

群馬県ニホンジカ適正管理計画（第二種特定鳥獣管理計画・第六期計画）

資 料

目 次

1	これまでの取組	1
2	シカの農林業被害	2
3	遊休農地（耕作放棄地）の状況	7
4	侵入防止柵の設置状況	8
5	捕獲体制等の状況	9
6	狩猟者登録件数の推移	10
7	狩猟免許取得者の推移	11
8	シカ捕獲手法の推移	12
9	シカ捕獲頭数の推移	13
10	管理区域別のシカ捕獲状況	14
11	シカ捕獲分布等	18
12	シカ狩猟の目撃効率	20
13	シカ生息状況	22

1 これまでの取組

県内におけるシカへの狩猟規制の緩和等の経緯を表1として示す。

表1 狩猟規制の緩和等の経緯

年度	内容
H11	利根郡利根村、片品村及び勢多郡東村：メスジカの可猟化
H12	利根郡利根村、片品村、勢多郡東村及び勢多郡黒保根村：メスジカの可猟化
H13～16	県北東部地域(桐生市、沼田市、勢多郡全町村、利根郡全町村及び山田郡大間々町)：メスジカの可猟化及びシカの捕獲頭数制限の緩和（メス含む2頭まで）、狩猟期間の延長
H17、H18	県北東部、県南西部地域：メスジカの可猟化及びシカの捕獲頭数制限の緩和（メス含む2頭まで） 県北東部において狩猟期間の延長
H19	県北東部、県南西部地域：メスジカの捕獲頭数制限の緩和（メス含む2頭まで） 県北東部において狩猟期間の延長 (※法改正によりメスジカの狩猟化)
H20	県北東部、県南西部においてメスジカの捕獲頭数制限の撤廃（メス制限なし） 県北東部において狩猟期間の延長 袈裟丸山鳥獣保護区を鳥獣保護区から狩猟鳥獣捕獲禁止区域（シカを除く）に指定を変更する
H21	県北東部、県南西部においてメスジカの捕獲頭数制限の撤廃（メス制限なし） 県北東部、県南西部において狩猟期間の延長
H22～24	全県においてメスジカの捕獲頭数制限の撤廃（メス制限なし） 全県において狩猟期間の延長（全ての猟法が2月末日まで、ただし、わな猟（止めさしに限った銃器の使用を含む）は3月15日まで）
H25	狩猟期間の延長を廃止（11月15日～2月15日へ統一）
H27	川場、神津、高山鳥獣保護区を鳥獣保護区から狩猟鳥獣捕獲禁止区域（シカ及びイノシシを除く）に指定を変更する
H28	全県において狩猟期間の延長（全ての猟法が2月末日まで）
H29	全県において捕獲頭数制限の撤廃（オス・メスともに制限なし）
R2	妙義鳥獣保護区を一部鳥獣保護区から狩猟鳥獣捕獲禁止区域（シカ及びイノシシを除く）に指定を変更する
R3	叶山、日野、西みかぼ鳥獣保護区を一部鳥獣保護区から狩猟鳥獣捕獲禁止区域（シカ及びイノシシを除く）に指定を変更する

※平成17年度以降に示す地域は次の地域を指す。

(県北東部:平成17年度)

前橋市（旧勢多郡大胡町、宮城村及び粕川村の区域）、桐生市、沼田市、勢多郡全村、利根郡全町村、山田郡大間々町の地域

(県北東部:平成18年度以降)

前橋市（旧勢多郡大胡町、宮城村及び粕川村の区域）、渋川市（旧勢多郡赤城村及び北橋村の区域）、桐生市、沼田市、みどり市（旧勢多郡東村及び山田郡大間々町の区域）、勢多郡富士見村、利根郡全町村

(県南西部)

多野郡上野村、多野郡神流町、甘楽郡下仁田町及び甘楽郡南牧村

2 シカの農林業被害

(1) シカの農林業被害の推移

シカによる農業被害額は、平成26年度以降増加傾向である。林業被害額は年ごとに一定ではないが、農林業被害額全体の5割を占めている。

表2 シカの農林業被害額の推移（直近10年）

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
農業被害	55,886	48,788	40,990	65,018	68,659	93,496	128,318	130,566	98,733	128,908
農業被害目標額	—	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000	50,000	50,000	50,000
目標達成率(%)	—	20.5	24.4	15.4	14.6	10.7	39.0	38.3	50.6	38.8
林業被害	175,412	142,057	125,730	128,891	125,009	121,862	136,424	127,365	121,272	128,636
林業被害目標額	—	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000	100,000	100,000	100,000	100,000
目標達成率(%)	—	26.7	30.2	29.5	30.4	31.2	73.3	78.5	82.5	77.7
被害合計	231,298	190,845	166,720	193,909	193,668	215,358	264,742	257,931	220,005	257,544
被害合計目標額	—	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	150,000	150,000	150,000	150,000
目標達成率(%)	—	25.2	28.8	24.8	24.8	22.3	56.7	58.2	68.2	58.2

出典：農業被害：蚕糸特産課、林業被害：林政課

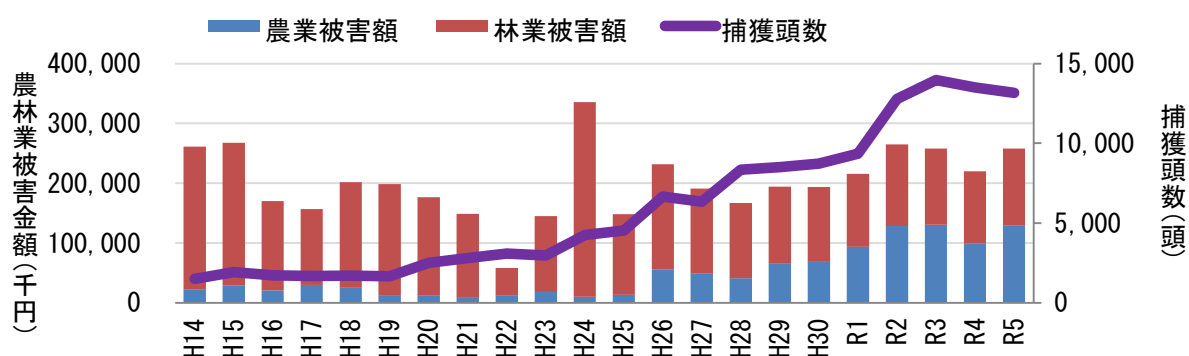


図1 シカの農林業被害額と捕獲数の推移

出典：農業被害：蚕糸特産課、林業被害：林政課

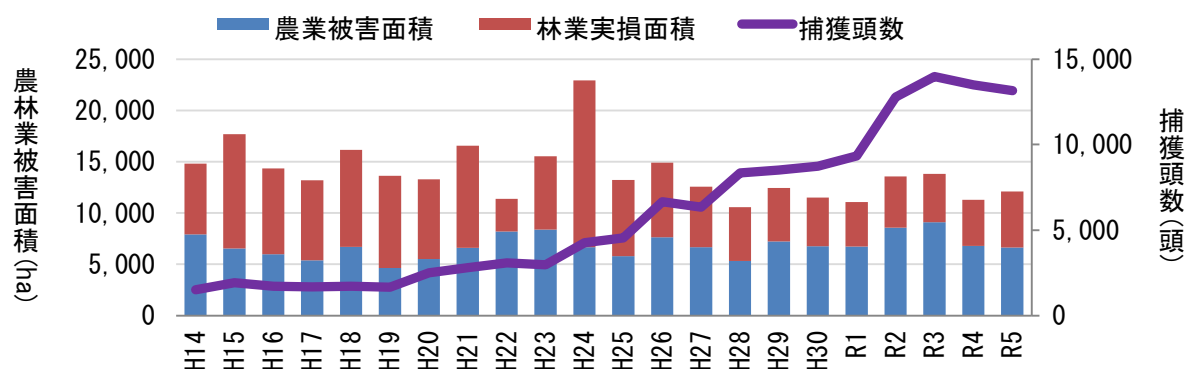


図2 シカの農林業被害面積と捕獲数の推移

出典：農業被害：蚕糸特産課、林業被害：林政課

(2) シカの被害分布の推移と実態

ア シカの農業被害

平成25年度は吾妻地域と東部地域の一部で顕著だったが、年を経る毎に被害地域が拡大し、現在は、東毛の平野部を除き県内のほぼ全域まで拡大している。

被害の多い農作物は、以前は稲と野菜の被害が主であったが、平成20年には工芸作物であるこんにゃくいもの被害、平成26年には牧草等の飼料作物の被害が顕在化してきた。

平成30年度以降は、吾妻地域におけるキャベツ等の高原野菜への被害が急増し、近年では、野菜と飼料作物の被害が約9割を占めている。

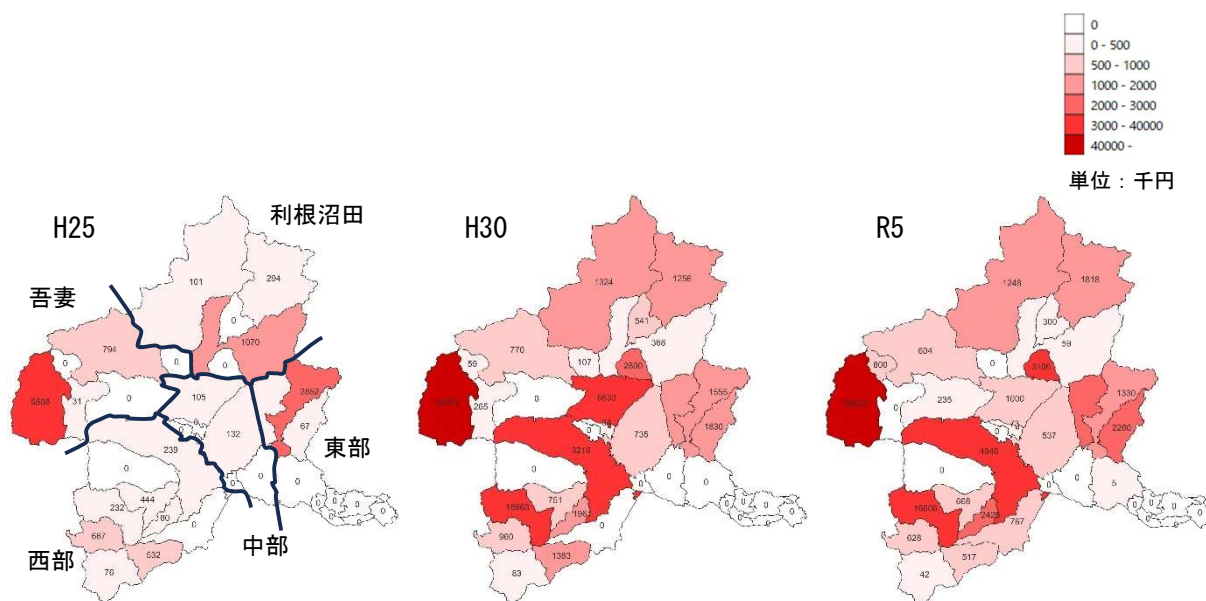


図3 シカの市町村別農業被害の分布推移

出典：蚕糸特産課

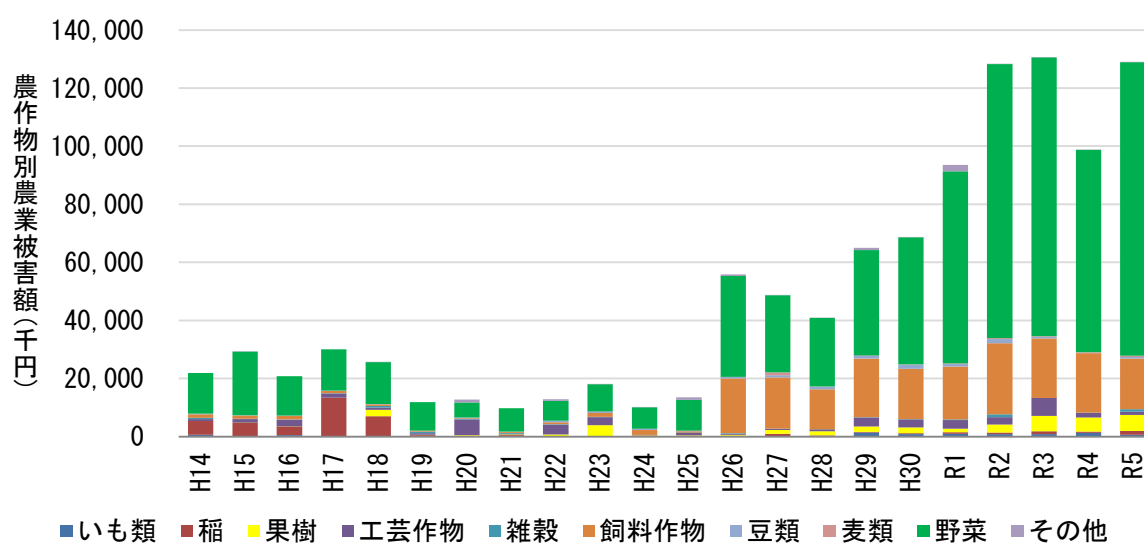


図4 シカの農作物別農業被害額の推移

出典：蚕糸特産課

イ シカの林業被害

西部、東部地域の被害が高水準で推移している。生息域のほぼ全域において被害区域の拡大が見られる。被害は植栽直後の1～2 齢級の幼齢林で多く見られる。

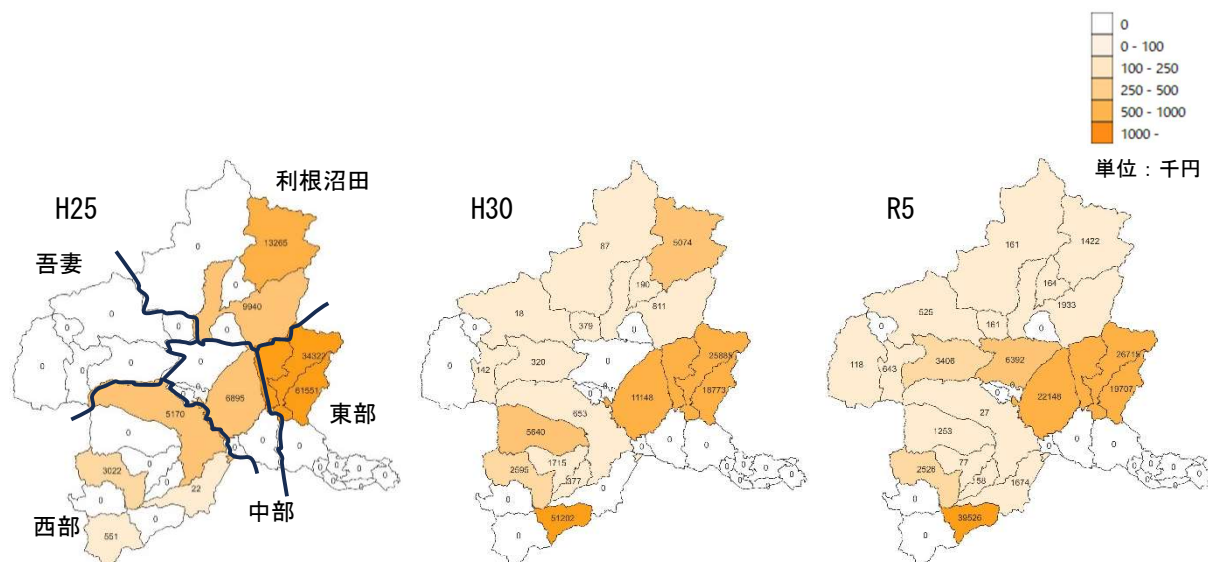


図5 シカの市町村別林業被害の分布推移

出典：林政課

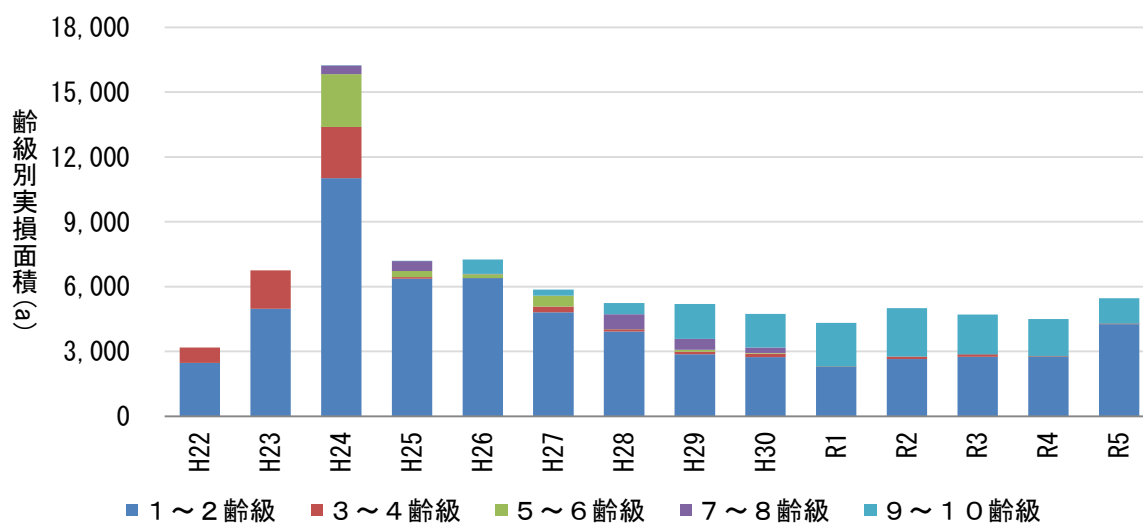


図6 シカの年齢別実損面積

出典：林政課

ウ 管理区域別シカの農林業被害額

令和5年度の管理区域別のシカによる農林業被害額は、吾妻、西部、東部地域の順に大きく、西部、吾妻地域で県全体の被害額の6割以上を占めている。農業被害額は、吾妻地域の野菜の被害が多く、次いで西部地域の飼料作物の被害が大きい。林業被害額は、東部、西部地域の順に大きい。

表3 管理区域別シカの農林業被害額の推移

(千円)

管理区域	種別	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
中部	農業被害額	237	698	1,123	565	1,502	1,460	1,691	2,064	7,402	1,454	1,610
	林業被害額	6,895	5,019	20,712	7,323	11,944	11,148	275	0	219	5,412	28,540
	計	7,132	5,717	21,835	7,888	13,446	12,608	1,966	2,064	7,621	6,866	30,150
西部	農業被害額	2,270	20,455	19,858	16,321	28,026	23,818	25,889	30,327	27,317	29,447	26,600
	林業被害額	8,766	33,728	19,931	23,674	56,377	62,182	72,621	82,197	71,222	61,280	45,141
	計	11,036	54,183	39,789	39,995	84,403	86,000	98,510	112,524	98,539	90,727	71,741
吾妻	農業被害額	6,633	29,330	21,720	18,091	29,216	36,335	58,882	84,448	86,173	57,267	90,572
	林業被害額	0	0	0	1,101	276	859	1,984	5,922	5,226	2,875	4,853
	計	6,633	29,330	21,720	19,192	29,492	37,194	60,866	90,370	91,399	60,142	95,425
利根沼田	農業被害額	1,465	2,585	4,185	3,807	3,950	4,595	4,459	8,541	6,289	7,021	6,531
	林業被害額	23,205	36,567	15,169	17,255	12,000	6,162	2,611	2,611	2,502	2,989	3,680
	計	24,670	39,152	19,354	21,062	15,950	10,757	7,070	11,152	8,791	10,010	10,211
東部	農業被害額	2,919	2,818	1,902	2,205	2,324	2,451	2,575	2,938	3,385	3,544	3,595
	林業被害額	95,873	100,098	86,245	76,377	48,294	44,658	44,371	45,694	48,196	48,716	46,422
	計	98,792	102,916	88,147	78,582	50,618	47,109	46,946	48,632	51,581	52,260	50,017
合計		148,263	231,298	190,845	166,719	193,909	193,668	215,358	264,742	257,931	220,005	257,544

出典：鳥獣被害対策支援センター

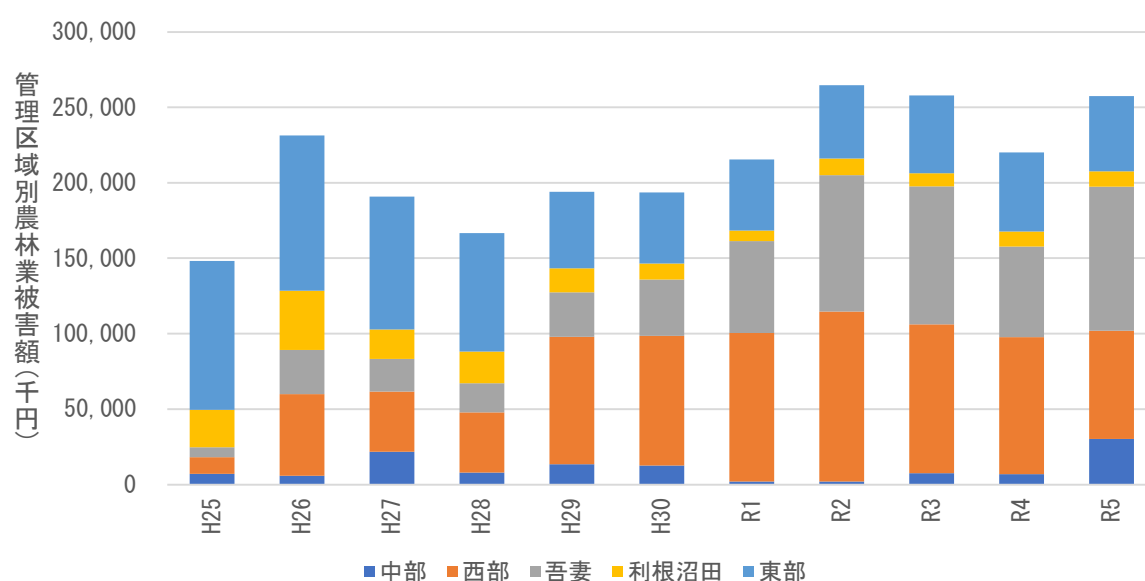


図7 管理区域別シカの農林業被害額の推移

出典：鳥獣被害対策支援センター

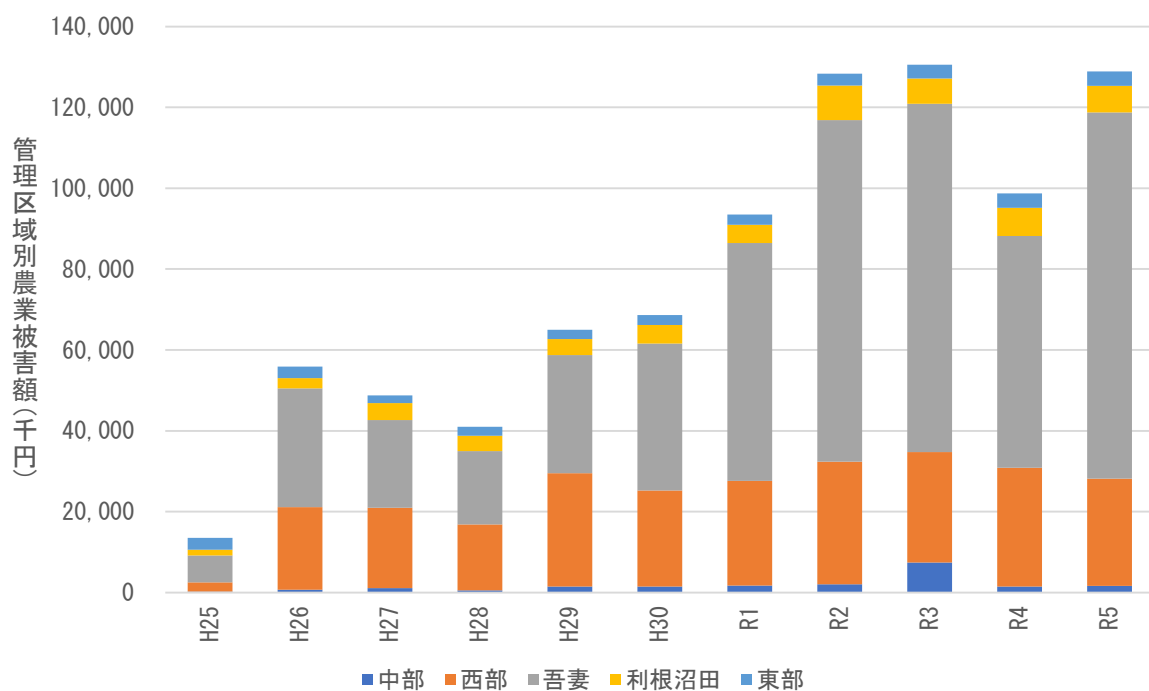


図8 管理区域別シカの農業被害額の推移

出典：鳥獣被害対策支援センター

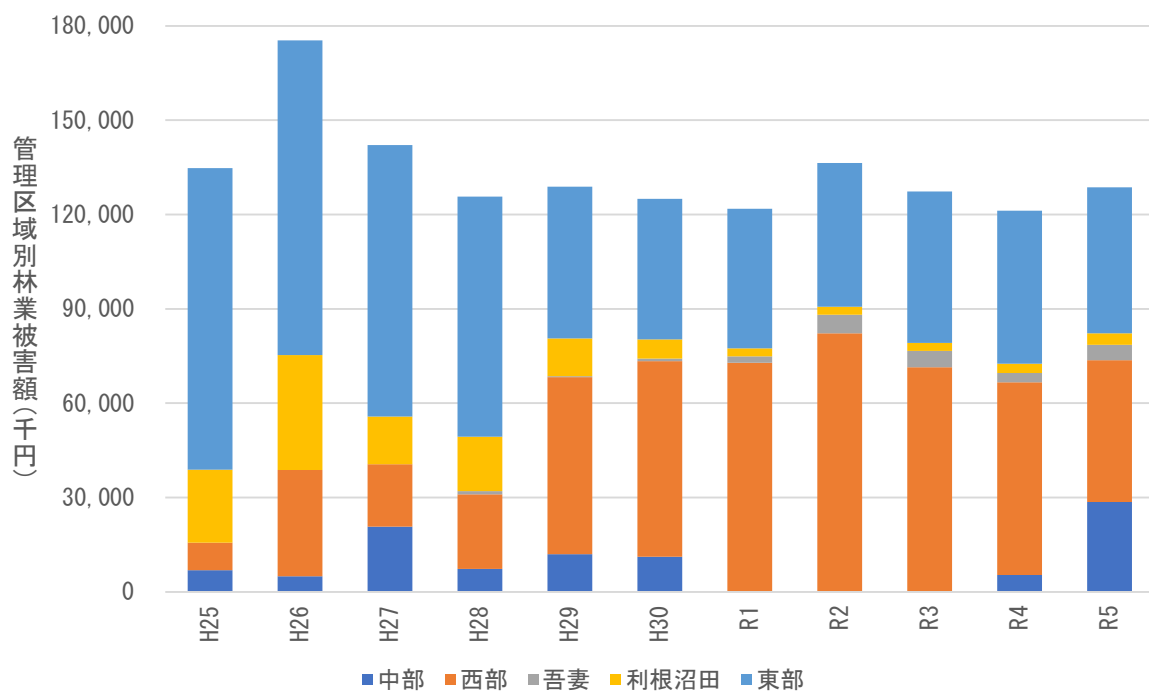


図9 管理区域別シカの林業被害額の推移

出典：鳥獣被害対策支援センター

3 遊休農地（耕作放棄地※¹）の状況

県内の耕作地面積は、昭和50年度の91,201haから令和2年度の40,374haへ45年間で約4割に減少している。遊休農地（耕作放棄地）は、昭和50年度の774haから平成27年度には14,042haと18倍に増加している。

表4 耕作地面積等の推移

年度 区分	耕作地 (ha)				耕作放棄地 (ha)			放棄地率 (%) (B/A+B)
	田	畑	樹園	合計 (A)	農家所有	非農家所有	合計 (B)	
S50 (1975)	34,105	31,411	25,684	91,201	774		774	0.84
S55 (1980)	32,991	29,371	22,644	85,006	1,016		1,016	1.18
S60 (1985)	30,500	28,877	18,853	78,230	1,472		1,472	1.85
H2 (1990)	29,126	31,029	11,844	71,999	3,662		3,362	4.46
H7 (1995)	26,465	31,743	6,907	65,115	4,531		4,531	6.51
H12 (2000)	24,505	30,266	3,479	58,249	7,082		7,082	10.84
H17 (2005)	20,789	26,754	2,278	49,822	7,670	6,109	13,779	21.66
H22 (2010)	20,560	25,703	2,076	48,340	7,193	6,708	13,901	22.33
H27 (2015)	19,501	23,970	1,739	45,210	6,998	7,043	14,042	23.70
R2 (2020)	17,631	21,385	1,357	40,374				

※耕作放棄地は、H17から非農家所有を実施、R2に調査終了。

出典：農林水産省「農林業センサス」

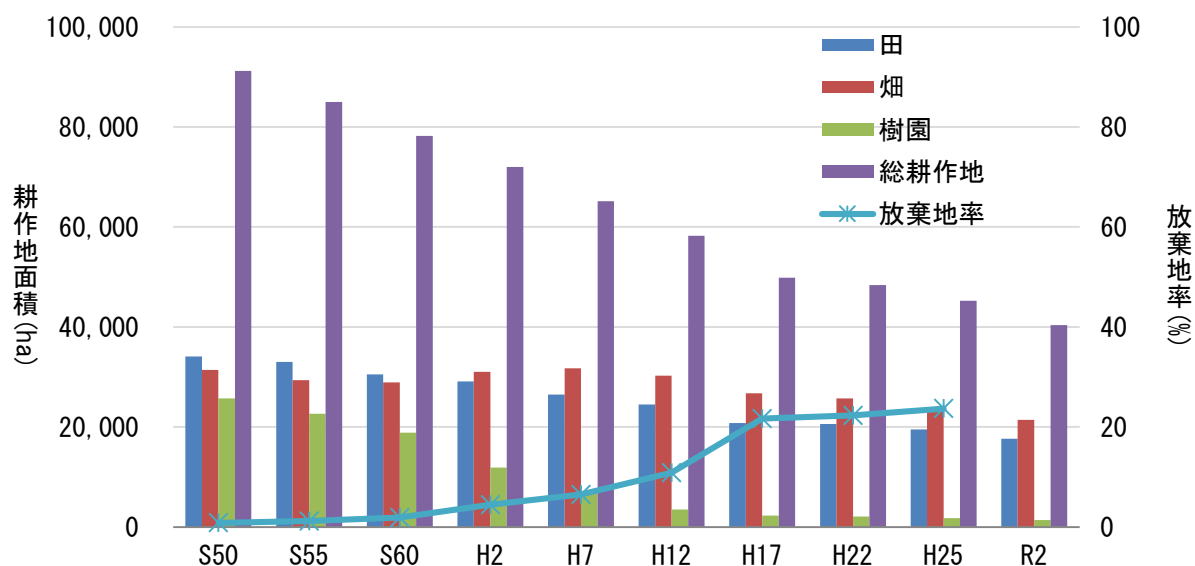


図10 耕作地と耕作放棄地率の推移

出典：農林水産省「農林業センサス」

※1 農林業センサスで用いられている用語。以前耕作していた土地で、過去1年以上作物を作付け（栽培）せず、この数年の間に再び作付け（栽培）する意思のない土地をいう。

4 侵入防止柵の設置状況

シカ及びその他獣種に対応した農地への侵入防止柵が、各種補助制度を活用し設置が進んでいる。特に大規模耕作地がある婦恋村、捕獲頭数が多い沼田市等で設置が進んでいる。令和5年度までで累計で、設置距離1,000Km以上、設置額25億円以上となっている。

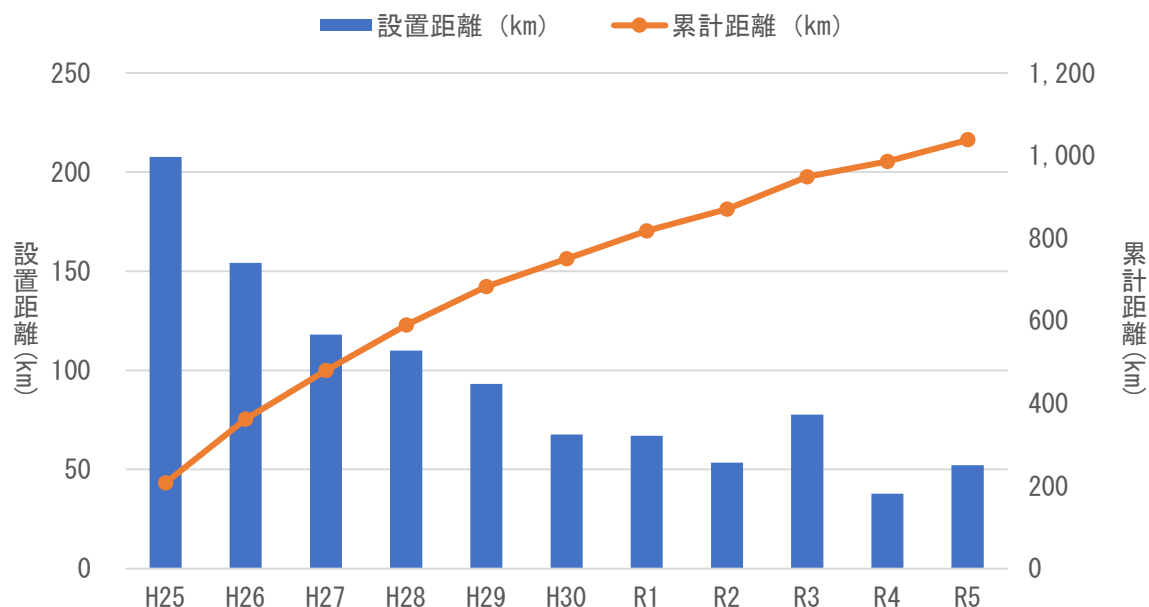


図11 国庫・県単独事業による侵入防止柵の設置距離

出典: 蚕糸特産課、農村整備課

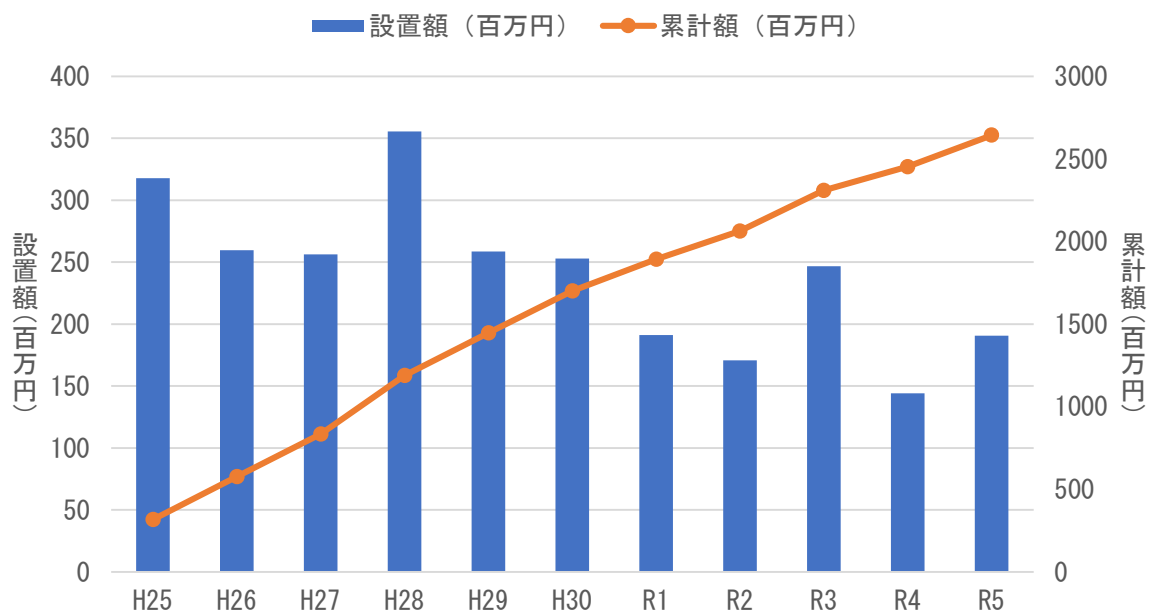


図12 国庫・県単独事業による侵入防止柵の設置額

出典: 蚕糸特産課、農村整備課

5 捕獲体制等の状況

表5 市町村別鳥獣被害防止計画、協議会及び鳥獣被害対策実施隊の状況

令和6年4月時点

		鳥獣被害防止計画	協議会	鳥獣被害対策実施隊
		策定状況	設置状況	設置状況
中部	前橋市	●	●	●
	伊勢崎市	●	●	
	渋川市	●	●	●
	榛東村	●	●	●
	吉岡町	●	●	●
	玉村町	●	●	
西部	高崎市	●	●	●
	藤岡市	●	●	●
	富岡市	●	●	●
	安中市	●	●	●
	上野村	●	●	●
	神流町	●	●	●
	下仁田町	●	●	●
	南牧村	●	●	●
	甘楽町	●	●	●
吾妻	中之条町	●	●	●
	長野原町	●	●	●
	嬭恋村	●	●	●
	草津町	●	●	●
	高山村	●	●	●
	東吾妻町	●	●	●
利根 沼田	沼田市	●	●	●
	片品村	●	●	●
	川場村	●	●	●
	昭和村	●	●	●
	みなかみ町	●	●	●
東部	桐生市	●	●	●
	太田市	●	●	
	館林市	●		
	みどり市	●	●	●
	板倉町	●		
	明和町			
	千代田町	●		
	大泉町			
	邑楽町	●		
	35	33	29	26

(3) 指定管理鳥獣捕獲等事業

シカの捕獲に向けた取組として、指定管理鳥獣捕獲等事業などの経緯について、表6に示す。

表6 シカ捕獲に向けた取組

年度	取組内容
H26まで	赤城山麓鳥獣対策連携プロジェクトを実施
H27	上記事業を指定管理鳥獣捕獲等事業（赤城地区）として開始 指定管理鳥獣捕獲等事業（神津地区）を開始
H28	指定管理鳥獣捕獲等事業（尾瀬地区）を開始
H30	指定管理鳥獣捕獲等事業（赤城地区）に赤城南麓地区（東大河原鳥獣保護区）を統合 鳥獣保護区内での捕獲強化事業（妙義、日野・北沢、秋畑、丸沼菅沼）を令和元年度まで実施
R2	指定管理鳥獣捕獲等事業（秋畑地区）を開始 指定管理鳥獣捕獲等事業（北沢地区）を令和3年度まで実施

出典：自然環境課

6 狩猟者登録件数の推移

狩猟者は、昭和45年に比べ1／5以下に減少したが、近年は横ばい傾向となっている。

第一種、第二種銃猟の登録者は減少している一方、わな猟（平成18年度までは網わな猟）の登録者は増加している。

狩猟者登録に占めるわな猟登録者数の割合は増加傾向が続き、令和5年度は37.3%と過去最高であった。

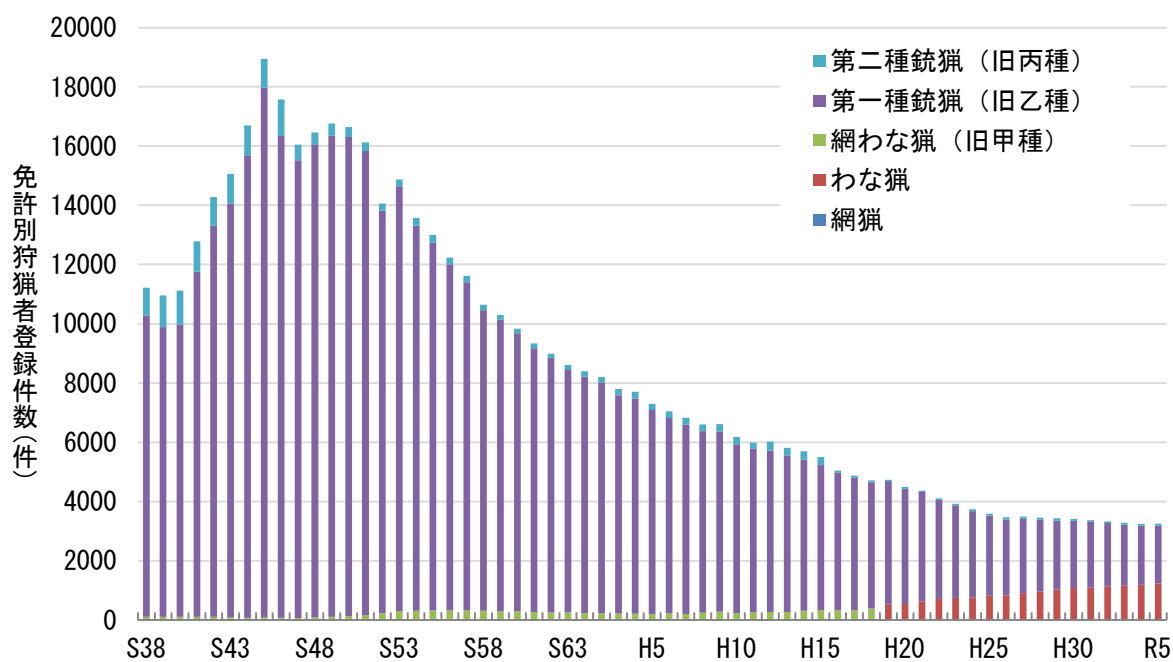


図13 免許別狩猟者登録件数の推移

出典：自然環境課「鳥獣統計」



図14 狩猟者登録に占める網わな猟・わな猟登録者の割合

※網わな猟は平成18年度まで、わな猟は平成19年度以降

出典：自然環境課「鳥獣統計」

7 狩猟免許取得者の推移

昭和50年代には全体の1割未満であった60歳以上の狩猟者は、平成26年度に67.1%まで上昇したが、令和5年度は56.3%であり、高齢化率はやや減少傾向にある。

新規免許取得者は、わな猟免許取得者が令和5年度は175名で平成28年度（271名）から減少傾向で推移している。第一種銃猟免許取得者については、令和5年度は81名と横ばいの傾向を示している。

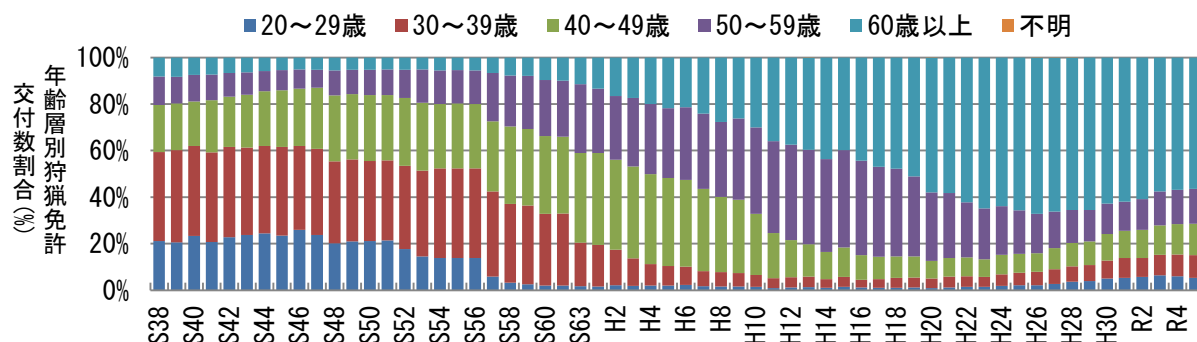


図15 年齢層別狩猟免許交付数割合の推移

出典：自然環境課「鳥獣統計」

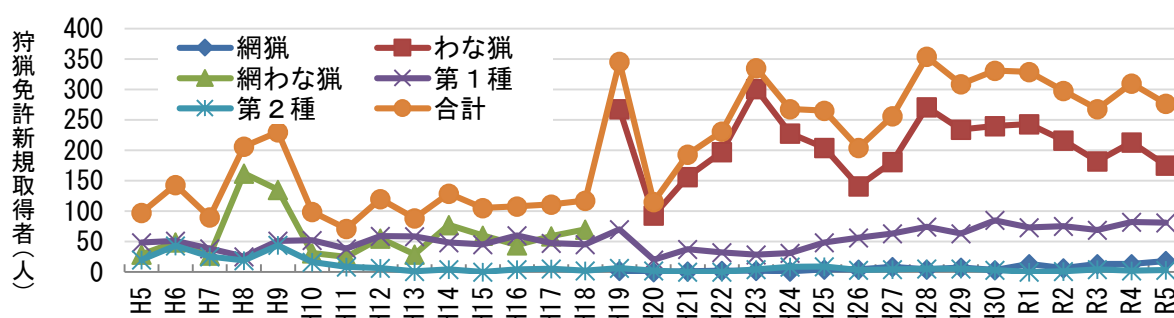


図16 新規狩猟免許取得者の推移

出典：自然環境課「鳥獣統計」

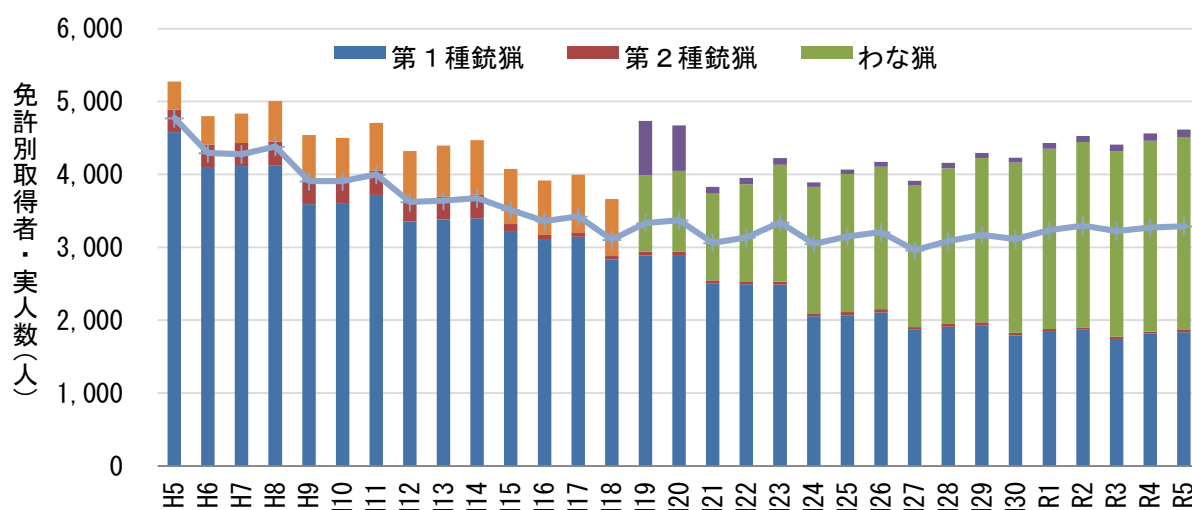


図17 免許別取得者・実人数の推移

出典：自然環境課「鳥獣統計」

8 シカ捕獲手法の推移

(1) シカ狩猟捕獲手法の推移

シカ狩猟における捕獲手法は、過去5カ年（令和元年度～令和5年度）の平均でみると、銃器が7割程度、わなが3割程度であり、近年はわな捕獲の割合が増加している。

表7 狩猟における猟具別シカ捕獲頭数

年度	銃器	わな	合計
H22	1,981 (88.8)	250 (11.2)	2,231 (100)
H23	1,657 (81.2)	384 (18.8)	2,041 (100)
H24	2,635 (86.8)	400 (13.2)	3,035 (100)
H25	2,241 (80.8)	534 (19.2)	2,775 (100)
H26	3,688 (85.8)	608 (14.2)	4,296 (100)
H27	2,678 (76.3)	830 (23.7)	3,508 (100)
H28	3,596 (81.2)	832 (18.8)	4,428 (100)
H29	3,259 (78.6)	888 (21.4)	4,147 (100)
H30	2,880 (74.4)	993 (25.6)	3,873 (100)
R1	2,511 (70.2)	1,067 (29.8)	3,578 (100)
R2	3,693 (75.8)	1,182 (24.2)	4,875 (100)
R3	4,226 (75.7)	1,360 (24.3)	5,586 (100)
R4	3,102 (67.6)	1,484 (32.4)	4,586 (100)
R5	2,596 (63.4)	1,500 (36.6)	4,096 (100)

※（単位：頭、（ ）内は構成率（％））

出典：自然環境課「狩猟報告」

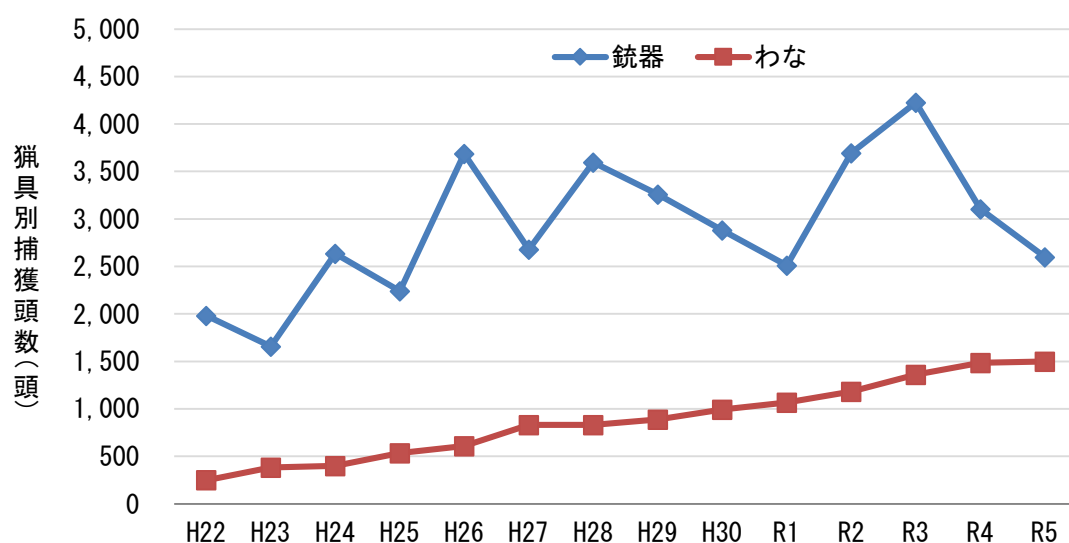


図18 狩猟における猟具別シカ捕獲頭数の推移

出典：自然環境課「狩猟報告」

(2) シカ許可捕獲手法の推移

シカ許可捕獲における捕獲手法は、過去5カ年（令和元年度～令和5年度）の平均でみると、9割以上をわなが占めている。

表8 許可捕獲における猟具別シカ捕獲頭数

年度	銃器	わな	合計
R1	244 (4.3)	5,481 (95.7)	5,725 (100)
R2	609 (7.7)	7,265 (92.3)	7,874 (100)
R3	744 (8.9)	7,618 (91.1)	8,362 (100)
R4	447 (5.1)	8,378 (94.9)	8,825 (100)
R5	411 (4.5)	8,638 (95.5)	9,049 (100)

※（単位：頭、（ ）内は構成率（％））、捕獲方法不明は除く

出典：自然環境課

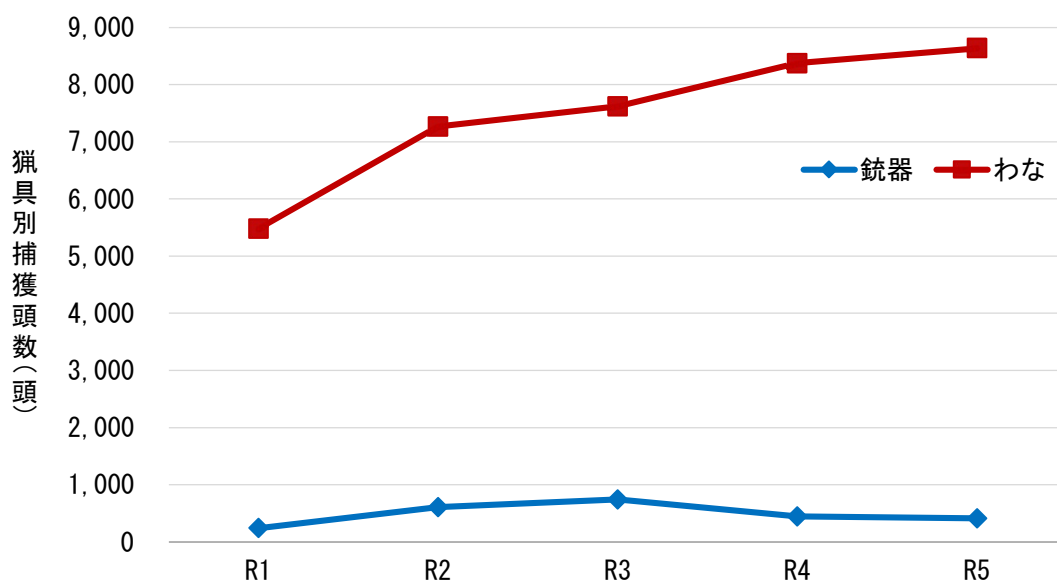


図19 許可捕獲における猟具別シカ捕獲頭数の推移

出典：自然環境課

9 シカ捕獲頭数の推移

シカの総捕獲頭数は年々増加傾向であり、令和3年度が過去最高で、狩猟による捕獲頭数が5,586頭、許可捕獲等による捕獲頭数が8,391頭で合計13,977頭となった。

シカの捕獲頭数に占める許可捕獲等の割合も年々増加傾向であり、令和元年度より60%を超えている。

メスジカの捕獲については、平成20年度以降狩猟による捕獲頭数が2,000頭を超え、メスジカの捕獲率も50%前後となっている。

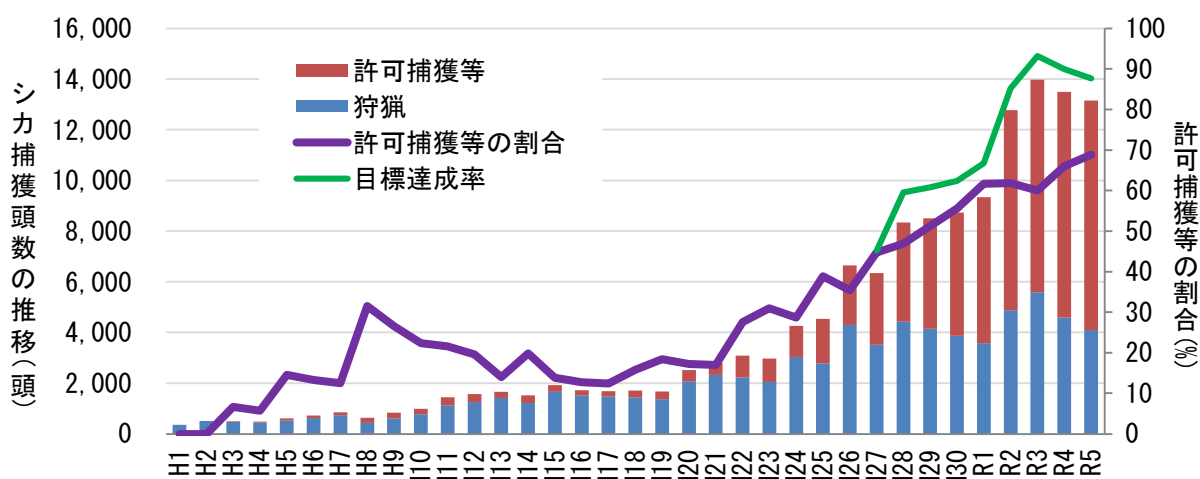


図20 シカ捕獲頭数の推移

出典：自然環境課「鳥獣統計」

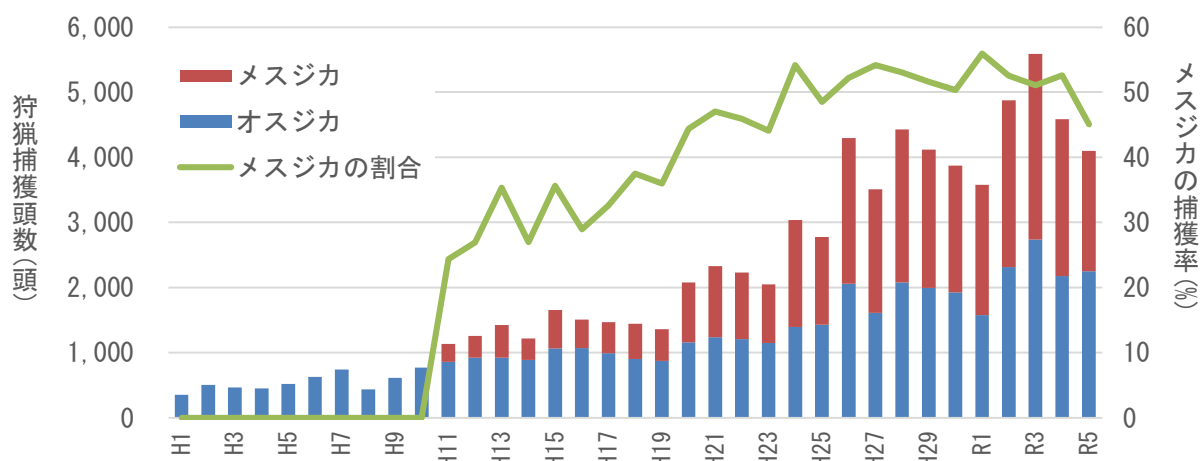


図21 狩猟数とメスジカの捕獲率

出典：自然環境課「鳥獣統計」

表9 市町村別シカの捕獲頭数の推移と必要捕獲数達成率

管理区域	市町村	R1			R2			R3			R4			R5			5か年平均 (R1～R5)	割合	年間必要捕獲数 (R2～R6)	年間必要捕獲数 達成率
		有害等	狩猟	合計	有害等	狩猟	合計	有害等	狩猟	合計	有害等	狩猟	合計	有害等	狩猟	合計				
中部	前橋市	334	164	498	377	285	662	490	383	873	353	356	709	385	374	759	700	5.6%	910	83%
	伊勢崎市	1	1	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0.0%		
	玉村町	0	0	0	0	0	0	10	0	10	3	0	3	1	0	1	3	0.0%		
	渋川市	211	187	398	381	179	560	434	172	606	441	135	576	353	198	551	538	4.3%	650	88%
	榛東村	0	0	0	0	0	0	2	3	5	1	4	5	1	4	5	3	0.0%		
	吉岡町	4	0	4	4	0	4	1	0	1	7	0	7	9	2	11	5	0.0%	10	58%
	計	550	352	902	764	464	1,228	937	558	1,495	807	495	1,302	749	578	1,327	1,251	10.0%	1,570	85%
西部	高崎市	196	77	273	257	85	342	274	91	365	287	91	378	308	163	471	366	2.9%	340	114%
	安中市	94	148	242	120	160	280	152	249	401	262	241	503	287	205	492	384	3.1%	280	150%
	藤岡市	334	158	492	412	196	608	417	182	599	438	188	626	433	215	648	595	4.7%	690	90%
	上野村	88	417	505	167	358	525	344	395	739	433	366	799	245	251	496	613	4.9%	720	89%
	神流町	132	242	374	159	226	385	195	254	449	207	255	462	154	256	410	416	3.3%	490	87%
	富岡市	296	136	432	303	133	436	315	170	485	428	118	546	492	90	582	496	4.0%	430	119%
	下仁田町	726	154	880	1,064	231	1,295	873	224	1,097	899	121	1,020	1,001	141	1,142	1,087	8.7%	1,800	63%
	南牧村	213	375	588	298	311	609	375	275	650	358	311	669	330	212	542	612	4.9%	1,170	53%
	甘楽町	222	50	272	301	74	375	330	144	474	231	105	336	439	61	500	391	3.1%	230	183%
	計	2,301	1,757	4,058	3,081	1,774	4,855	3,275	1,984	5,259	3,543	1,796	5,339	3,689	1,594	5,283	4,959	39.5%	6,150	84%
吾妻	中之条町	95	35	130	183	40	223	188	42	230	240	48	288	194	58	252	225	1.8%	150	166%
	東吾妻町	146	62	208	169	54	223	165	76	241	200	119	319	234	89	323	263	2.1%	280	99%
	長野原町	188	80	268	196	56	252	218	113	331	292	52	344	247	113	360	311	2.5%	370	87%
	嬬恋村	31	65	96	39	105	144	92	159	251	127	129	256	320	153	473	244	1.9%	190	148%
	草津町	0	9	9	1	8	9	0	37	37	1	27	28	0	22	22	21	0.2%	10	240%
	高山村	22	12	34	47	2	49	38	2	40	58	4	62	16	30	46	46	0.4%	30	164%
	計	482	263	745	635	265	900	701	429	1,130	918	379	1,297	1,011	465	1,476	1,110	8.8%	1,030	117%
利根沼田	沼田市	900	488	1,388	1,243	726	1,969	983	1,058	2,041	1,196	599	1,795	1,112	417	1,529	1,744	13.9%	2,110	87%
	片品村	379	95	474	540	317	857	597	485	1,082	504	215	719	573	291	864	799	6.4%	870	101%
	川場村	41	51	92	50	265	315	26	152	178	44	75	119	16	78	94	160	1.3%	190	93%
	みなかみ町	117	68	185	383	336	719	407	268	675	264	204	468	162	71	233	456	3.6%	530	99%
	昭和村	135	30	165	124	35	159	151	30	181	175	34	209	121	29	150	173	1.4%	290	60%
	計	1,572	732	2,304	2,340	1,679	4,019	2,164	1,993	4,157	2,183	1,127	3,310	1,984	886	2,870	3,332	26.6%	3,990	90%
東部	太田市	1	0	1	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2	1	0.0%		
	館林市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		
	板倉町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		
	明和町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		
	千代田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		
	大泉町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		
	邑楽町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		
	桐生市	372	203	575	435	311	746	573	340	913	705	325	1,030	811	294	1,105	874	7.0%	960	99%
	みどり市	484	269	753	649	242	891	739	282	1,021	744	461	1,205	811	267	1,078	990	7.9%	1,300	81%
	計	857	472	1,329	1,084	553	1,637	1,314	622	1,936	1,451	786	2,237	1,624	561	2,185	1,865	14.9%	2,260	88%
不明			2	2		140	140		0	0		3	3		12	12	31	0.3%		
合計		5,762	3,578	9,340	7,904	4,875	12,779	8,391	5,586	13,977	8,902	4,586	13,488	9,057	4,096	13,153	12,547	100.0%	15,000	89%

出典：自然環境課「鳥獣統計」

10 管理区域別のシカ捕獲状況

全ての区域で捕獲頭数は増加傾向である。令和5年度の許可捕獲頭数は、西部、利根沼田、東部地域の順に多く、平成25年度からの増加率では、全区域とも高いが、吾妻、西部、東部地域が特に高い。狩猟捕獲頭数においても、西部、利根沼田、東部地域の順に多く、増加率では吾妻地域が高い。

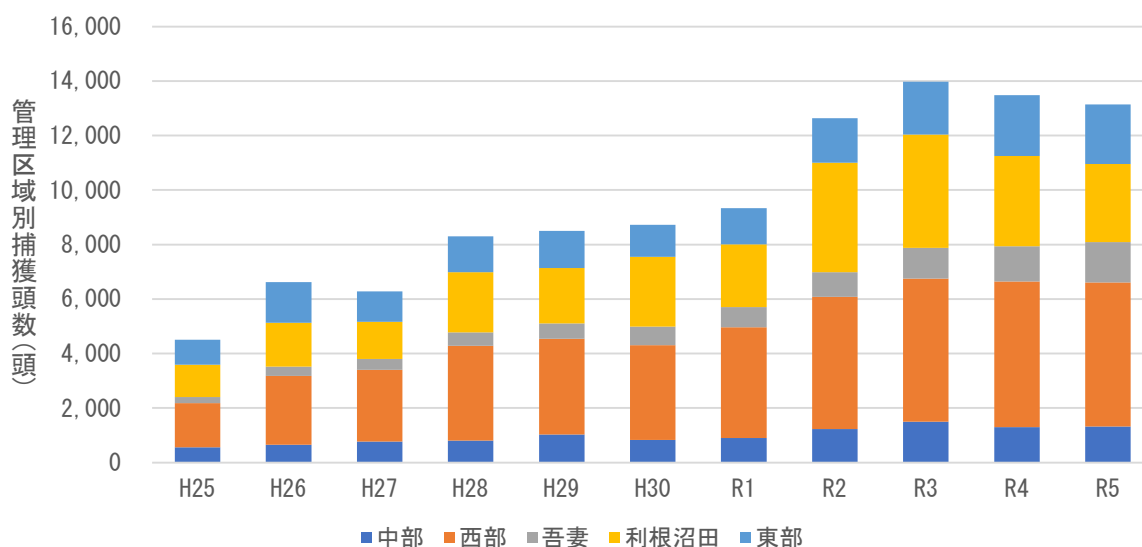


図22 管理区域別シカ捕獲頭数の推移

出典：鳥獣被害対策支援センター

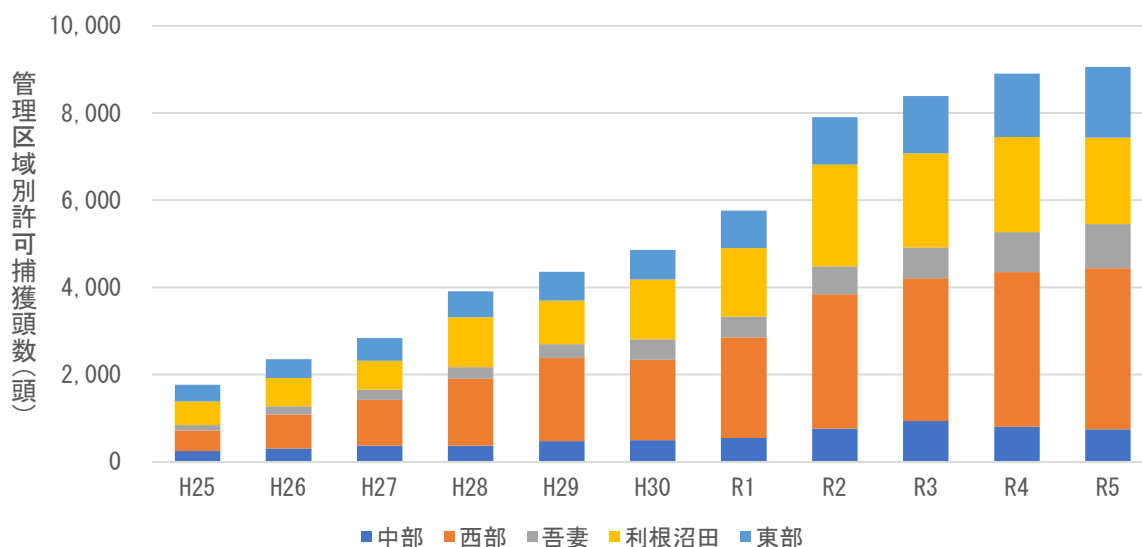


図23 管理区域別シカ許可捕獲頭数の推移

出典：鳥獣被害対策支援センター

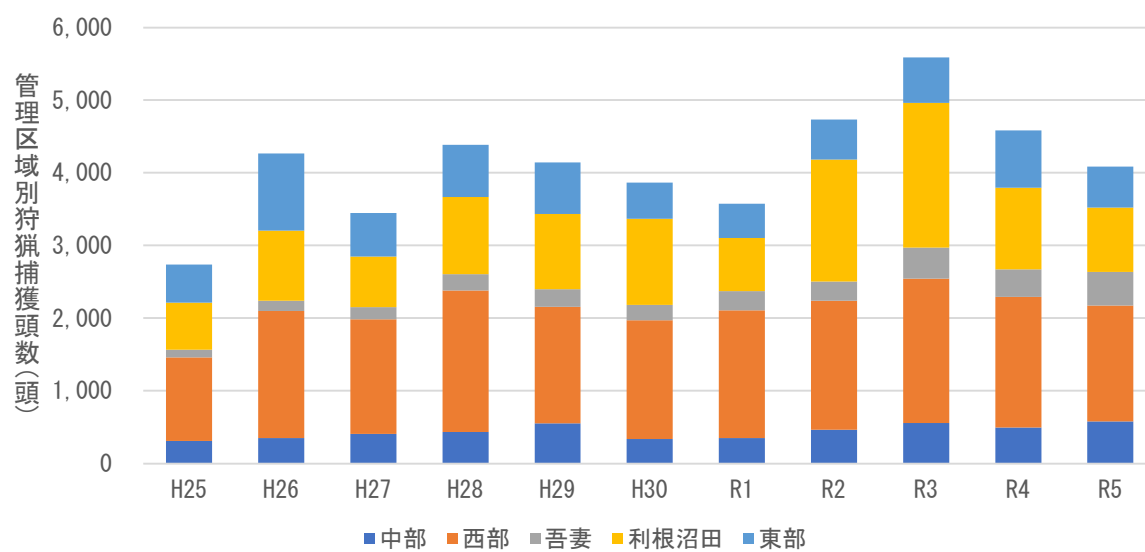


図24 管理区域別シカ狩猟捕獲頭数の推移

出典：鳥獣被害対策支援センター

11 シカ捕獲分布等

(1) 狩猟捕獲

シカの捕獲頭数の多い地域は、利根沼田地域の沼田市、片品村、みなかみ町、西部地域の上野村、神流町、南牧村、東部地域の桐生市、みどり市から、中部地域の前橋市へと広がっており、主に県北東部と南西部である。

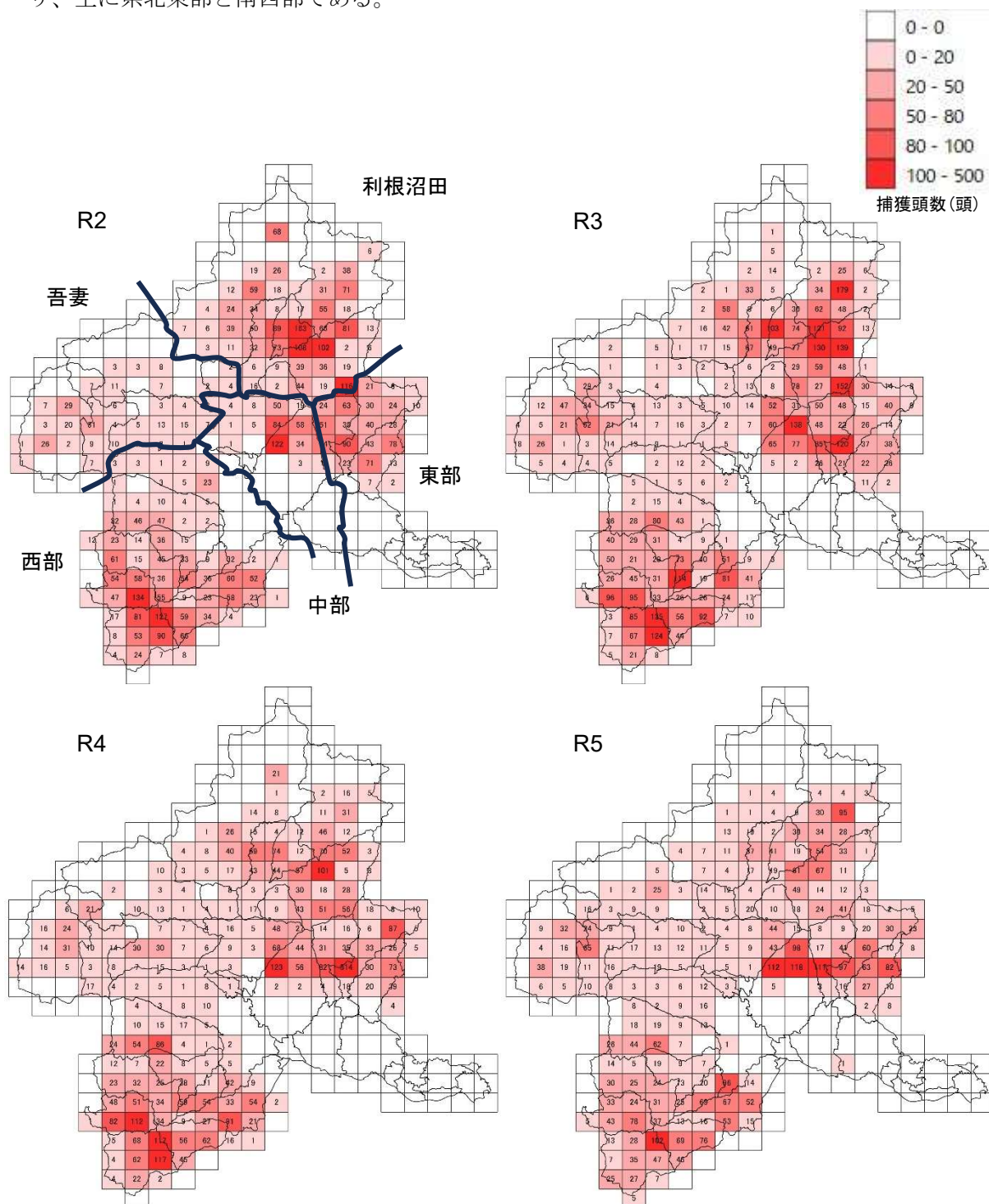


図25 狩猟によるシカ捕獲分布 ※メッシュは5km単位

出典：自然環境課「狩猟報告」

(2) 許可捕獲

シカの許可捕獲が多い地域は、下仁田町などの西部地域と沼田市などの利根沼田地域、前橋市やみどり市など赤城山を取り囲む一帯であり、狩猟による捕獲が多い地域と重なっている。

ただし、同じ地域においても狩猟は奥山中心、許可捕獲は里山中心であり捕獲場所は異なっている。

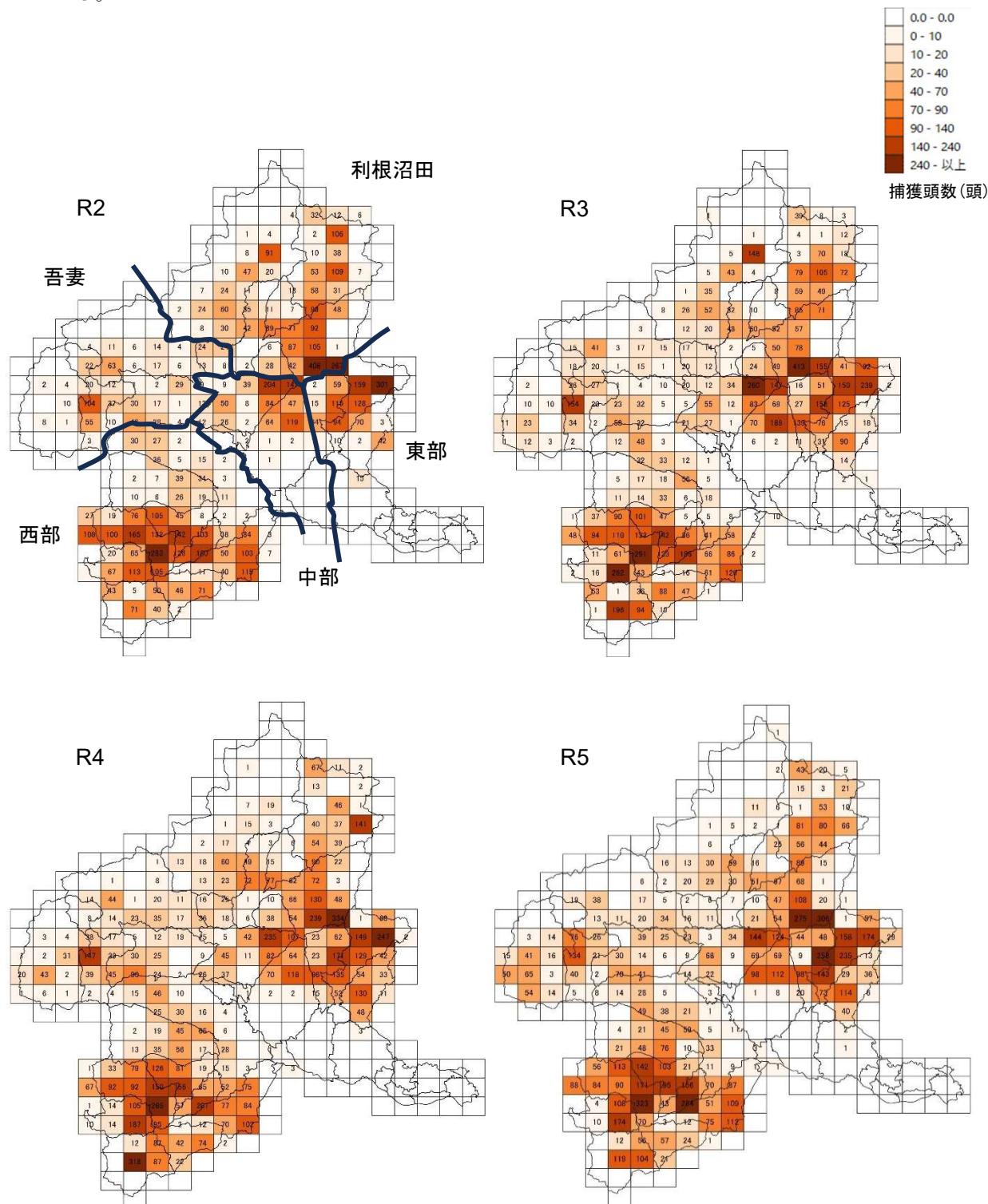


図26 許可捕獲によるシカ捕獲分布 ※メッシュは5km単位

出典：自然環境課「狩猟報告」

12 シカ狩猟のSPUE

県内中央部・南東部の平野部及び北部の山岳地域を除いて、ほぼ全県的にシカの生息が認められる。図25狩猟によるシカ捕獲分布及び図26許可捕獲によるシカ捕獲分布と同様に、捕獲頭数の多い地域で、SPUEも高い傾向が認められる。

※SPUE：狩猟者1人の1日あたりの目撃頭数

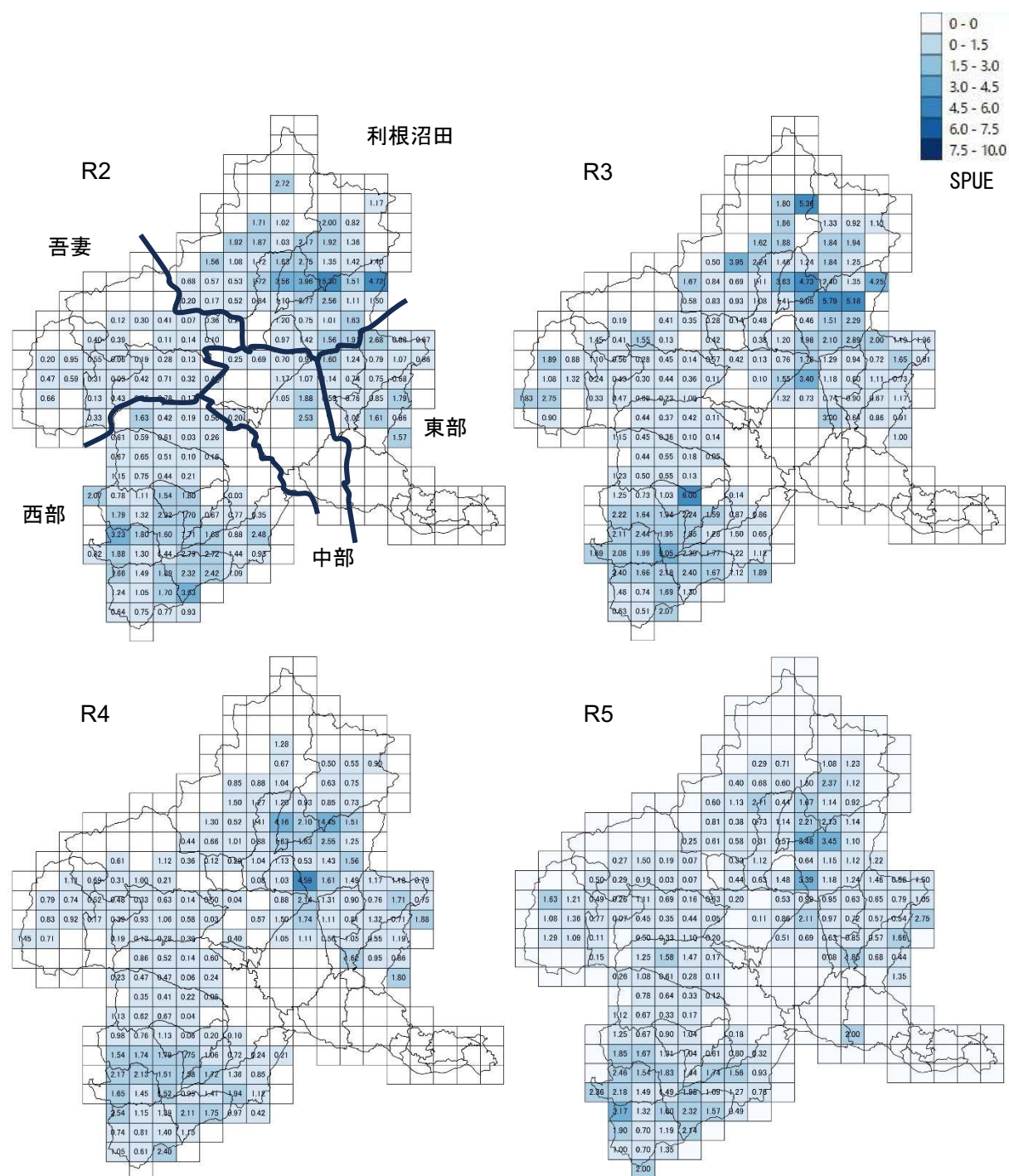


図27 狩猟によるSPUEの分布 ※メッシュは5km単位

出典：自然環境課「狩猟報告」

令和5年度の管理区域別SPUEは、利根沼田及び西部地域で高い。年次推移では、平成24年度から令和5年度を比較すると、吾妻地域で増加率が高い。

	中部	西部	吾妻	利根沼田	東部
SPUE	0.769	1.211	0.505	1.247	0.970

図28 令和5年度管理区域別狩猟によるSPUE

出典：自然環境課「狩猟報告」

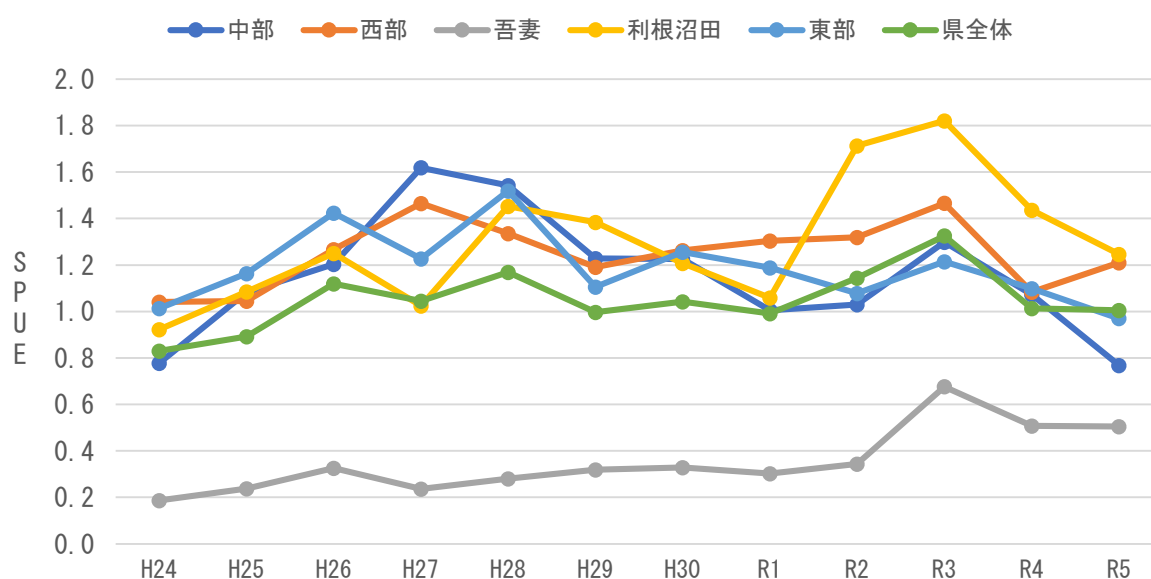


図29 管理区域別狩猟によるSPUEの変化

出典：自然環境課「狩猟報告」

13 シカ生息状況

（１）第五期計画までのシカ生息頭数推定

県では、平成７年度から平成24年度まで、区画法※²による生息密度調査を県内各地で実施した。平成25年度からは、区画法から変えて糞塊法※³を用いて、生息状況調査を実施している。

第四期計画からは、狩猟や許可捕獲での総捕獲頭数や糞塊法による生息状況調査結果等を活用し、順応的管理が可能なベイズ推定により生息頭数推定を行っている。

表10 区画法による調査結果（平成７～24年度）

No.	市町村	調査地名	1995 H7	1996 H8	1997 H9	1998 H10	1999 H11	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18	2007 H19	2008 H20	2009 H21	2012 H24
1	みなかみ町	坤六峠		4.55				+										
2	みなかみ町	藤原ダム		+				+										
3	片品村	戸倉	2.94				3.30				8.82				0.98			
4	片品村	西俣沢南		1.96				5.88										
5	片品村	螢塚山	+					7.77			(23.81)	28.16	4.85	3.88				
6	片品村	六野山	8.26				26.73											
7	川場村	太郎北部		1.79				2.68		+	1.79							
8	沼田市利根町	平川	14.24				8.08											
42	沼田市利根町	奈良								10.89								
9	沼田市利根町	田代山東		7.27				1.82		1.82	+	+	0.91	2.73				
10	沼田市利根町	砥沢	10.97															
30	沼田市利根町	不動沢						0.96			4.81	5.77	+	0.96				
11	沼田市利根町	平手川	16.55				14.62											
41	沼田市利根町	オバコ沢								1.94	0.79							
43	沼田市利根町	根利牧場										25.74	12.87					
35	沼田市利根町	ミリオン牧場							7.48									
36	沼田市利根町	砂川							5.77	7.69	5.77	1.92	+	0.96				
12	みどり市東町	折場	5.11				18.90			3.42	2.56	10.26	9.47	4.27				
13	みどり市東町	大岳	2.90					1.94		2.91	+	0.97	9.71		3.88			
14	みどり市東町	東沢	2.08					9.38										
15	みどり市東町	座間		7.08			1.67			1.77	0.88	0.88	+	+				
37	みどり市東町	草木湖							+									
38	みどり市東町	下の滝							17.00									
16	桐生市黒保根町	奥山		1.82				2.73										
28	桐生市黒保根町	赤面					6.67											
29	桐生市黒保根町	寒戸					1.06			1.06	5.32	13.83	2.13	4.26				
31	桐生市黒保根町	平						4.55										
39	前橋市富士見町	地藏岳							0.90								11.71	3.60
40	前橋市富士見町	赤城白川							3.39						6.78		22.88	
	前橋市富士見町	一杯清水															0.88	5.26
	前橋市富士見町	水源の森															3.96	
34	みどり市大間々町	孫						+										
17	桐生市	石鴨		4.55			+											
27	桐生市	高沢					2.97											
32	桐生市	梅田湖						3.81		2.86	+	6.67	1.90	11.43				
33	桐生市	赤柴						+										
18	東吾妻町吾妻町	甘酒原			+													
19	高崎市倉渕町	大峯東			+													
20	下仁田町	タラウ保沢			+				10.20	2.04	+	3.06	+	2.04	1.02	1.02		
21	下仁田町	風口			1.04				+									
22	南牧村	能倉			0.77				2.44	4.07	23.58	0.81	1.63	4.07		11.55		
23	南牧村	桧沢峠			+				1.90									
24	神流町	萱ノ平			+											0.92		
25	上野村	萩沢			1.92				39.42	10.58	11.54	7.69	21.15	10.58		4.79		
26	上野村	奥名郷			+				5.88	6.86	8.82				4.90	1.96		
47	嬭恋村	田代湖西																+
48	嬭恋村	野地平																-
49	中之条町	六合																0.93
50	中之条町	四万																3.06
51	長野原町	狩宿																1.77
52	東吾妻町	榛名山																-

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息密度調査」

※２ 生息密度調査の一つで、約1㎢の調査地を設定しその内部を約0.1㎢の小区画に分割し、各小区画に調査員を一人ずつ配置して、一定時間内に分担区域を見落としのないよう一斉踏査し、直接カウント調査する。調査終了後に重複カウントを除き個体数を推定する。直接確認が出来ない場合もあるため、痕跡も併せて記録する。

※３ 山の尾根上に4～7kmを目安とした踏査ルートを設定し、ルートの左右1m幅の範囲でシカの糞塊を探しながらゆっくりと歩いて行く方法。糞塊数から環境影響等を考慮し、生息密度を推定する。

(2) 第六期計画におけるシカ生息頭数推定

シカの生息頭数推定は、今後も糞塊法を用いたベイズ推定によって把握を進める。



図30 糞塊法による踏査ルート位置図

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査業務（株）野生動物保護管理事務所」

表11 糞塊法による調査結果（平成25～令和5年度）

管理区域	ルート番号	平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			
		踏査距離 (km)	糞塊密度 (/km)	10歳以上糞塊密度 (/km)	踏査距離 (km)	糞塊密度 (/km)	10歳以上糞塊密度 (/km)	踏査距離 (km)	糞塊密度 (/km)	10歳以上糞塊密度 (/km)	踏査距離 (km)	糞塊密度 (/km)	10歳以上糞塊密度 (/km)	踏査距離 (km)	糞塊密度 (/km)	10歳以上糞塊密度 (/km)	踏査距離 (km)	糞塊密度 (/km)	10歳以上糞塊密度 (/km)	
中部	4613	5.4	15.8	10.6	5.36	24.2	14.2	5.41	23.3	19.2	4.40	14.5	9.5	5.41	11.8	2.4	5.44	13.2	11.2	
	3052	3.3	61.3	34.1	5.74	17.9	11.7	5.84	5.3	2.8	5.84	6.9	5.7	5.84	4.3	2.7	5.84	3.7	3.2	
西部	3061	4.8	52.0	28.8	4.96	33.7	20.6	4.57	27.3	23.0	4.57	35.7	26.9	4.57	31.3	20.3	4.54	49.7	42.5	
	3163	4.1	20.8	16.1	5.31	31.4	26.7	5.33	24.0	15.2	5.33	11.1	8.1	5.22	35.2	29.1	5.22	30.6	22.4	
	3251	4.9	36.5	26.2	5.02	80.8	70.9	5.08	66.9	42.3	4.90	44.9	30	5.09	35.7	16.5	5.11	32.9	23.9	
	3263	3.4	9.0	5.5	5.11	16.2	12.7	5.11	9.6	8.2	5.36	2.4	0.7	4.93	1.2	0.2	5.01	9.4	7.0	
	3552				4.69	10.9	6.8	4.69	5.8	2.8	4.69	10.5	7.3	4.69	6.4	4.5	4.69	10.7	8.3	
	3554	6.2	1.3	1.1	6.64	4.1	2.3	6.64	3.5	2.9	6.64	5.4	3.1	6.41	5.5	4.2	6.41	9.5	5.9	
	4203	4.2	39.5	18.2	5.11	47.6	27.6	5.11	11.2	8.8	4.90	1.8	1.4	5.11	39.3	34.6	5.11	33.9	30.3	
	1063																	4.33	16.4	9.5
	3641							5.16	6.2	2.9	4.50	20.2	16	5.10	8.8	6.5	5.10	4.5	3.7	
吾妻	3664	4.7	1.1	0.8	5.17	0.0	0.0	5.17	1.0	1.0	5.16	7	3.3	5.17	10.6	9.7	5.17	8.5	7.2	
	3744				2.46	3.3	2.0	2.33	0.4	0.0	5.17	4.3	4.3	2.34	0.4	0.4				
	3753	3.5	0.9	0.0	5.47	0.5	0.5	5.47	0.5	0.5	2.33	0	0	5.16	1.0	1.0	5.41	5.0	3.3	
	3761	3.3	0.3	0.3	4.83	1.0	0.4	4.90	2.7	2.0	5.47	0.4	0.2	4.90	1.4	1.2	4.90	0.8	0.4	
	1072				5.60	1.8	1.4	5.69	2.5	1.6	5.39	2.4	1.3	5.69	2.5	0.5	5.69	9.0	3.0	
利根沼田	2023	3.7	39.8	15.0	5.21	67.4	42.2	5.21	50.3	37.6	5.21	23.6	20.7	5.21	7.9	5.0	5.21	20.7	15.5	
	2101	3.7	5.6	3.5	6.12	6.7	2.4	6.08	5.9	1.6	6.02	8.5	5.6	6.08	3.8	2.1	6.08	15.1	11.2	
	2114	4.6	12.5	5.0	5.25	9.9	3.4	5.25	11.2	4.2	5.25	18.9	7.8	5.17	10.2	4.4	5.12	40.4	25.0	
	2121	5.9	23.5	11.8	6.64	7.2	2.0	6.64	12.4	6.0	6.64	10.2	5.7	6.64	22.1	7.5	6.64	33.4	18.4	
	2213	3.4	13.5	8.2	3.38	0.9	0.9	3.52	18.8	14.5	3.52	14.5	10.8	3.52	12.8	10.0	3.52	12.8	6.8	
	2223	3.6	3.6	3.3	1.71	1.8	1.8	6.22	17.5	14.1	6.56	13.4	12	6.22	6.3	6.1	6.22	16.4	15.3	
	4712	4.0	24.2	12.6	4.02	40.3	14.7	4.07	39.1	28.0	5.52	5.1	3.6	4.07	7.4	2.5	4.07	25.8	10.8	
	4713	3.5	44.6	26.1	3.53	21.8	11.3	3.50	39.9	28.8	4.06	7.9	4.2	3.50	8.0	4.0	3.50	7.4	6.8	
	4723	3.6	38.7	18.4	3.60	60.1	57.9	3.60	77.3	70.7	3.50	29.7	18	3.59	62.3	31.2	3.59	73.5	52.0	
東部	4521	4.9	6.1	2.0	5.07	8.1	4.1	5.07	15.6	9.5	5.11	50.9	44.8	5.07	21.5	4.9	5.07	10.2	4.3	
	4531	4.3	17.0	6.2	4.24	21.9	11.8	4.26	7.0	3.5	4.87	18.7	6	4.30	30.0	16.5	4.30	27.0	14.6	
	4612	4.5	16.6	12.8	4.40	24.3	22.0	4.40	19.3	15.7	4.26	6.8	2.3	4.40	12.0	8.2	4.40	16.2	15.0	
	4624	4.1	23.4	6.7	5.39	22.5	21.0	5.39	21.5	11.1	5.41	13	8.3	5.39	7.2	5.0	5.39	33.4	21.0	
	4633				5.44	11.9	6.8	5.52	13.8	10.7	5.39	10.8	4.1	5.52	5.3	3.3	5.52	5.6	3.8	
	4724	4.3	40.1	20.4	4.25	82.0	60.6	4.50	94.6	80.2	3.28	31.4	15	3.31	103.6	78.5	3.32	95.4	85.8	

10歳以上糞塊密度(/km)が20以上のルート

管理区域	ルート番号	令和元年度			令和2年度			令和3年度			令和4年度			令和5年度		
		踏査距離 (km)	総獲密度 (/km)	10粒以上獲 密度 (/km)	踏査距離 (km)	総獲密度 (/km)	10粒以上獲 密度 (/km)	踏査距離 (km)	総獲密度 (/km)	10粒以上獲 密度 (/km)	踏査距離 (km)	総獲密度 (/km)	10粒以上獲 密度 (/km)	踏査距離 (km)	総獲密度 (/km)	10粒以上獲 密度 (/km)
中部	4613	5.44	9.2	5.7	5.41	16.8	12.8	5.41	10.0	6.3	5.41	5.2	3.7	5.41	3.9	1.5
	3052	5.64	5.1	4.1	5.08	24.6	22.0	4.98	10.2	5.6	4.98	1.4	1.0	4.98	6.6	4.4
西部	3061	4.51	21.7	12.0	4.51	41.7	28.6	4.51	40.1	34.6	4.51	33.9	25.0	4.51	17.3	13.1
	3163	5.22	32.6	24.3	5.22	15.5	8.4	5.22	20.9	12.8	5.22	15.7	11.7	5.22	38.3	33.3
	3251	5.11	42.3	33.7	5.09	43.8	26.7	5.09	43.6	25.1	5.09	47.5	31.8	5.09	28.5	18.5
	3263	5.01	4.2	3.6	5.03	7.7	1.8	5.04	7.0	2.8	5.04	0.8	0.8	5.04	4.6	3.2
	3552	4.68	10.3	9.4	4.74	11.0	9.1	4.66	15.4	12.4	4.66	28.5	20.4	4.66	9.7	6.9
	3554	6.34	4.3	2.4	6.50	1.2	0.3	6.79	2.9	2.5	6.79	1.9	1.6	6.79	8.8	6.8
	4203	5.11	29.9	28.2	5.11	31.7	30.3	5.18	34.0	20.5	5.18	28.8	23.4	5.18	54.6	43.8
	1063	4.25	4.7	0.9	4.33	11.5	8.3	4.38	11.7	7.5	4.38	10.1	7.5	4.38	7.5	5.7
吾妻	3641	5.10	1.8	1.2	5.15	12.6	8.2	4.92	3.1	2.2	4.92	6.1	3.9	4.92	12.0	8.9
	3664	5.17	3.9	3.1	5.46	6.6	5.1	5.80	13.6	7.9	5.74	19.3	14.3	5.74	11.2	9.1
	3753	5.46	2.7	2.2	5.48	5.5	3.5	5.25	3.8	1.7	5.25	17.0	12.8	5.25	0.6	0.2
	3761	5.07	0.6	0.0	5.11	2.9	1.4	4.75	8.2	2.7	4.66	2.2	1.3	4.66	5.6	2.6
	1072	5.62	7.5	2.8	5.64	2.8	1.8	5.68	9.5	4.6	5.68	5.5	2.1	5.68	6.7	4.0
利根沼田	2021				5.96	26.7	22.3	6.18	39.5	25.4	6.17	14.1	6.2	6.17	28.2	20.4
	2023	5.21	22.8	16.5												
	2101	6.08	4.8	4.6	6.16	5.7	5.4	5.96	6.2	3.4	5.96	3.9	2.5	5.96	1.3	0.7
	2114	5.17	39.3	22.1	5.17	10.6	3.9	5.17	47.8	28.3	5.17	19.9	5.6	5.17	7.9	3.9
	2121	6.64	86.5	51.5	6.72	57.0	33.2	6.64	46.4	34.3	6.64	22.1	14.8	6.64	10.7	9.8
	2213	3.47	13.0	9.5	3.49	22.0	15.5	3.49	6.6	4.6	3.49	2.0	1.7	3.49	10.9	8.3
	2223	6.38	14.0	13.5	6.36	24.8	22.6	6.36	17.3	4.9	6.36	6.6	3.3	6.36	11.5	11.3
	4712	4.11	25.3	11.4	4.11	17.5	11.9	4.04	17.8	12.1	4.04	10.1	7.2	4.04	23.0	10.9
	4713	3.50	24.3	14.6	3.50	29.7	27.1	3.50	20.3	4.0	3.50	10.6	6.3	3.50	30.5	19.7
	4723	3.58	59.7	50.3	3.58	54.4	36.3	3.56	78.1	37.1	3.56	19.4	10.1	3.56	16.0	6.2
	4521	5.24	18.9	8.2	5.24	5.7	1.3	5.09	10.0	4.9	5.09	8.1	5.1	5.09	9.4	4.9
	4531	4.30	13.0	7.4	4.28	4.9	1.9	4.27	24.4	5.9	4.27	4.2	1.4	4.27	10.8	7.0
	4612	4.40	7.3	6.1	4.40	11.6	10.9	4.40	9.1	3.9	4.40	23.6	17.0	4.40	7.5	7.0
東部	4624	5.35	34.8	12.1	5.36	22.4	12.3	5.73	42.2	24.6	5.73	20.8	5.8	5.73	16.9	8.4
	4633	5.52	2.5	1.6	5.51	9.3	8.2	5.21	12.9	8.5	5.21	10.4	4.0	5.21	23.6	12.1
	4724	3.52	153.0	102.6	3.68	102.2	80.4	4.29	79.0	60.6	4.29	33.1	19.3	4.29	26.1	22.6

10粒以上獲密度(/km)が20以上のルート

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査業務（（株）野生動物保護管理事務所）」

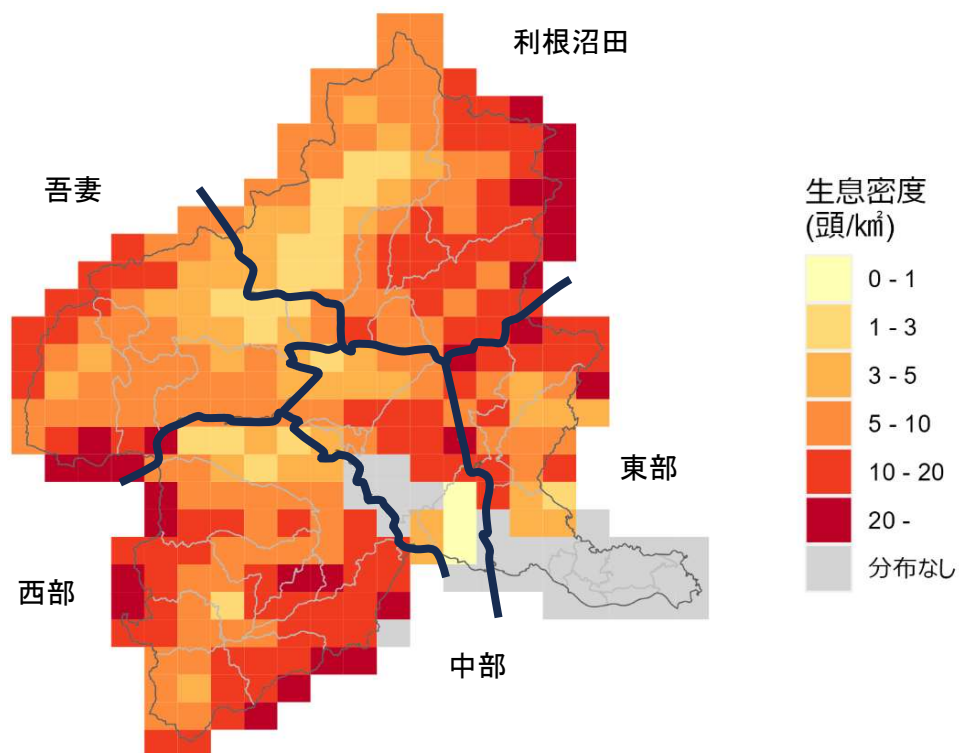


図31 令和4年度シカ生息密度分布図

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査報告書（（株）野生動物保護管理事務所）」

(3) シカ推定生息頭数

令和4年度末時点における県内のシカ推定生息頭数は、35,598～43,991頭（50%信用区間、中央値39,467頭）と推定された。

表12 県におけるシカ推定生息頭数の推移

(単位：頭)

年度※	95%信用区間 下限値	50%信用区間 下限値	中央値	50%信用区間 上限値	95%信用区間 上限値
H13	5,419	6,428	7,309	8,368	10,208
H14	5,951	7,035	8,004	9,145	11,110
H15	6,350	7,526	8,570	9,820	11,922
H16	6,897	8,192	9,323	10,668	12,981
H17	7,840	9,269	10,490	11,928	14,463
H18	8,923	10,479	11,808	13,374	16,102
H19	10,414	12,142	13,587	15,305	18,219
H20	11,686	13,576	15,131	16,971	20,183
H21	13,513	15,569	17,236	19,269	22,637
H22	15,326	17,554	19,353	21,516	25,186
H23	17,856	20,261	22,202	24,530	28,460
H24	19,932	22,524	24,556	27,048	31,184
H25	22,558	25,313	27,511	30,121	34,461
H26	24,131	27,030	29,350	32,175	36,727
H27	26,811	29,907	32,405	35,394	40,189
H28	28,155	31,384	34,016	37,105	42,261
H29	29,800	33,202	35,952	39,212	44,528
H30	32,028	35,534	38,394	41,848	47,445
R1	34,323	37,983	40,962	44,594	50,505
R2	34,177	38,020	41,247	45,052	51,402
R3	32,722	36,816	40,339	44,407	51,228
R4	31,024	35,598	39,467	43,991	51,570

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査報告書（（株）野生動物保護管理事務所）」

注：推定時点以降の捕獲等の状況により、過去における生息数の推定結果と差異を生ずる場合がある。

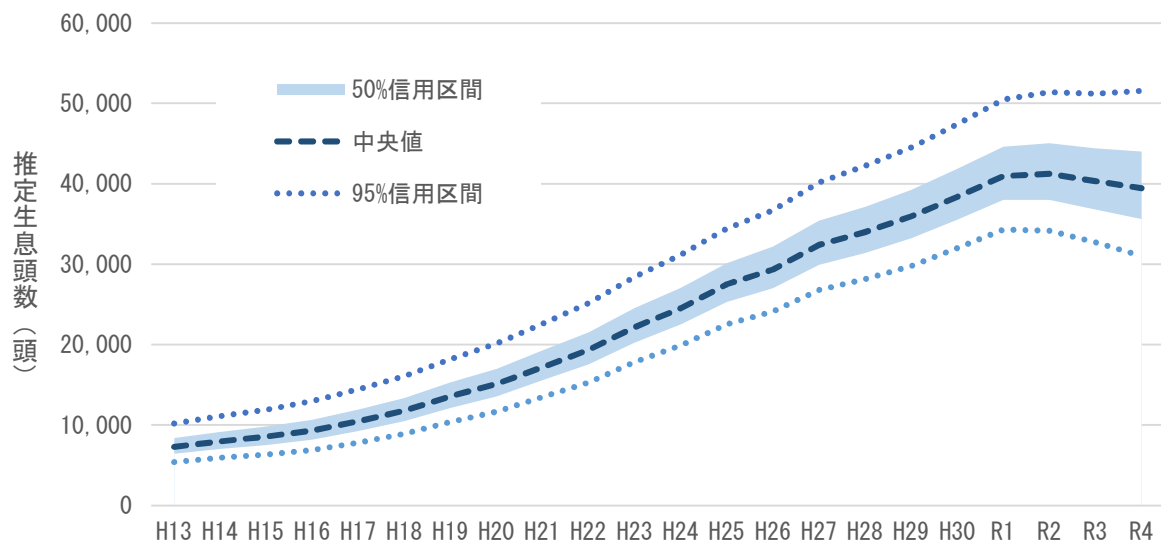


図32 県におけるシカ推定生息頭数の推移

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査報告書（（株）野生動物保護管理事務所）」

(4) 捕獲目標頭数と将来予測

令和10年度までに、シカの生息頭数を平成25年度から半減させるためには、年間18,000頭の捕獲を継続する必要があることが推定された。

表13 半減目標を達成するために必要なシカ捕獲頭数と予測生息頭数

(単位：頭)

年度	95%信用区間 下限値	50%信用区間 下限値	中央値	50%信用区間 上限値	95%信用区間 上限値
R5	30,092	35,622	40,278	45,621	54,968
R6	23,572	31,131	37,240	44,237	56,399
R7	14,356	24,757	33,118	42,164	58,488
R8	1,793	16,078	27,271	39,388	62,198
R9	0	4,037	19,188	36,013	66,829
R10	0	0	8,224	31,213	73,169
必要捕獲頭数	18,000				

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査報告書（（株）野生動物保護管理事務所）」

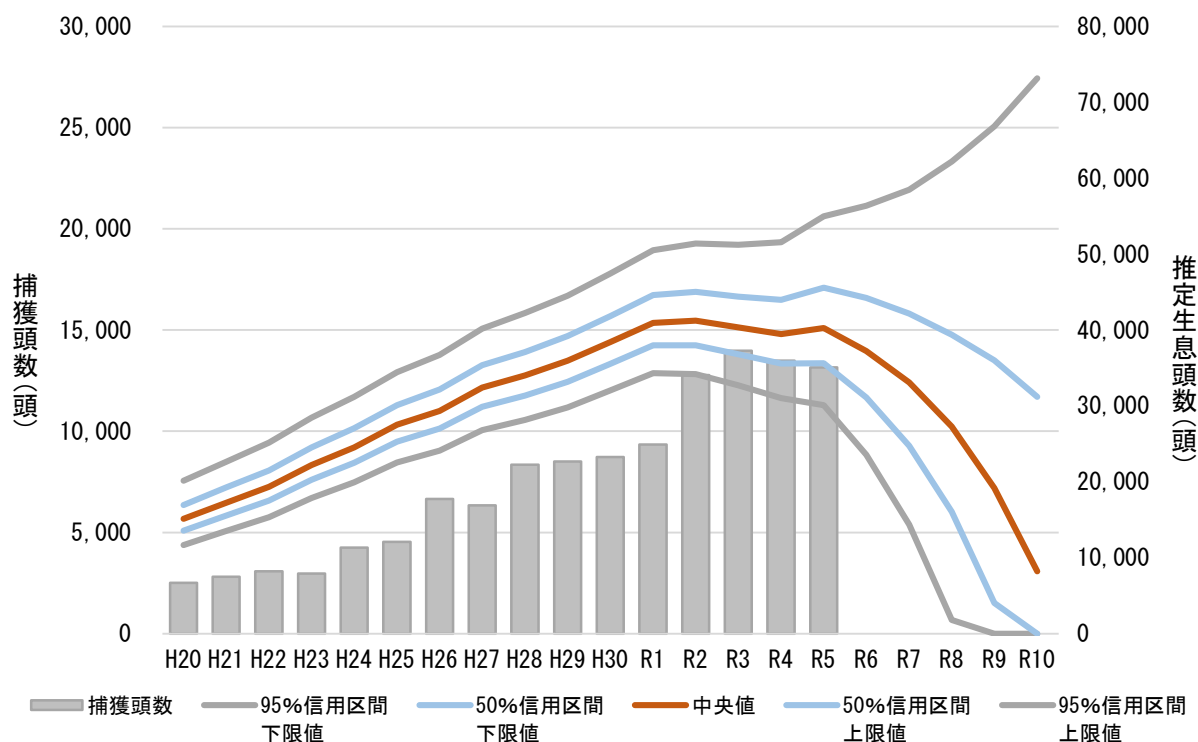


図33 半減目標を達成するために必要なシカ捕獲頭数と予測生息頭数

出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査報告書（（株）野生動物保護管理事務所）」

(5) 市町村別シカ年間必要捕獲頭数

市町村別のシカ捕獲頭数のデータを基に、管理区域ごとの必要捕獲頭数を算定すると表14のとおりとなる。

表14 市町村別シカの捕獲頭数と年間必要捕獲頭数

管理区域	市町村名	捕獲頭数				年間必要捕獲頭数	
		R3	R4	R5	平均		
中部	前橋市	873	709	759	780	1,038	1,828
	伊勢崎市	0	2	0	1	1	
	玉村町	10	3	1	5	6	
	渋川市	606	576	551	578	768	
	榛東村	5	5	5	5	7	
	吉岡町	1	7	11	6	8	
西部	高崎市	365	378	471	405	538	7,040
	安中市	401	503	492	465	619	
	藤岡市	599	626	648	624	830	
	上野村	739	799	496	678	902	
	神流町	449	462	410	440	586	
	富岡市	485	546	582	538	715	
	下仁田町	1,097	1,020	1,142	1,086	1,445	
	南牧村	650	669	542	620	825	
	甘楽町	474	336	500	437	581	
吾妻	中之条町	230	288	252	257	341	1,730
	東吾妻町	241	319	323	294	391	
	長野原町	331	344	360	345	459	
	嬭恋村	251	256	473	327	434	
	草津町	37	28	22	29	39	
	高山村	40	62	46	49	66	
利根沼田	沼田市	2,041	1,795	1,529	1,788	2,378	4,583
	片品村	1,082	719	864	888	1,181	
	川場村	178	119	94	130	173	
	みなかみ町	675	468	233	459	610	
	昭和村	181	209	150	180	239	
東部	太田市	2	2	2	2	3	2,819
	館林市	-	-	-	-	-	
	板倉町	-	-	-	-	-	
	明和町	-	-	-	-	-	
	千代田町	-	-	-	-	-	
	大泉町	-	-	-	-	-	
	邑楽町	-	-	-	-	-	
	桐生市	913	1,030	1,105	1,016	1,351	
	みどり市	1,021	1,205	1,078	1,101	1,465	
全体		13,977	13,485	13,141	13,534	18,000	18,000

※出典：鳥獣被害対策支援センター「群馬県ニホンジカ生息状況調査報告書（(株) 野生動物保護管理事務所）」

捕獲地不明のものは除く。