類の種の結果を図 5～8 に示した。

1回目 (4月19日～4月22日)

ニホンジカ以外で確認された哺乳類はテンのみであった (図 15)。

4日目 (4月22日) に持久的誘引餌は完食された。

2回目 (5月13日～6月3日)

ニホンジカ以外で確認された哺乳類はキツネ、テンであった (図 16)。

7日目 (5月19日) にニホンジカにより持久餌が赤外線カメラの画角外に移動されたため、完食を確認することはできなかった。

3回目 (7月18日～8月18日)

ニホンジカ以外で確認された哺乳類はニホンザルのみであった (図 17)。

2日目 (7月19日) にニホンジカにより持久餌が赤外線カメラの画角外に移動され、5日目 (7月22日) に持久餌が画角内に戻ったものの、同日中に再度画角外へ移動したため、完食を確認することはできなかった。

4回目 (10月1日～10月26日)

ニホンジカ以外で確認された哺乳類はキツネ、テン、アナグマ、ニホンザルであった (図 18)。

設置時に持久餌を杭で固定 (図 14) したものの、4日目 (10月4日) に杭が抜かれ、餌が移動した状態の撮影が確認された。その後6日目 (10月6日) まで持久餌の確認ができたが赤外線カメラの画角外に持久餌が完全に移動したことにより完食を確認することはできなかった。



図 14 杭により固定した餌

(5) まとめ

今年度実施した4回の実証試験では、ツキノワグマは撮影されていない。これは、持久餌が無臭でありツキノワグマを積極的に引き寄せる誘引性が少ないこと、ツキノワグマが低密度で生息している地域のため持久餌に遭遇する前にニホンジカが持久餌を完食したことなどが考えられる。

実証試験からツキノワグマが持久餌に完全に誘引されないと結論づけるまでに至っていないものの非常に近隣まで接近し、摂食しない限り、大台ヶ原ではツキノワグマへの誘引効果は低いと推察された。

次に、餌の持久性を赤外線カメラの撮影状況から判断すると、4～7日間、持久餌が完食されず残っていることから持久性は確認された。また、持久餌がシカに採食され、移動してしまわないようにすることで、当初の目的であったニホンジカを囲いわなで捕獲するための誘引餌として来年度から適用する。

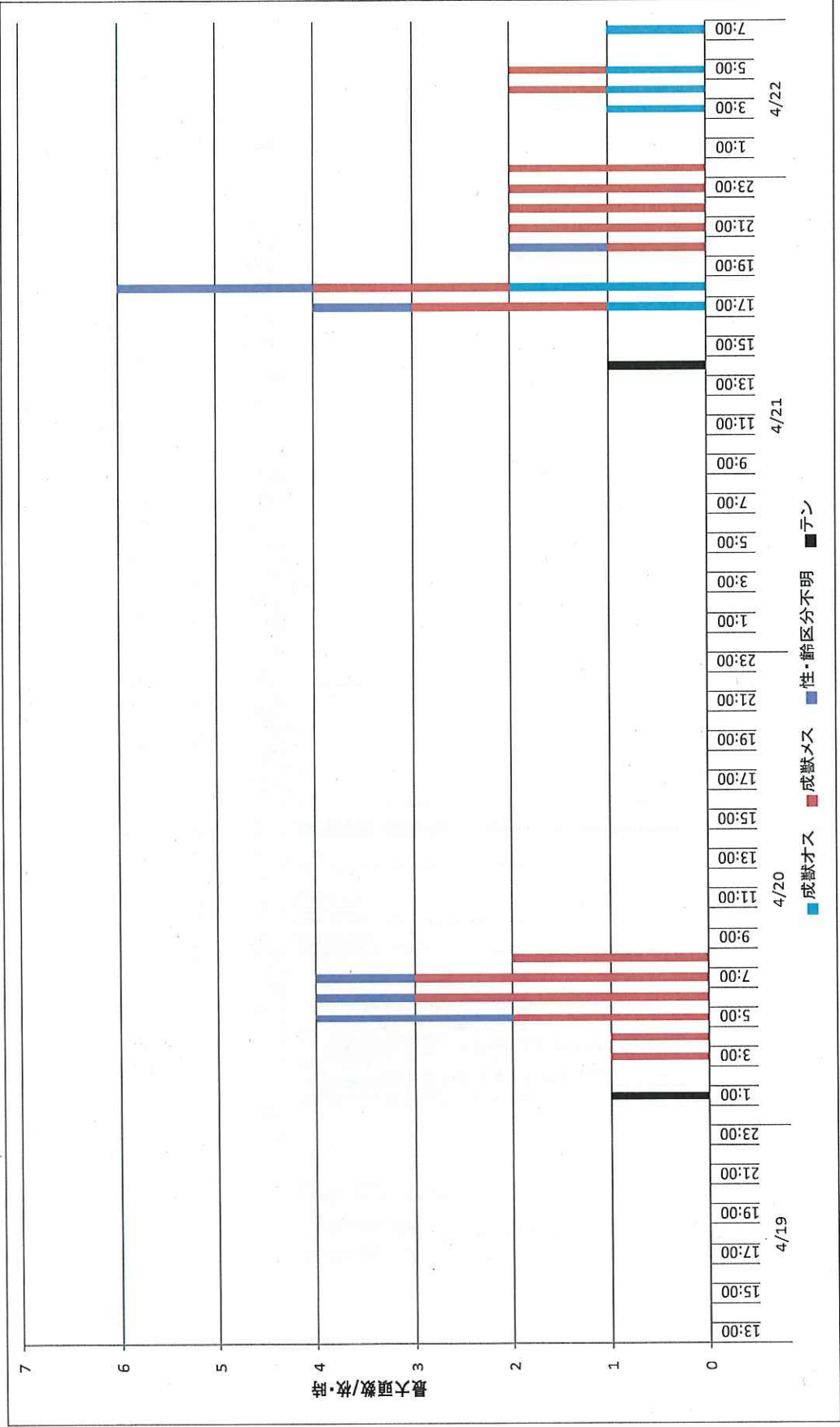


図 15 1 回目 (4 月 19 日～4 月 22 日) の確認状況 (成獣、性・年齢区分不明はニホンジカ)

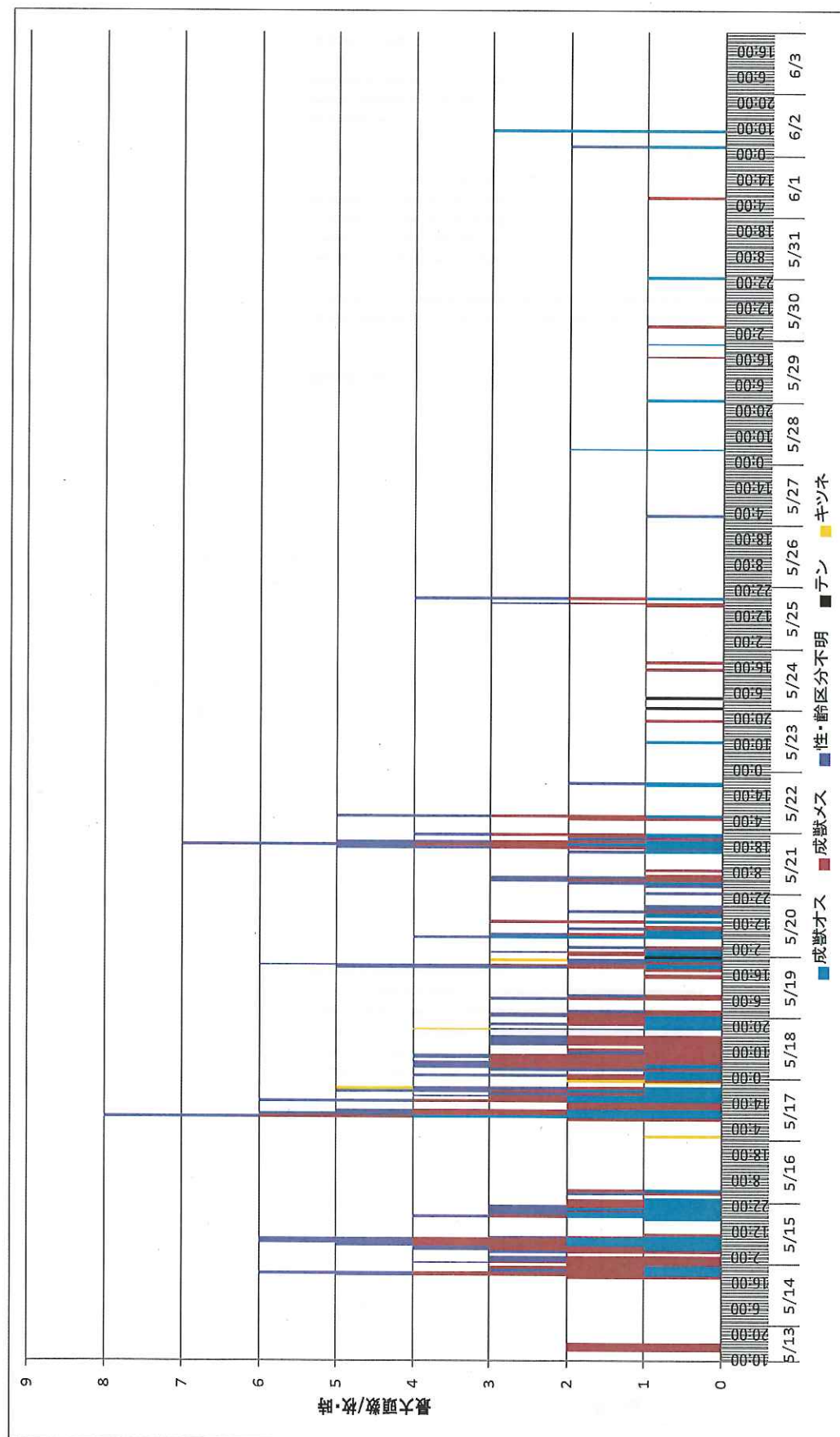


図 16 2 回目 (5 月 13 日～6 月 3 日) の確認状況 (成獣、性・年齢区分不明はニホンジカ)

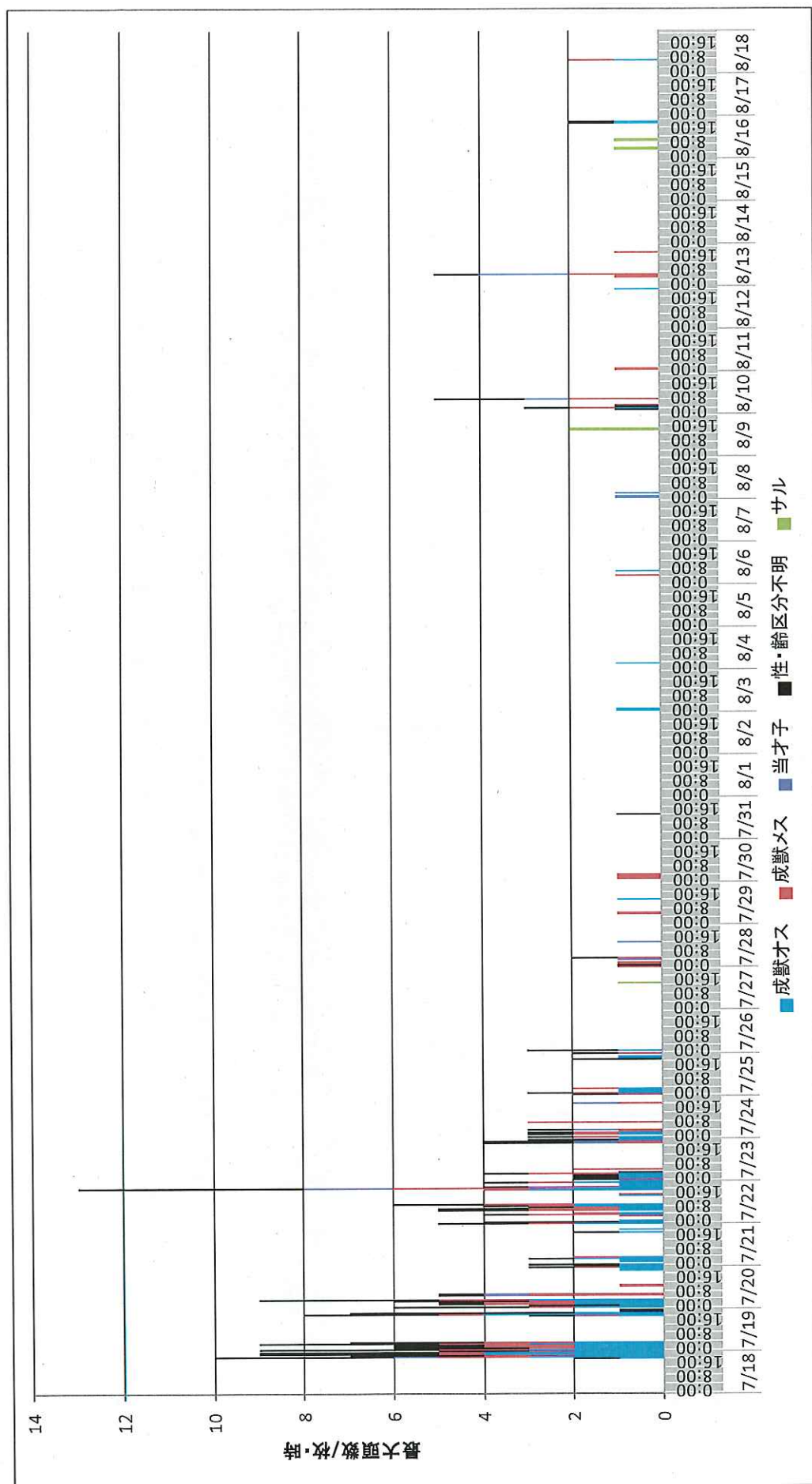


図17 3回目（7月18日～8月18日）の確認状況（成獣、性・齢区分不明はニホンジカ）

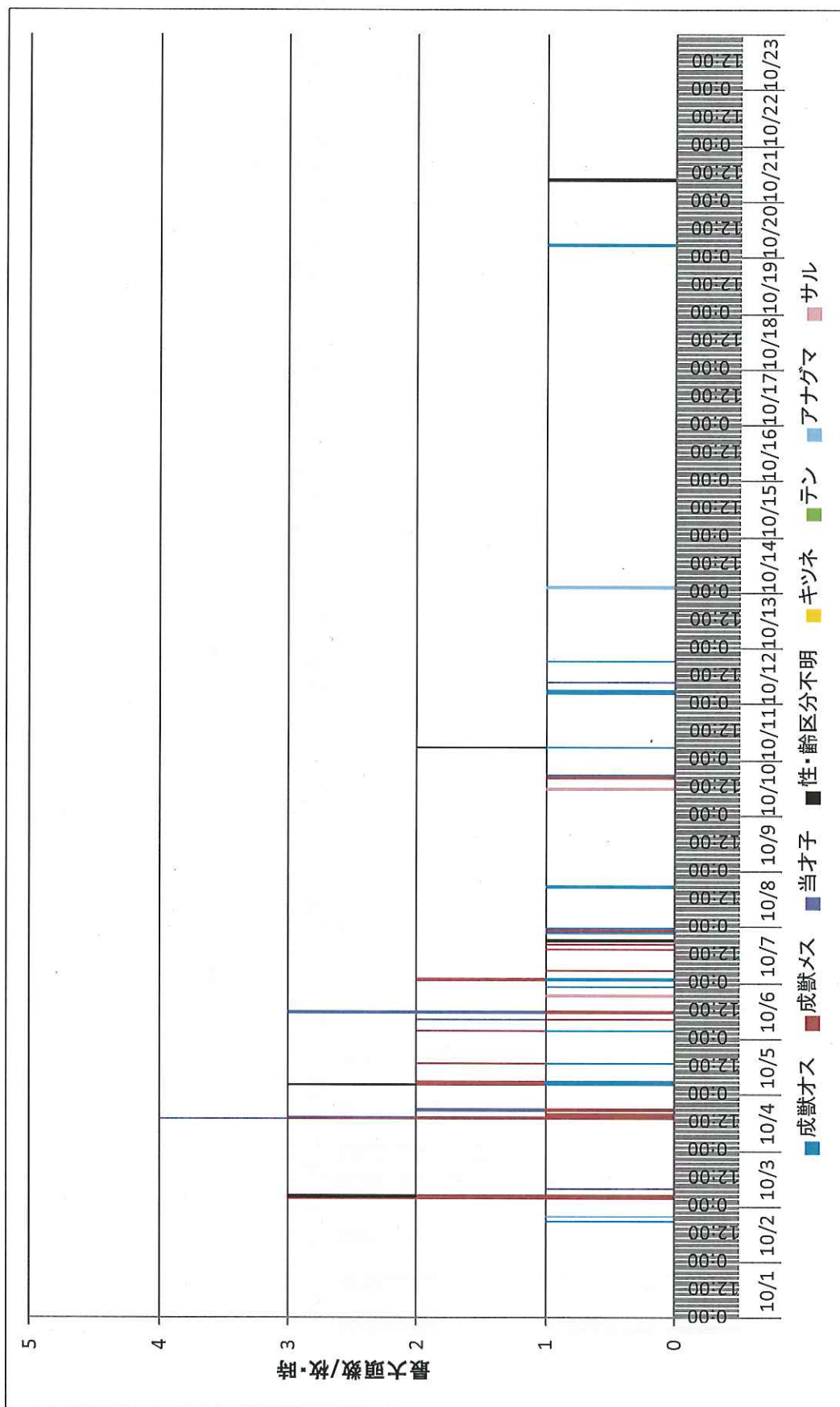


図 18 4 回目 (10 月 1 日～10 月 26 日) の確認状況 (成獣、性・年齢区分不明はニホンジカ)

3. AI センサー付き囲いわなを用いた新規捕獲手法の実証試験結果について

(1) 実証試験の目的

個体数調整が進み保護管理計画で掲げた推定生息密度に達した後でも、その密度を維持するために継続的に一定頭数を捕獲し続ける必要がある。特に、ニホンジカの生息密度が低い場合には、捕獲数に対する作業労力は多くなることが予想されるため、それに対応した効率的な捕獲方法が必要となる。AI センサー付き囲いわな（以下「センサーわな」という。）による捕獲の自動化と、別途試験を行う持久餌を併用することにより、捕獲労力の軽減を目指すことを目的とする。

(2) 平成 23（2011）年度の課題と平成 24（2012）年度の試験内容

前年度の実証試験ではセンサーわなによる捕獲を 11 月中下旬に実施した。しかし、試験期間中は季節変動によりニホンジカの個体数の減少する時期であり、そのことが試験結果に影響した可能性があること、安定的に囲いわなへの進入を図るにはなるべく長期間の誘引が必要であること、1 度の捕獲頭数を増やすには、春から秋のニホンジカの生息個体数が多い時期に実施する必要があることが考えられたため、今年度は春から初秋（4 月～10 月）にかけて実証試験を行った。

(3) 方法

センサーわなは前年度と同じ場所に設置した。ニホンジカの頭数を確認するため、AI センサーと赤外線カメラを設置し、センサーわな内外の個体の出没状況を確認した。

なお、AI センサーとは囲いわなの入口部に設置された赤外線センサーであり、個体の出入りをカウントし、3 日以上のカウントされたデータより最大進入頭数と最低進入頭数を予測する装置である。



図 19 AI センサー付き囲いわな

＜センサーわな内外の出没状況の確認方法＞

- センサーわな外確認頭数

赤外線カメラで1日に撮影された画像のうち、センサーわなの外側で確認された個体数の1画像最大頭数

- センサーわな内確認頭数

赤外線カメラで1日に撮影された画像のうち、センサーわなの内側で確認された個体数の1画像最大頭数

センサーわな周辺及びわな内におけるシカ誘引のための給餌を実施した。センサーわなの入口正面（約3m外側）に設置した赤外線カメラにより個体の出沒、進入状況を撮影し、状況に応じてセンサーわな内外にヘイキューブを散布した。散布量は1頭につき約1kgを目安とし、1kgを最低散布量とした。給餌期間は表8のとおり。

センサーわなは、設定数の進入を確認すると出入りロゲートが自動的に閉まる仕組みであり、長期にわたり時期ごとの個体進入の確認を行う目的で、経験的に森林内で見られる群れ頭数よりも多めの頭数（6頭）でゲートが閉まるように設定し、試験を行った。

表 8 給餌期間

月	期 間	日 数
4 月	4 月 17 日～4 月 30 日	14 日間
5 月	5 月 1 日～5 月 22 日	22 日間
6 月	6 月 3 日～6 月 30 日	28 日間
7 月	7 月 1 日～7 月 17 日	17 日間
8 月	8 月 17 日～8 月 22 日	6 日間
9 月	9 月 26 日～9 月 30 日	5 日間
10 月	10 月 1 日～10 月 6 日	6 日間

（4）平成 24（2012）年度の結果

これまでの赤外線カメラによる確認状況等について、図 20、図 21 に示すとともに、月別の状況を表 9 に示した。

表9 AI センサー付き囲いわな内外の月別出没状況

	AI センサー付き囲いわな外確認頭数	AI センサー付き囲いわな内確認頭数
4 月	給餌期間：17 日～30 日(14 日間) 最大確認頭数：4 頭/枚・日(20 日) ※19 日晚より個体が確認された。 4 月 26 日～5 月 9 日まで赤外線カメラを設置しておらずその間の確認状況は不明。	給餌期間：17 日～30 日(14 日間) 最大確認頭数：0 頭/枚・日(日) ※個体は確認されなかった。 4 月 26 日～5 月 9 日まで赤外線カメラを設置しておらずその間の確認状況は不明。
5 月	給餌期間：1 日～22 日(22 日間) 最大確認頭数：1 頭/枚・日(12 日) ※4 月 26 日～5 月 9 日まで赤外線カメラを設置しておらずその間の確認状況は不明。 9 日に誤作動により 1 頭が捕獲された。 赤外線カメラを設置した 10 日以降で確認されたのは 12 日のみだった。	給餌期間：1 日～22 日(22 日間) 最大確認頭数：0 頭/枚・日(日) ※個体は確認されなかった。 4 月 26 日～5 月 9 日まで赤外線カメラを設置しておらずその間の確認状況は不明。 9 日に誤作動により 1 頭が捕獲された。
6 月	給餌期間：3 日～30 日(28 日間) 最大確認頭数：4 頭/枚・日(7 日) ※6 日晚より個体が確認され、15 日の晩まで続けて個体が確認された。 その後は断続的に 1～2 頭/枚・日が確認された。	給餌期間：3 日～30 日(28 日間) 最大確認頭数：2 頭/枚・日(29 日) ※9 日より個体が確認された。 その後、10 日、14 日、15 日に柵内で 1 頭/枚・日が確認された。
7 月	給餌期間：1 日～17 日(17 日間) 最大確認頭数：5 頭/枚・日(7 日) ※5 日晚より個体が確認された。 その後、12 日～30 日まで 1～3 頭/枚・日が観察された。	給餌期間：1 日～17 日(17 日間) 最大確認頭数：5 頭/枚・日(7 日、12 日) ※5 日に 1 頭/枚・日が確認された。 その後、12 日～30 日まで断続的に 1～5 頭/枚・日が確認された。 17 日には誤作動があり捕獲には至らなかった。AI センサーのカウント記録は、赤外線カメラの確認頭数と 1～6 頭の齟齬が見られた。
8 月	給餌期間：17 日～22 日(6 日間) 最大確認頭数：5 頭/枚・日(18 日) ※2 日晚より個体が確認された。 その後、19 日～28 日まで 1～3 頭/枚・日が確認された。	給餌期間：17 日～22 日(6 日間) 最大確認頭数：3 頭/枚・日(19 日) ※2 日に 2 頭/枚・日が確認された。 その後、18 日～28 日まで継続的に 1～3 頭/枚・日が確認された。 18 日に当才子 2 頭が捕獲されたが、AI センサーはカウントしていなかった(誤作動)。

	AI センサー付き囲いわな外確認頭数	AI センサー付き囲いわな内確認頭数
9 月	給餌期間：26 日～30 日(5 日間) 最大確認頭数：2 頭/枚・日(26 日～30 日)ただし 29 日を除く ※6 日晩に個体が確認された。 その後 24 日まで断続的に 1 頭/枚・日、26 日からは 2 頭/枚・日が確認された。	給餌期間：26 日～30 日(5 日間) 最大確認頭数：2 頭/枚・日(6 日) ※6 日に個体が確認された以外は確認されなかった。
10 月	給餌期間：1 日～6 日(6 日間) 最大確認頭数：4 頭/枚・日(11 日) ※3 日晩より個体が確認された。 その後、概ね 1～2 頭/枚・日が確認された。	給餌期間：1 日～6 日(6 日間) 最大確認頭数：4 頭/枚・日(11 日) ※10 日より個体が確認された。 その後 18 日まで継続的に概ね 1～2 頭/枚・日が確認された。

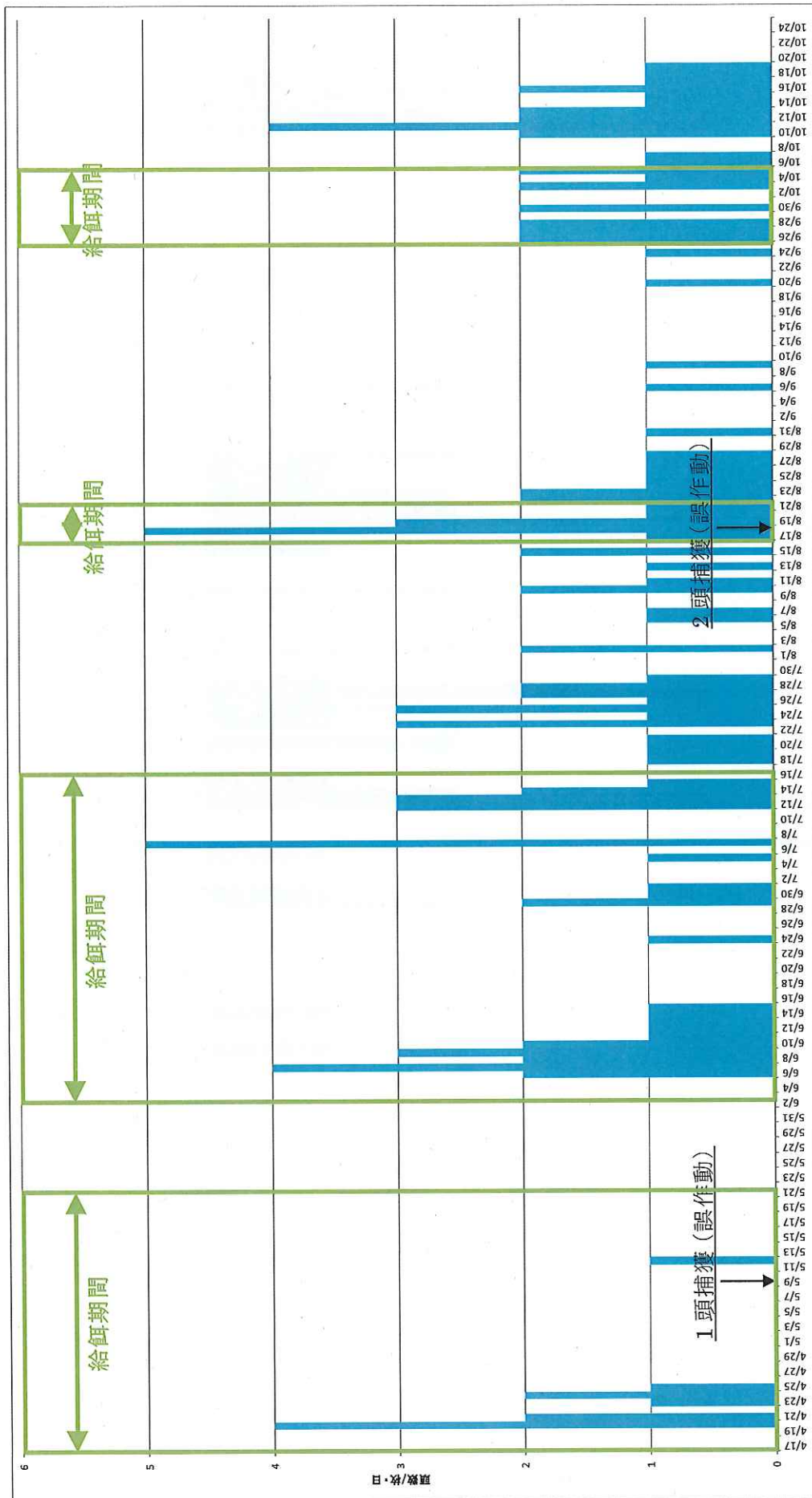


図 20 赤外線カメラによるセンサーワナ外における確認頭数 (枠：給餌)

※4月26日～5月9日まで赤外線自動撮影カメラなし

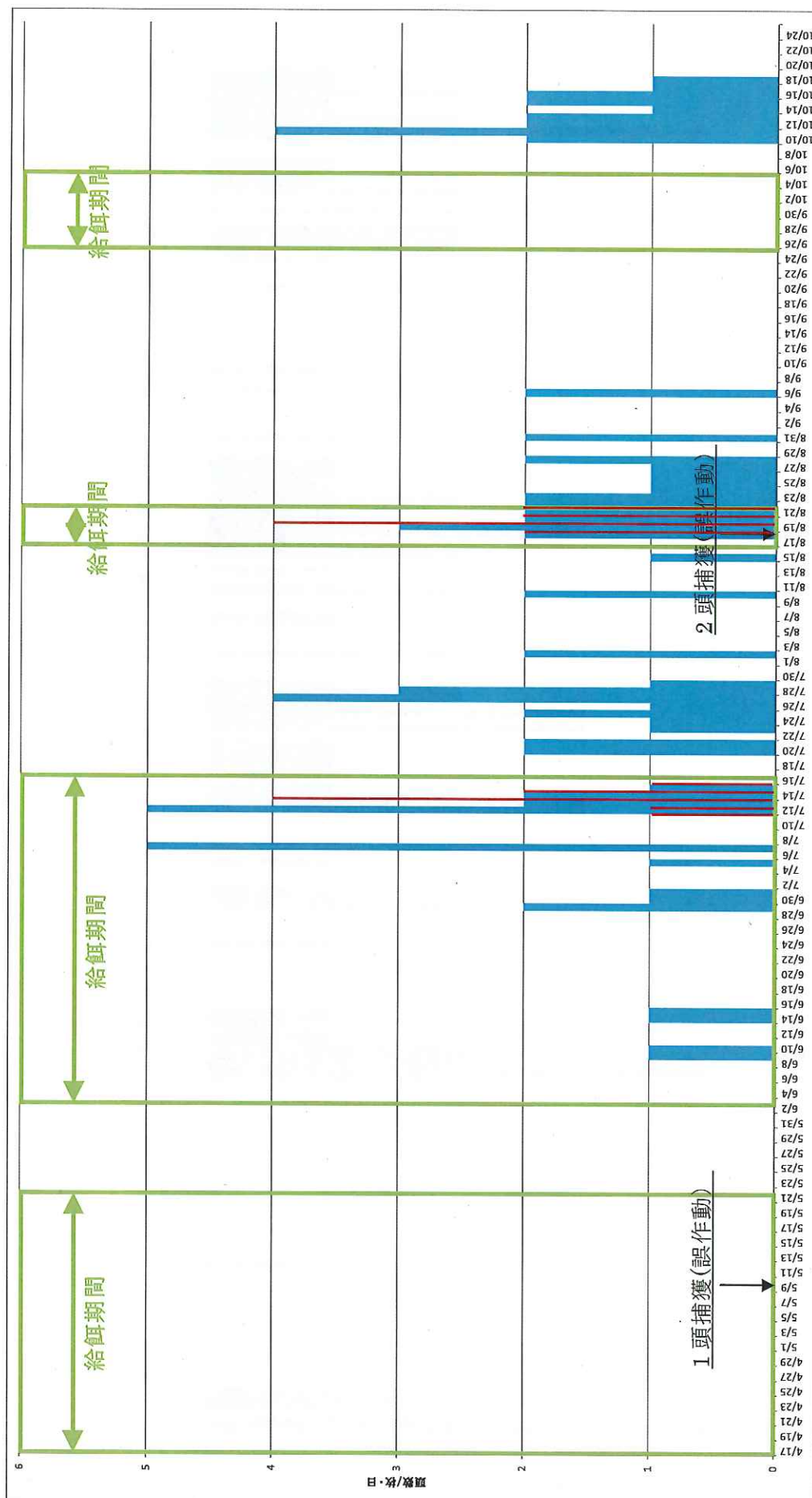


図 21 赤外線カメラによるセンサー内における確認頭数 (枠：給餌)

※4月26日～5月9日まで赤外線自動撮影カメラなし。

赤線：AIセンサーによるカウント数

(5) まとめ

昨年度の実証試験結果よりセンサーわな設置（平成 23（2011）年 10 月 7 日）後、赤外線カメラを設置した日（平成 23（2011）年 10 月 26 日）からセンサーわな外にニホンジカが確認された。

また、今年度の実証試験結果よりニホンジカの生息個体数が多いと考えられるミヤコザサ展葉期にセンサーわな内外における確認頭数が増加している。

ミヤコザサが展葉を終える時期はニホンジカの発情期にあたるため、9 月の月別確認頭数は一時的な個体の分散等により減少したと推察されるが、概ね夏期をピークにセンサーわな内外の確認頭数は変化するものと考えられる。

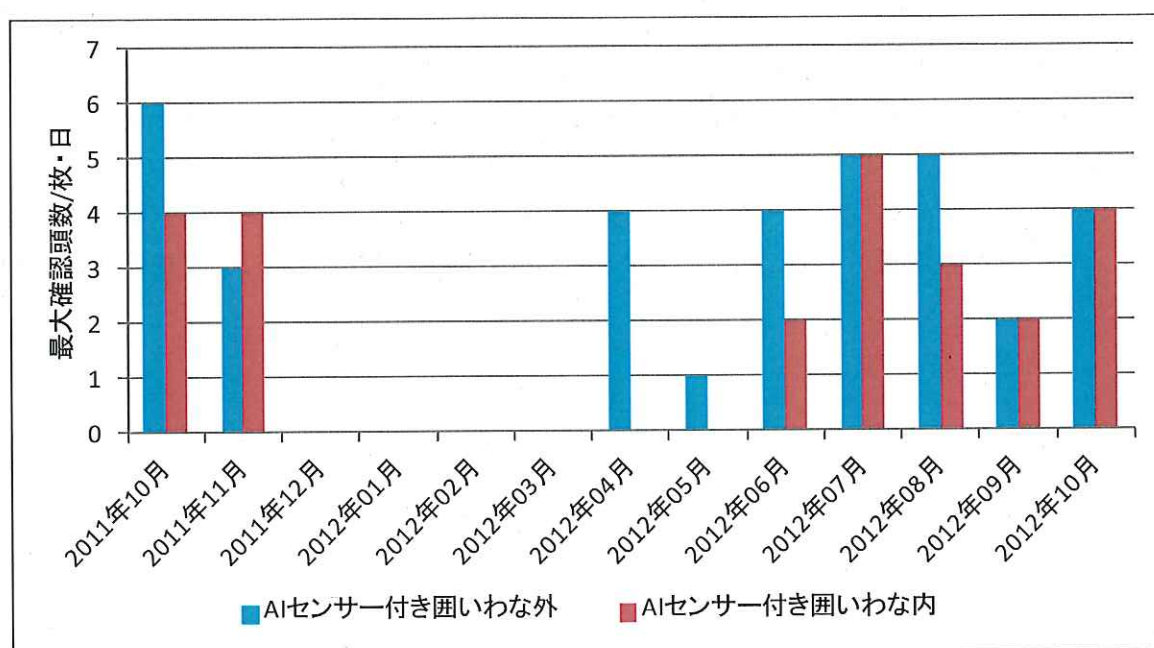


図 22 AI センサー付き囲い内外の月別のニホンジカ確認頭数

今年度の実証試験では、5 月 9 日の成獣の捕獲以降しばらく、給餌していたにもかかわらず個体の確認がなかったのに対し、8 月 18 日の当才子の捕獲以降は翌日からセンサーわな内への進入が確認された。捕獲個体の齢や時期により捕獲に対する警戒心は異なる可能性がある。

年間を通じてセンサーわな外に対してセンサーわな内の確認頭数が少ない傾向が見られた。捕獲を実施するためにはセンサーわな内への誘導を促す必要がある。

7 月 17 日に AI センサーの設定頭数の到達前にゲートが閉まる誤作動が発生しているが、赤外線カメラと AI センサーとの確認頭数に齟齬が見られることから、他地域で報告されているが出生 1 ヶ月程度の小さい個体による AI センサーの誤作動が原因であると考えられる。なお、現在のところ、本誤作動に対する解決策は製造者からも提示されていない。

以上のことから、一部改善の余地はあるものの、センサーわな外とセンサーわな内の確認頭数がほぼ一致することから、持続的誘引餌との併用により、捕獲手法として有効であると考えられる。

(6) 平成 25 年度の AI センサー付き囲いわなの運用方法の提案

実証試験結果より、6 月から 10 月にかけてセンサーわな内への進入が確認されている。一方、年間を通じてセンサーわな外の確認数に対してセンサーわな内の数が少ない傾向が見られることや出生 1 ヶ月程度の小さい個体による AI センサーの誤作動の対策が必要である。

ただ、大台ヶ原でのニホンジカの捕獲手法としては実施可能と考えられ、持久的誘引餌やデコイ等の併用によるセンサーわな内への誘導や生息密度の高い場所に設置することにより、捕獲の実用性が高まることが期待される。

なお、運用にあたっては、下記の事項を遵守して稼働することが必要である。

- 体のサイズが小さい個体がいる時期に稼働する場合は手動による作動とする。
- 誘引時及びセンサーわなの稼働時は、自動撮影カメラによりツキノワグマの進入の有無を確認する。
- ツキノワグマのセンサーわな内への進入を確認した場合には、誘引餌を撤去し、ツキノワグマが再度進入しないよう、センサーわなのゲートを閉鎖し一定期間使用と中止する。

4. ドロップネットを用いた捕獲手法の検討

(1) 目的

個体数調整が進み保護管理計画で掲げた推定生息密度に達した後でも、その密度を維持するために継続的に一定頭数を捕獲し続ける必要がある。特に、ニホンジカの生息密度が低い場合には、捕獲数に対する作業労力は多くなることが予想されるため、それに対応した効率的な捕獲方法が必要となる。センサーわなとともに、ドロップネットなど多くの捕獲方法を検討し、使用することにより作業労力の軽減を目指すことを目的とする。

本ドロップネットの大台ヶ原における実施に関しては、(独)森林総合研究所関西支所の高橋氏と共同で行った。

(2) ドロップネットの構造の概要

運搬設置労力と資材経費の軽減のため、立木を支柱として利用した。立木間にワイヤーで架線を張り、これにドロップネット本体の網を吊した(図1)。ワイヤーで立木の幹を傷めることのないよう、当て木をするなど配慮した。

ドロップネットの下に餌を置いてシカを誘引し、センサーカメラの撮影頻度や餌の消失から誘引状況を見ながら捕獲を試行した。リアルタイム監視カメラも並置し、わなの作動(網の落下)は監視下で行うこととした。誘引餌は、ヘイキューブを使用した。



図1 設置したドロップネット

壁面の網を巻き上げた状態(左)と下ろした状態(右)

(3) 結果

平成24年8月17日と18日の2日にかけてドロップネットを設置した。9月20日から誘引餌を置き、27日より捕獲試験を開始しオスジカ1頭を捕獲した。

また、10月24日から再度誘引を開始し、11月1日より3日間捕獲を実施したが、シカは出沒しなかった。