



資料 1

第 2 期山梨県特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画（案）

平成 2 4 年 3 月策定

平成 2 5 年 月変更

山 梨 県

目 次

1	保護管理鳥獣の種類	1
2	計画策定の目的および背景	1
	(1) 背景	1
	(2) 第2期ニホンジカ保護管理計画策定の目的.....	3
3	計画期間	3
4	計画対象区域	3
5	シカに関する現状	5
	(1) 生息動向	5
	(2) 捕獲状況	13
	(3) 狩猟者の動向	15
	(4) 農林業被害の状況	16
	(5) 自然植生への影響	18
	(6) 被害防除の状況	19
6	保護管理の目標と目標を達成するための施策	20
	(1) 保護管理の目標	20
	(2) 目標を達成させるための施策.....	20
	(3) 計画対象地域ごとの保護管理方針.....	22
7	保護管理事業に関する個別事項	24
	(1) 個体数調整に関する事項	24
	(2) 生息環境整備に関する事項	25
	(3) 被害防除対策に関する事項	26
	(4) モニタリングに関する事項	27
8	その他保護管理のために必要な事項	28
	(1) 計画の実施体制	28
	(2) 普及啓発・広報活動	29
	(3) 関係都県との連携	29
	参考資料	31

1 保護管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ（以下「シカ」という。）

2 計画策定の背景及び目的

(1) 背景

本県は中部地方に属し日本列島のほぼ中央に位置している（東経 138 度 11 分 0 秒（南アルプス市芦安）～139 度 8 分 15 秒（上野原市）、北緯 35 度 9 分 54 秒（南巨摩郡南部町）～35 度 58 分 7 秒（北杜市高根町））。

県の北東部には秩父山地が連なり西部には南アルプス（赤石山脈）の3,000 m級の山々がそびえている。また、北部には八ヶ岳、茅ヶ岳が広い裾野をひいている。これらの山地を水源とする富士川は県西部を南に流れ駿河湾に至っている。また南部には、日本一の霊峰富士山（3,776m）を中心に富士五湖や丹沢山地、御坂山地があり、これらの間を桂川（相模川）が流れ典型的な河岸段丘を作っている。本県はこのような山地や河川、湖沼が織りなす変化に富んだ地形を形成している。

県土面積は4,465km²でわが国の総面積の1.2%にあたり、森林が県土の大半を占め（森林面積割合77.8%）平坦部は少ない。県域を250mメッシュに区分した時の標高分布を見ると、全メッシュの平均標高は約995mで800mから1,000mのメッシュの頻度が最も高く、多くは200mから1,200mの範囲に含まれている。県のほぼ中央に位置する県庁所在地の甲府市の標高は274mで一帯を中心に広く甲府盆地が広がっている。

植生は、このような地理的特徴を反映して暖帯から寒帯まで幅広い気候帯を持ち多様な植物種や植物群落がみられる。暖帯は常緑広葉樹林帯、温帯はナラを代表とする落葉広葉樹林帯となっており、亜高山帯（海拔1,600mから2,400m）にはコメツガなどの常緑針葉樹林帯が広がっている。さらに、南アルプス、八ヶ岳、関東山地の海拔2,400m以上の寒帯にはハイマツがあり高山植物の宝庫となっている。

以上のような環境特性から、本県は本来多種多様な動植物が生息・生育できる自然環境条件に恵まれている。しかし、特に戦後以降、高度経済成長期を通じた開発や森林の変化、中山間地域を取りまく環境の変化等により野生鳥獣の生息環境は大きく変化した。ツキノワグマなど生息数が減少する種が見られる一方、生息数が増加し人間活動との軋轢が大きな社会問題となってしまった種も現れている。

本計画で取りあげるシカは後者の代表的な種であり、本県においても近年分布を拡大しながら生息数を増加させ農林業被害が顕在化している。特に林業においては、幼齢造林地における枝葉摂食害のほか剥皮害の増加も認められ生産

者にとって大きな損失が生じている。さらに、高標高部へのニホンジカ分布の拡大により、亜高山帯及び亜高山帯から高山帯への移行エリアでは経年的な過食圧が認められ、このままでは高山帯への拡大が懸念される深刻な状況になってきている。

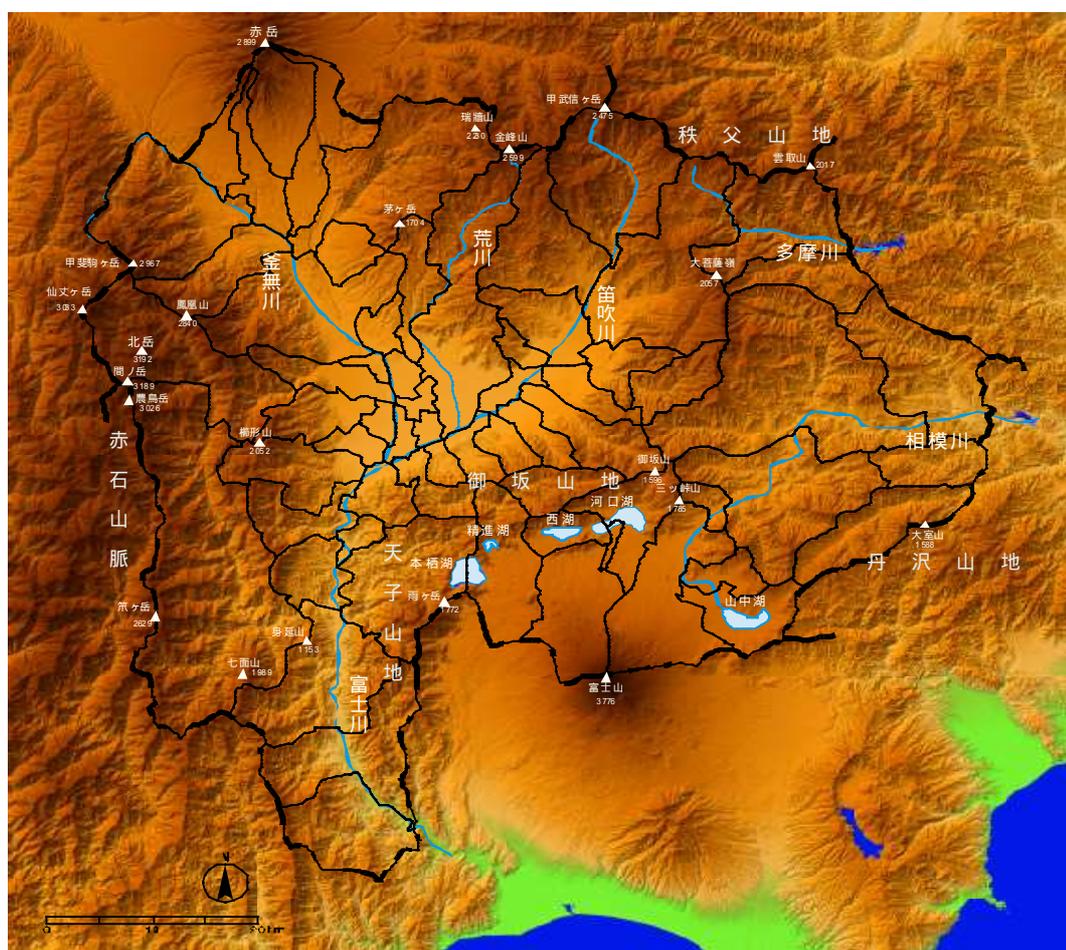


図1 山梨県の地形概要

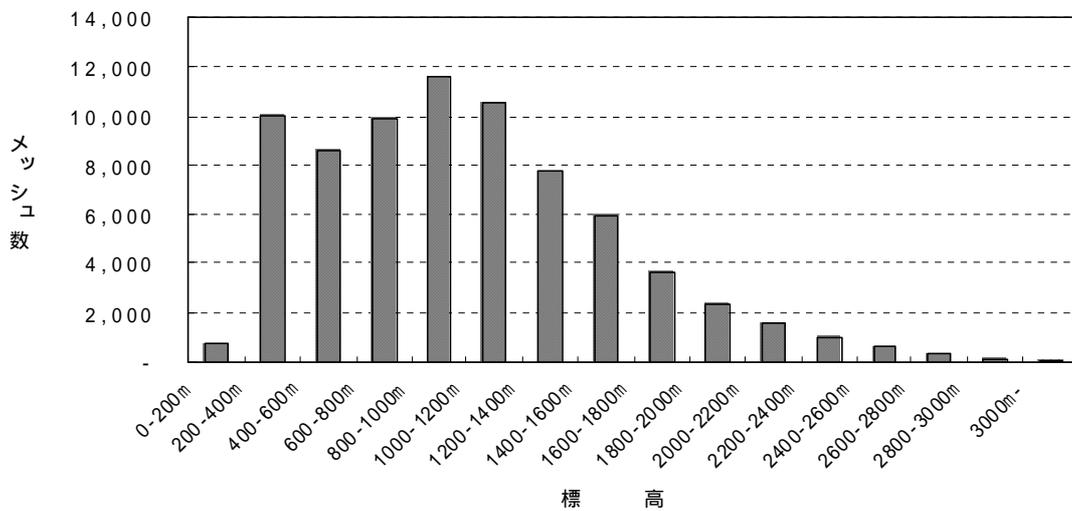


図2 各標高階あたりのメッシュ数 [250mメッシュ]

(2) 計画策定の目的

本県では、平成17年3月に特定鳥獣保護管理計画(ニホンジカ)を策定し、ニホンジカ保護管理事業の実施してきたことに、一定の成果は得られたものの、鳥獣保護区内等における高密度化による森林生態系への影響の深刻化、農林業被害の恒常化や、亜高山帯及び亜高山帯から高山帯への移行エリアにおける自然植生への経年的な被食圧が見られている。このような状況を踏まえ、平成24年度以降においても引き続き、被害防除対策、個体数調整、生息環境整備等の事業を多様な実施主体により総合的に講じるとともに、モニタリングによる科学的な評価に基づく保護管理事業を推進するため、第2期山梨県ニホンジカ保護管理計画(以下「計画」という。)を策定する。

3 計画期間

平成24年4月1日～平成29年3月31日

4 計画対象区域

シカの分布は全県的に認められることから、保護管理が行われるべき区域は県内全域とする。

(1) 管理地域区分

これまでの種々の調査の結果、本県に生息するシカの生息状況は全県一様で

はなく、被害状況等も地域により異なっている。したがって各地域の実態に応じた保護管理を進めるため、シカ生息地の地形的特徴、シカの生息状況や農林業被害の発生状況に基づき、シカの分布域を以下の3つの地域に区分する。

- 南アルプス地域・・・・・・・・・・ 韮崎市、南アルプス市、北杜市（旧白州町、武川村） 早川町、身延町（旧下部町を除く） 南部町、富士川町を含む地域
- 八ヶ岳・秩父山地地域・・・・ 甲府市（旧中道町、上九一色村を除く） 山梨市、甲州市、大月市、甲斐市、北杜市（白州町及び武川町地区を除く） 上野原市（旧秋山村を除く） 中央市（旧豊富村を除く） 昭和町、小菅村、丹波山村を含む地域
- 富士北麓・南都留地域・・・・ 富士吉田市、都留市、笛吹市、上野原市（旧秋山村） 中央市（旧豊富村） 市川三郷町、身延町（旧下部町） 道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町を含む地域



図3-1 シカ保護管理の地域区分（市町村界区分）

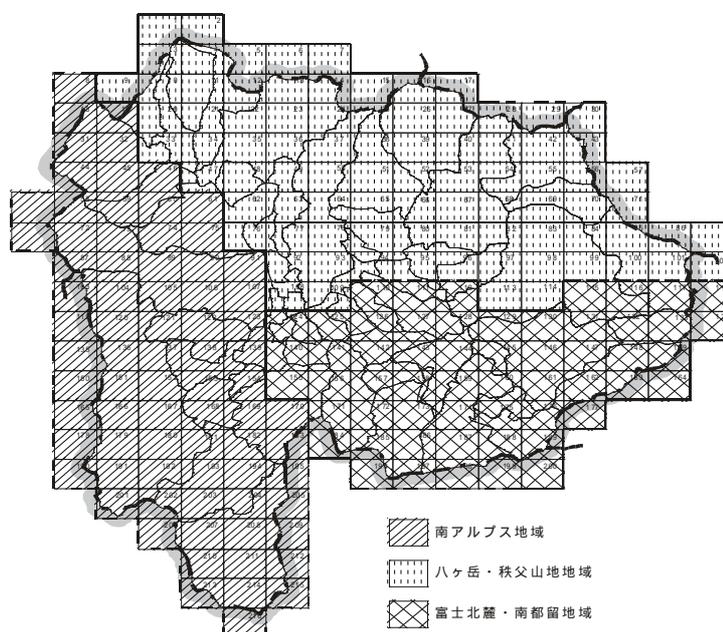


図3-2 シカ保護管理の地域区分(メッシュ区分)

5 シカに関する現状

(1) 生息動向

ア 生息分布

シカの生息分布状況については、平成12年度までの既存資料(山梨県森林総合研究所 2001)に平成13年度から24年度の出猟カレンダー調査による目撃情報を加え、現在のシカ分布を推定している。

平成13年度から24年度に新たにシカの分布情報が得られたメッシュは58メッシュであり、この数年間の間にシカの分布は急激に拡大し、人による土地利用度の高い甲府盆地や冬季に積雪の多い高標高地域など従来シカの生息に適さなかった環境にも生息域が拡大している。

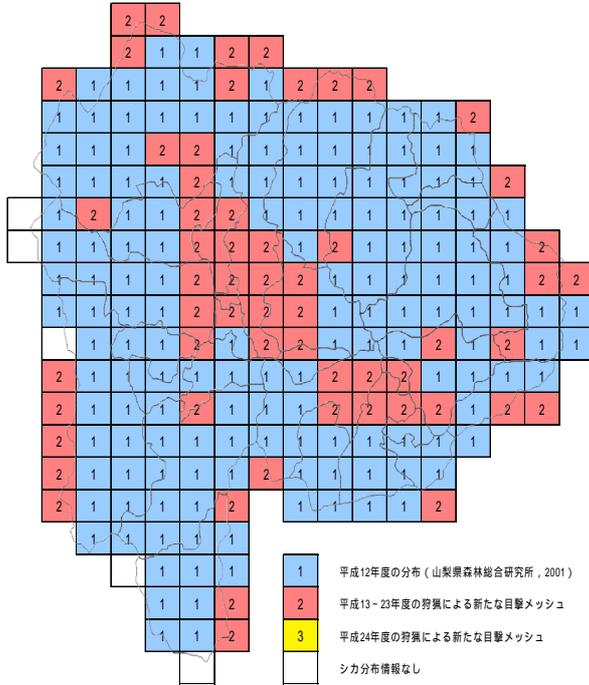


図4 - 1 シカの分布拡大状況

（山梨県森林総合研究所（2001），
 出猟カレンダー調査(H13-H24)による）

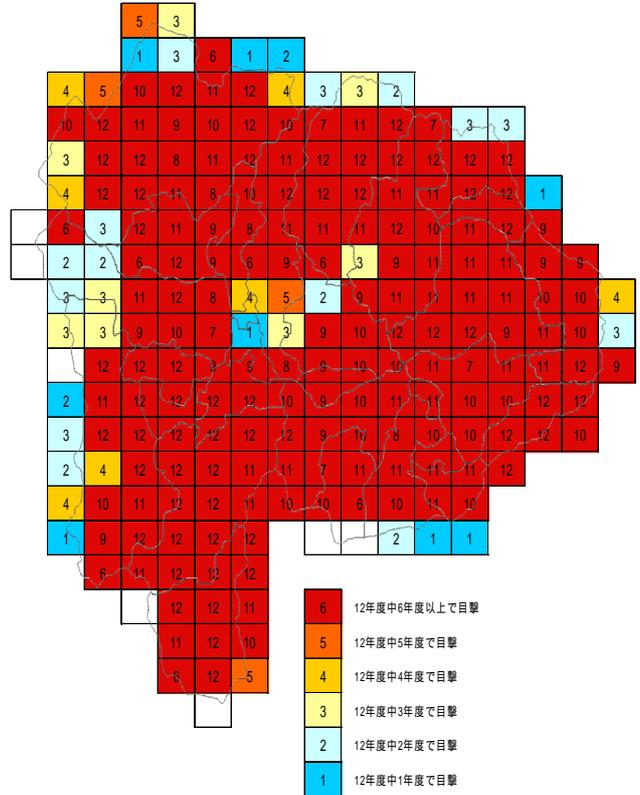


図4 - 2 シカの目撃年度数分布

（出猟カレンダー調査(H13-H24)による）

イ生息密度

生息密度の推定は、糞塊密度調査、区画法調査、出猟カレンダーによる目撃率によっている。

(ア)糞塊密度の変化

生息密度の推定にあたっては、その変化が比較できるよう、同じ調査地点において、糞塊密度調査を実施している。

この結果、平成 24 年における各地域のシカの糞塊密度は八ヶ岳・秩父山地地域が 40.7/km、南アルプス地域が 31.6/km、富士北麓・南都留地域が 34.5/km となっている。平成17年度と比較するといずれの地域においても糞塊密度が高くなっている。

糞塊密度調査は、低標高域から高標高域にかけて行われていることから、糞塊密度を標高別で比較してみると、いずれの地域においても標高1,000m未満（農林業ゾーン）より標高1,000m以上（共生ゾーン、生態系保全ゾーン）のほうが明らかに高い。

標高1,000m未満（農林業ゾーン）では、地域によってシカの密度の変化に違いが表れており、富士北麓・南都留地域ではシカ密度の上昇を抑制できているが、他の地域では上昇傾向が見られる。

標高1,000m以上の地域（共生ゾーン、生態系保全ゾーン）では、富士北麓・南都留地域を除き管理捕獲等の効果が現れはじめていると考えられる。

表1 地域別の糞塊密度の経年変化（8カ年継続調査メッシュ）

地域区分	メッシュ数	延べ糞塊密度（/km）							
		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
八ヶ岳・秩父山地	14	15.3	22.4	25.1	26.6	36.9	36.3	33.4	40.7
南アルプス	13	7.8	11.6	12.5	16.9	27.3	23.2	25.5	31.6
富士北麓・南都留	9	21.7	21.6	23.8	27.0	34.4	34.6	36.3	34.5
県全体	36	14.3	18.5	20.3	23.3	32.9	31.1	31.1	35.9

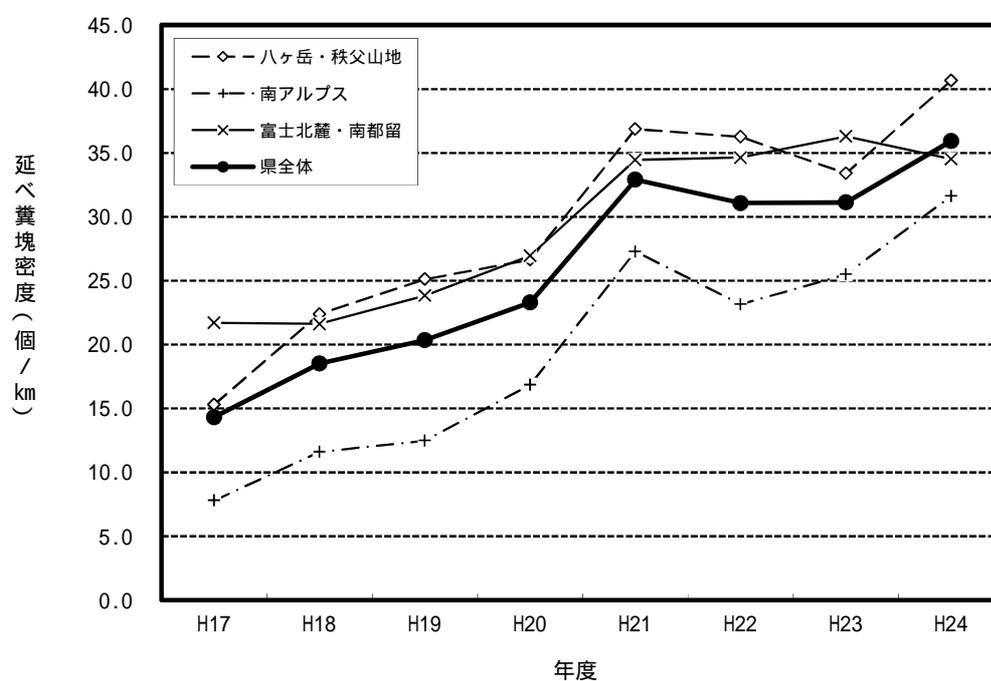


図5 地域別の糞塊密度の変化（8カ年継続調査メッシュ）

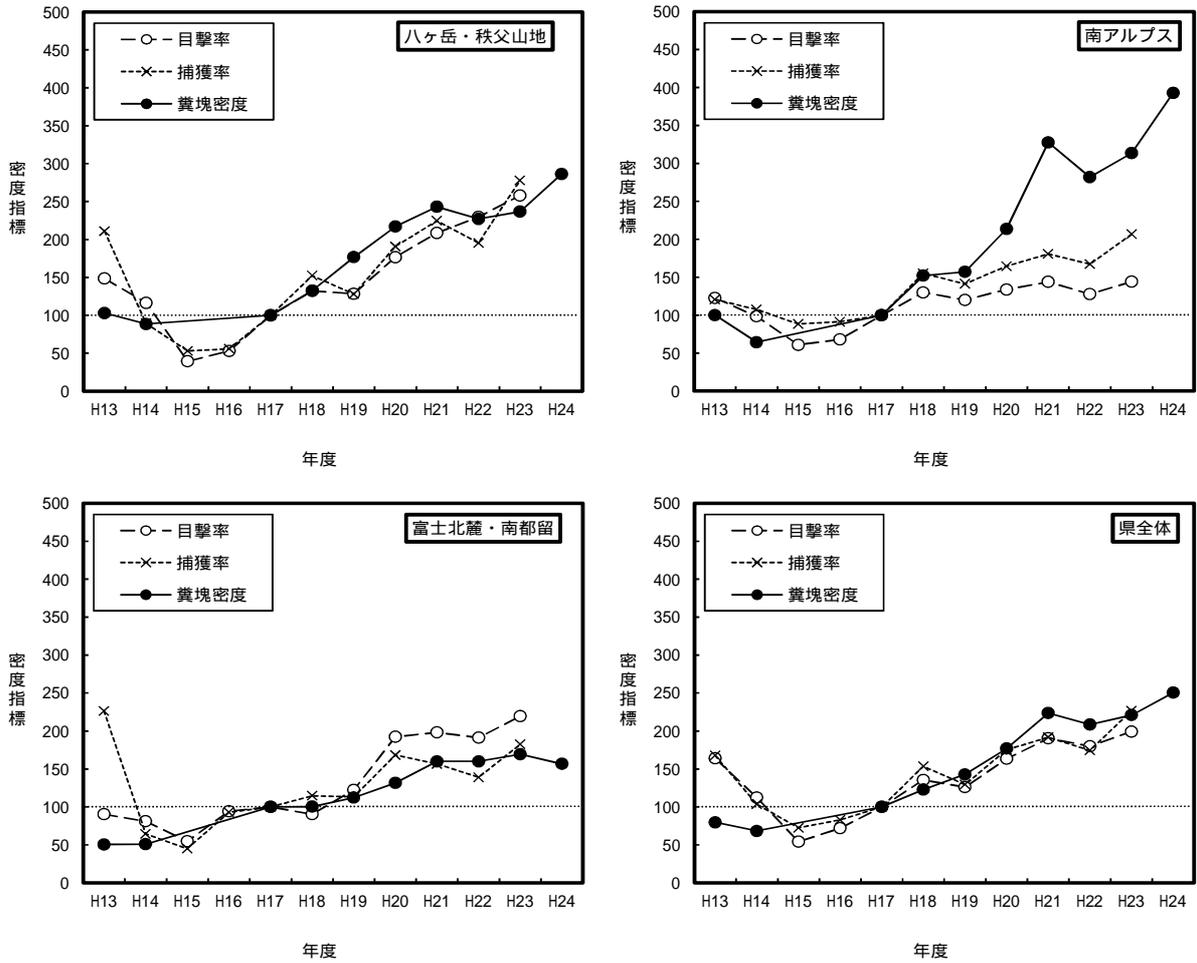


図6 地域別・標高別の糞塊密度の変化

(1) 出猟カレンダーによる目撃率・捕獲率の変化

平成24年における各地域の目撃率は八ヶ岳・秩父山地地域が2.17、南アルプス地域が2.46、富士北麓・南都留地域が1.05となっている。

各地域とも平成17年の調査結果と比べると、八ヶ岳・秩父山地地域では2.7倍、南アルプス地域は、1.6倍、富士北麓・南都留地域では2.2倍と上昇している。

また、平成24年における各地域の捕獲率は八ヶ岳・秩父山地地域が0.

3.2、南アルプス地域が0.44、富士北麓・南都留地域が0.17となっている。

各地域とも平成17年の調査結果と比べると、八ヶ岳・秩父山地地域は、2.5倍、南アルプス地域では約2.4倍、富士北麓・南都留地域では1.7倍と上昇している。

表2 出猟カレンダーによる目撃率の変化（第一種銃猟の情報による）

地域区分	出猟人日数												シカ目撃率											
	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23		
八ヶ岳・秩父山地	627	1,426	3,723	1,804	2,990	3,705	3,597	3,688	3,984	4,374	3,683	1.20	0.94	0.32	0.43	0.81	1.07	1.04	1.43	1.69	1.86	2.08		
南アルプス	1,374	1,813	3,142	2,125	2,720	3,594	3,758	4,104	4,007	4,231	3,464	1.86	1.49	0.92	1.03	1.51	1.96	1.82	2.02	2.18	1.93	2.18		
富士北麓・南都留	341	1,253	3,302	2,192	3,378	2,742	4,132	3,962	3,708	3,457	3,350	0.44	0.39	0.26	0.46	0.48	0.44	0.59	0.93	0.96	0.92	1.06		
県全体	2,342	4,492	10,167	6,121	9,088	10,041	11,487	11,754	11,699	12,062	10,497	1.47	1.01	0.49	0.65	0.90	1.22	1.13	1.47	1.62	1.62	1.79		

*出猟人日数、シカ目撃数ともにメッシュ不明のものを除く

表3 出猟カレンダーによる捕獲率の変化
（第一種銃猟（旧乙種）のシカ狩猟対象者の情報による）

地域区分	出猟人日数												シカ捕獲率											
	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23		
八ヶ岳・秩父山地	365	920	2,140	1,351	2,375	3,014	3,132	3,258	3,600	4,081	3,535	0.28	0.12	0.07	0.07	0.13	0.20	0.17	0.26	0.29	0.26	0.37		
南アルプス	970	1,347	2,329	1,591	2,300	3,078	3,261	3,759	3,745	3,944	3,325	0.21	0.19	0.16	0.16	0.18	0.27	0.25	0.29	0.32	0.30	0.37		
富士北麓・南都留	140	536	1,260	1,096	2,248	1,752	3,337	3,272	3,204	3,020	3,037	0.24	0.07	0.05	0.10	0.10	0.12	0.12	0.18	0.16	0.14	0.19		
県全体	1,475	2,803	5,729	4,038	6,923	7,844	9,730	10,289	10,549	11,045	9,897	0.23	0.14	0.10	0.11	0.14	0.21	0.18	0.24	0.26	0.24	0.31		

*出猟人日数、シカ目撃数ともにメッシュ不明のものを除く

表3-1 平成24年度：出猟カレンダーによる地域別のシカ目撃率およびシカ捕獲

地域区分	第一種銃猟					シカ出猟 [*]					シカ捕獲率	
	出猟人日数	目撃数 ^{**}				シカ目撃率	出猟人日数	捕獲数 ^{**}				
		オス	メス	性不明	合計			オス	メス	性不明		合計
八ヶ岳・秩父山地	3,488	2,018	3,048	2,486	7,552	2.17	3,391	498	593	8	1,099	0.32
南アルプス	3,444	2,788	3,989	1,687	8,464	2.46	3,335	722	737	6	1,465	0.44
富士北麓・南都留	3,094	1,209	1,448	581	3,238	1.05	2,942	297	206	6	509	0.17
計	10,026	6,015	8,485	4,754	19,254	1.92	9,668	1,517	1,536	20	3,073	0.32

*第一種銃猟のうちシカ出猟有りとは回答のあった狩猟者の情報

**メッシュが不明なものを除く

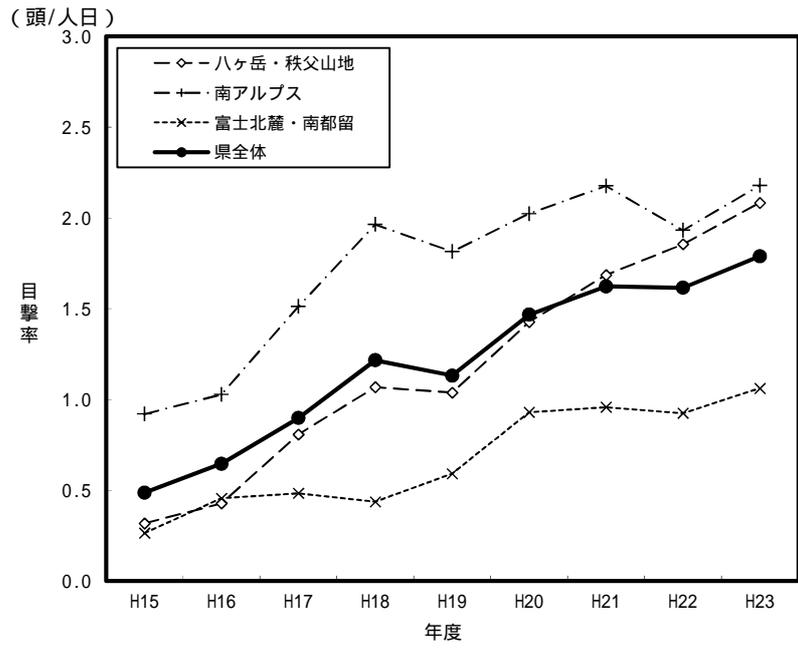


図7 地域別のシカ目撃率変化 (第一種銃猟)

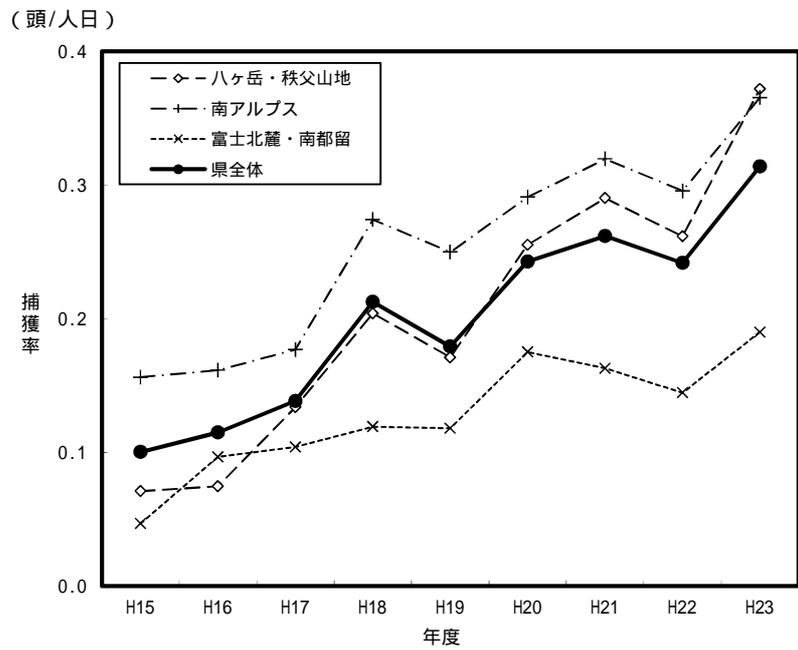


図8 地域別のシカ捕獲率変化
(第一種銃猟のシカ狩猟者対象)

(ウ)区画法による生息密度

平成20年度、22年度においてそれぞれ10地点において実施した。

平成22年度の調査で最も高い密度は、北杜市観音平地区の50.4頭/km²であった。次いで高い密度を示したのは、山梨市金峰牧場の24.6頭/km²であった。

これらの地域は、いずれも牧場に隣接した地域であることから、餌資源が豊富であるため、シカが集中していると考えられる。

表4 区画法による生息密度(H20年度・H22年度)

メッシュ No.	地域	市町村名	調査地区名	標高	生息密度(頭/km ²)	
					H20	H22
10	八ヶ岳・秩父	北杜市	観音平	1260-1590m	76.2	50.4
38	八ヶ岳・秩父	山梨市	金峰牧場	1600-1940m	18.7	24.6
52	八ヶ岳・秩父	山梨市	大久保山	760-1210m	11.1	7.5
67	八ヶ岳・秩父	甲州市	小倉山	680-996m	7.7	5.4
68	八ヶ岳・秩父	甲州市	大菩薩峠	1570-1930m	19	22.1
121	南アルプス	富士川町	丸山	1300-1900m	6.6	4.6
173	富士・南都留	鳴沢村	天神山東	1350-1485m	3.1	1.7
187	富士・南都留	富士吉田市	富士北麓	1710-2120m	2.6	4.2
203	南アルプス	身延町	相又	300-760m	27.8	14.6
211	南アルプス	南部町	下村	180-560m	13.6	13.7

平成24年度においても10地点において実施したところ、最も高い密度は、北杜市観音平地区の126.9頭/km²、次いで高い密度を示したのは、甲州市大菩薩峠の47.5頭/km²であった。

大菩薩峠は、鳥獣保護区に指定された地域であり、アクセス困難であるためシカの捕獲が進んでいないと考えられる。

表4-1 区画法によるシカ生息密度調査結果(平成24年度)

メッシュ 番号	調査地名	調査 面積 (km ²)	発見個体数															生息密度 (頭/km ²)						
			成獣			亜成獣			齢不明			0歳		不明		合計			min	max	MED			
			min	max	MED	min	max	MED	min	max	MED	min	max	min	max	min	max	MED						
10	観音平	1.20	36	42	2	2	0	0	36	40	10	10	6	6	6	8	46	55	142	163	153	118.2	135.6	126.9
52	大久保峠	0.98															12	14	12	14	13	12.2	14.2	13.2
53	柳沢峠	1.16	6	6					3	3	1	1			1	1	17	18	28	29	28.5	24.2	25.0	24.6
67	平沢	0.98	2	2	1	1			2	2	1	1			2	2	8	11	16	19	17.5	16.4	19.5	17.9
68	大菩薩峠	0.95	7	7					12	12	2	2	3	3	4	4	15	19	43	47	45	45.4	49.6	47.5
121	櫛形山	0.99	7	7					3	3					2	2	6	7	18	19	18.5	18.2	19.2	18.7
172	片蓋山	1.21	3	3					7	7					2	2	15	17	27	29	28	22.3	24.0	23.1
187	北富士演習場	1.14	4	4															4	4	4	3.5	3.5	3.5
203	相又	1.04	6	6			1	1	10	11	1	1			4	4	7	7	29	30	29.5	27.8	28.7	28.3
211	上村	0.99	2	2	1	1			5	5	1	1			1	1	4	6	14	16	15	14.1	16.1	15.1

(I) 推定生息頭数

平成20年度及び平成22年度に実施した区画法による生息密度調査及び糞塊密度調査の結果と出猟カレンダーによる目撃率のデータをもとに、糞塊密度あるいは目撃率の得られているメッシュを対象に生息数の推定を行った。

表5 推定方法別の推定生息数

推定方法	八ヶ岳・秩父山地地域				南アルプス地域				富士北麓・南都留地域				計			
	対象メッシュ数		推定生息数		対象メッシュ数		推定生息数		対象メッシュ数		推定生息数		対象メッシュ数		推定生息数	
	数	中間値	上限値	下限値	数	中間値	上限値	下限値	数	中間値	上限値	下限値	数	中間値	上限値	下限値
糞塊密度を 基にした 推定	15	6,248	10,269	2,228	14	3,804	6,252	1,356	9	3,276	5,384	1,168	38	13,328	21,905	4,752
目撃率を 基にした 推定	64	8,137	13,374	2,901	45	10,037	16,496	3,579	41	4,608	7,573	1,643	150	22,782	37,443	8,123
計	79	14,385	23,642	5,129	59	13,841	22,748	4,935	50	7,884	12,957	2,811	188	36,110	59,348	12,875

平成24年度についても、同様に生息数の推定を行った。

表6 推定方法別の推定生息数（平成24年度）

推定方法	八ヶ岳・秩父山地地域				南アルプス地域				富士北麓・南都留地域				計			
	対象メッシュ数		推定生息数		対象メッシュ数		推定生息数		対象メッシュ数		推定生息数		対象メッシュ数		推定生息数	
	数	中間値	上限値	下限値	数	中間値	上限値	下限値	数	中間値	上限値	下限値	数	中間値	上限値	下限値
糞塊密度を 基にした 推定	15	7,496	9,139	5,852	15	5,291	6,451	4,131	9	3,406	4,153	2,659	39	16,192	19,743	12,642
目撃率を 基にした 推定	62	5,796	7,067	4,525	45	10,582	12,902	8,262	42	5,441	6,634	4,248	149	21,819	26,603	17,034
計	77	13,292	16,206	10,377	60	15,873	19,354	12,392	51	8,847	10,786	6,907	188	38,011	46,346	29,676

(2) 捕獲状況

本県全体の捕獲頭数の推移を図9に示した。

また、平成17年度から平成24年度までの捕獲項目別、オスメス別の捕獲頭数について図10に示した。

特定鳥獣保護管理計画の策定により、平成17年度から、メスを狩猟の対象とし、平成18年度から、市町村による農林業被害軽減を目的とした管理捕獲を開始、狩猟においては、1日当たりの捕獲制限を緩和し、1日当たりの捕獲上限を2頭（メス2頭若しくはメス1頭オス1頭）とするとともに、狩猟期間を1ヶ月延長し3月15日までとした。

さらに、平成19年度からは、さらに狩猟による捕獲圧を高めるために、県内全域で特例休猟区制度を導入し、狩猟期に休猟区においてもシカを捕獲でき

ることとした。

また、平成21年度からは、鳥獣保護区内においてシカによる自然植生被害が増加していることから、1,000m以上の鳥獣保護区を対象とする県による自然植生回復を目的とした管理捕獲を実施してきた。

第1期変更修正期(平成19年7月～平成24年3月)の捕獲数の合計は27,293頭(うちメスの捕獲数11,998頭)、5年間の平均捕獲数は5,459頭(うちメスの捕獲数2,400頭)となるが、第2期(平成24年4月～平成25年3月)は1年で捕獲数が9,775頭(うちメスの捕獲数4,126頭)と、大幅に増加している。

また、狩猟期間の1ヶ月延長(平成18年度～24年度)による捕獲数は、4,144頭(うちメスの捕獲数2,065頭)となり、7年間の平均捕獲数592頭(うちメスの捕獲数295頭)と一定の成果をあげている。

さらに、平成19年度以降導入した特例休猟区制度により、狩猟による捕獲も平成20年度以降は、平成18年度と比べて1,000頭程度増加している。

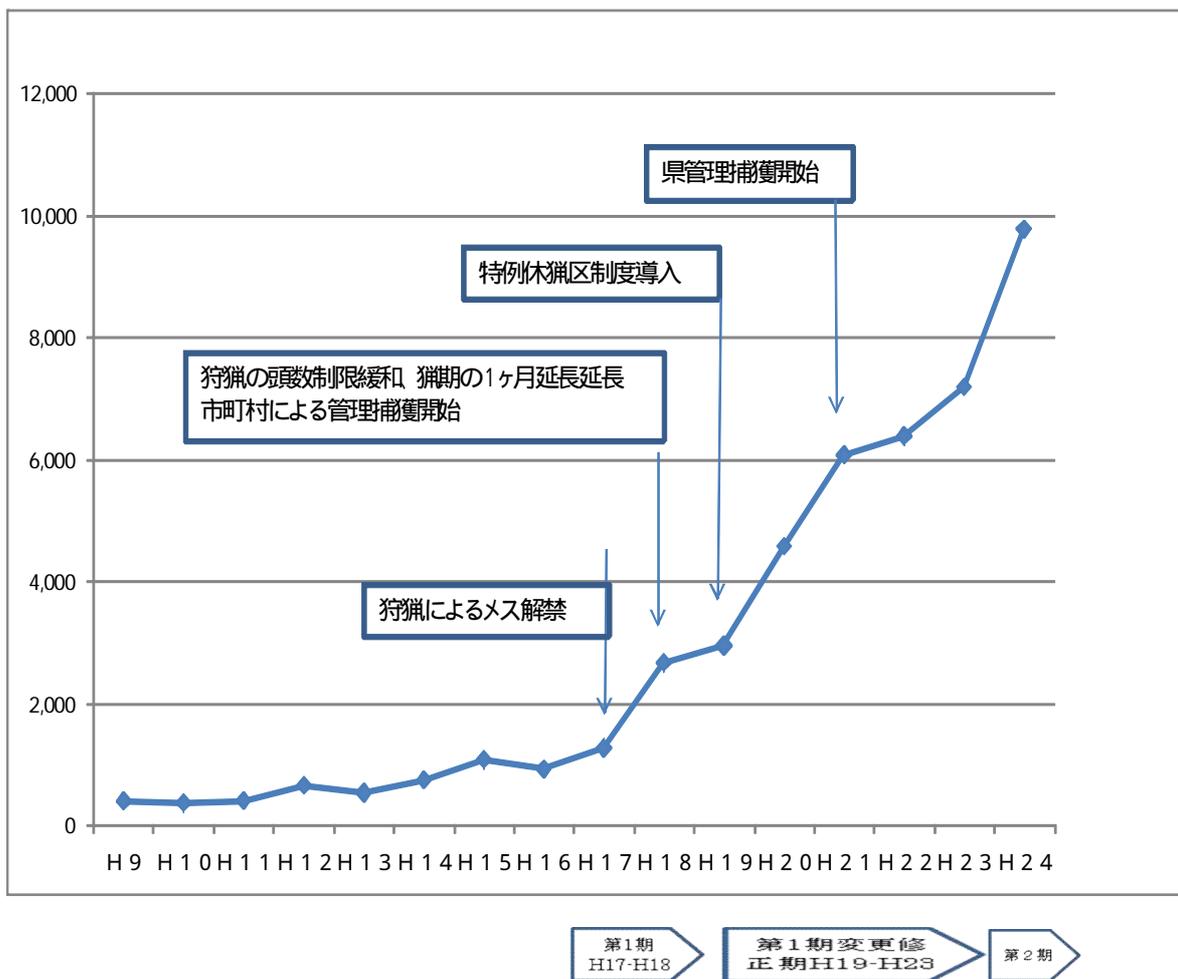


図9 シカ捕獲数の推移

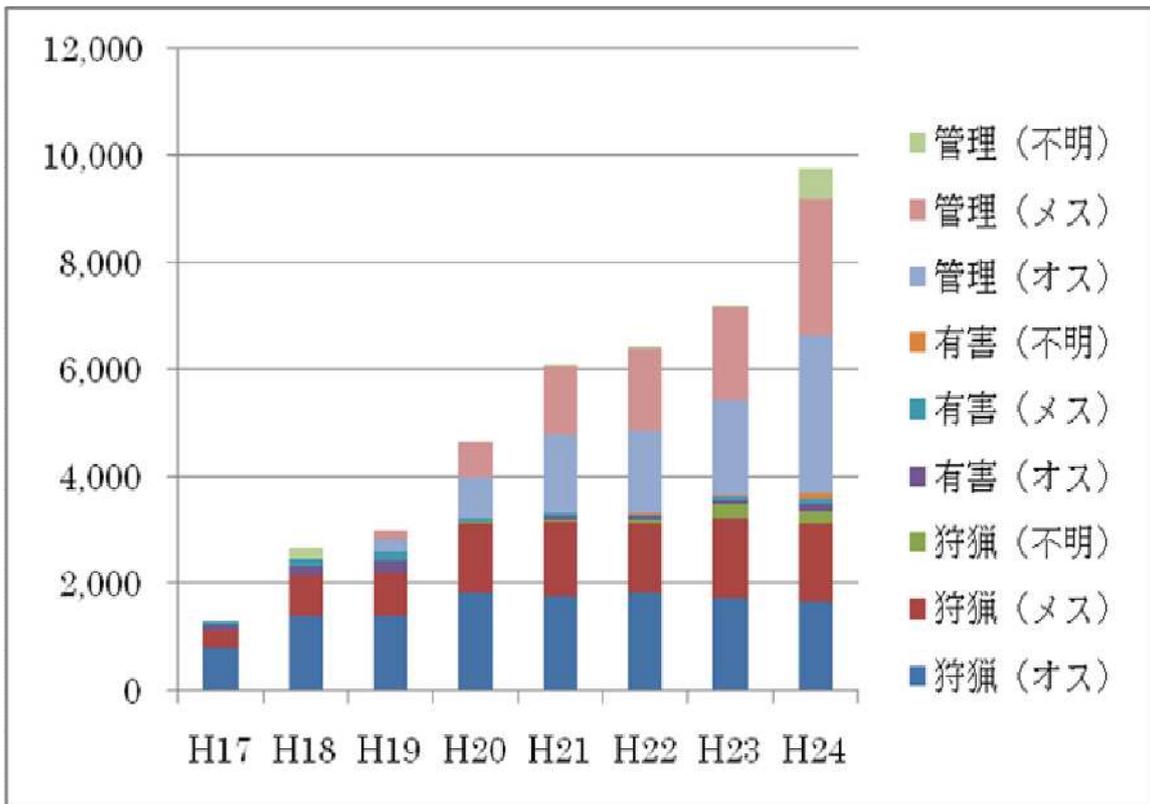


図10 狩猟・有害・管理捕獲別シカ捕獲頭数の推移

(3) 狩猟者の動向

管理捕獲や狩猟による個体数調整の担い手である県内の狩猟免許所持者は、経年的に減少する傾向にあり、高齢化も進んでいる。特に、第一種銃猟免許については、平成21年の銃砲刀剣類所持等取締法改正により、猟銃所持に係る規制が厳格化されたことから、今後、狩猟免許所持者数が減少し、銃器を用いた個体数調整を継続することが困難になることが予想される。保護管理事業を継続するためには、新たな担い手の育成が必要となっている。

平成24年度時点の狩猟免許所持者は、3,193名でありその内訳は以下のとおりである。

- ・第一種銃猟 2,005名 ・第二種銃猟 43名
- ・わな 1,067名 ・網 78名

また、年齢別(平成24年末)では、60才以上の狩猟免許所有者が全体の6.5%と最も多くなっている。

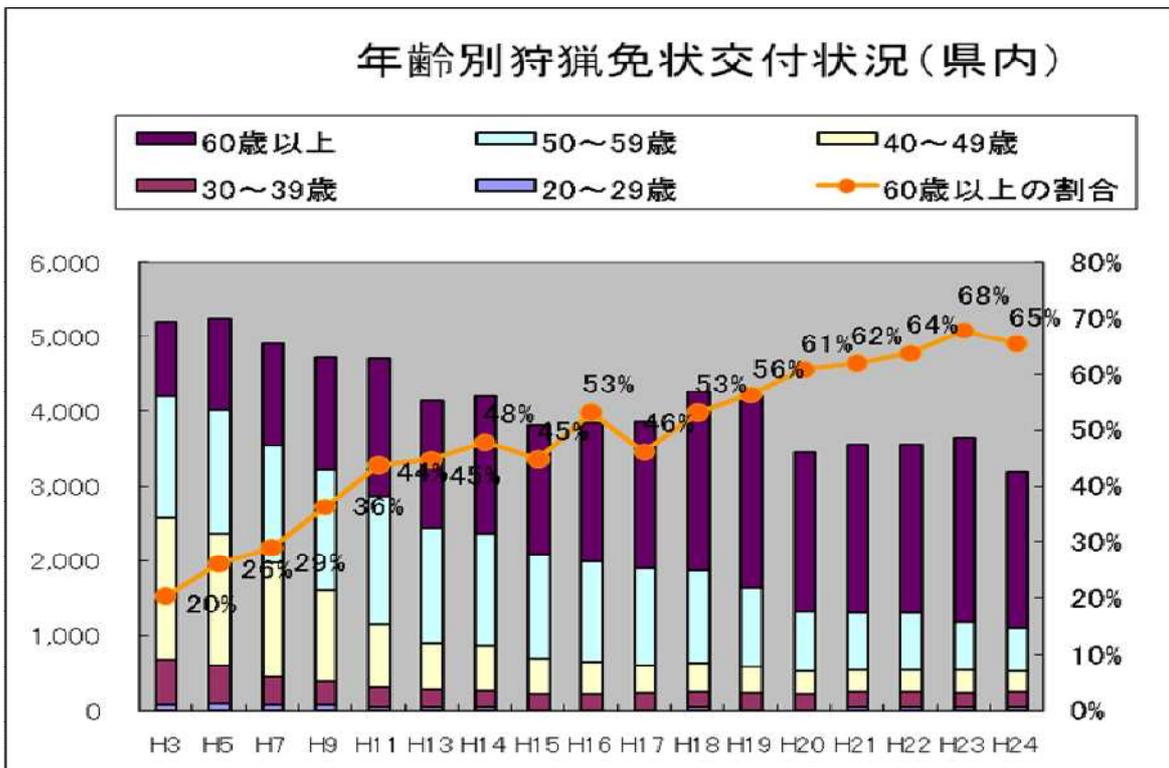


図 1 1 年齢別狩猟免許交付状況

(平成19年度に法改正があり網・わな免許が網免許、わな免許にかわったため免許交付件数が増加している)

(4) 農林業被害の状況

シカによる、造林木の枝葉食害や樹幹部の剥皮害及び野菜や果樹の食害、水稲などの踏み荒らしなどの農林業被害は、平成18年以降増加し高止りで推移しており、平成23年度に農林業被害は、215百万円に達している。(図12)

農業においては、耕作放棄地の増加によりシカが出没しやすい環境となっている。林業においては、木材価格の低迷による収益性の低下やなりわいとしての林業の衰退等により、人工林の手入れが行き届かず荒廃林となっている場合もある。

シカ等野生動物による農林業被害は、こうした農林業や中山間地域社会の抱える様々な問題を背景にして顕在していると考えられる。

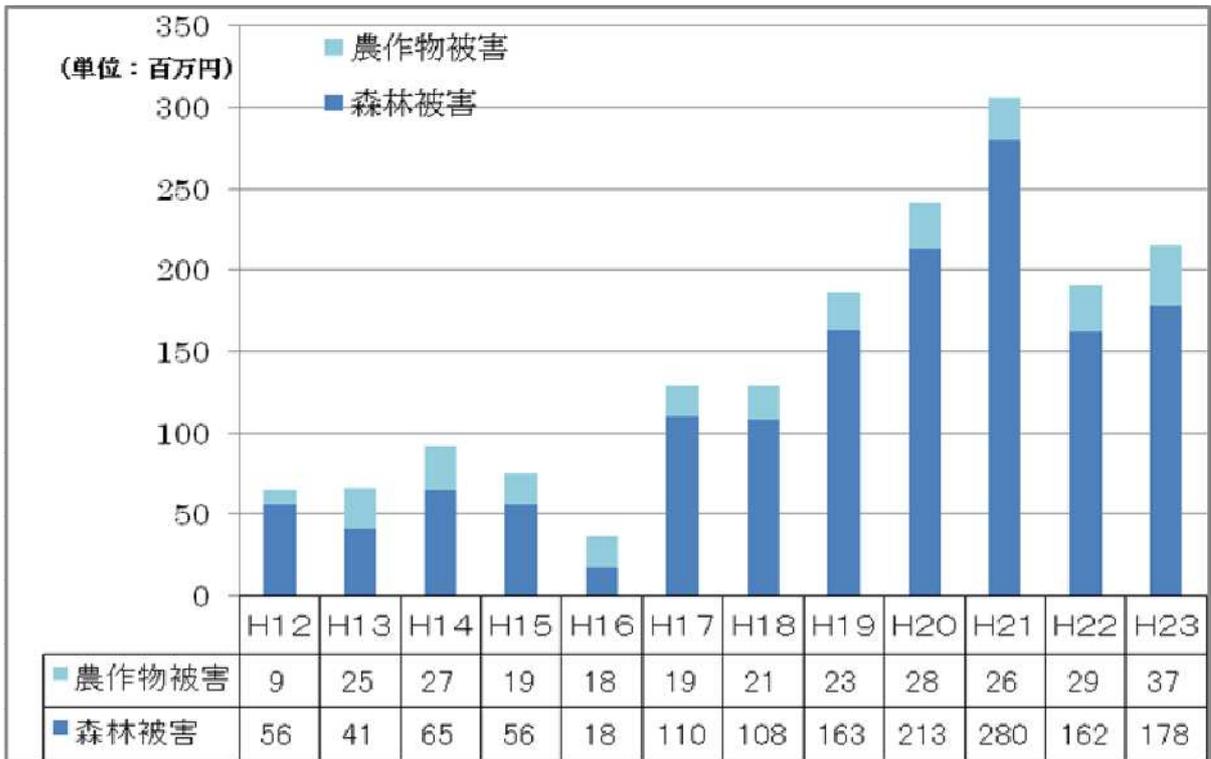


図 1 2 農林業被害の状況(被害金額)

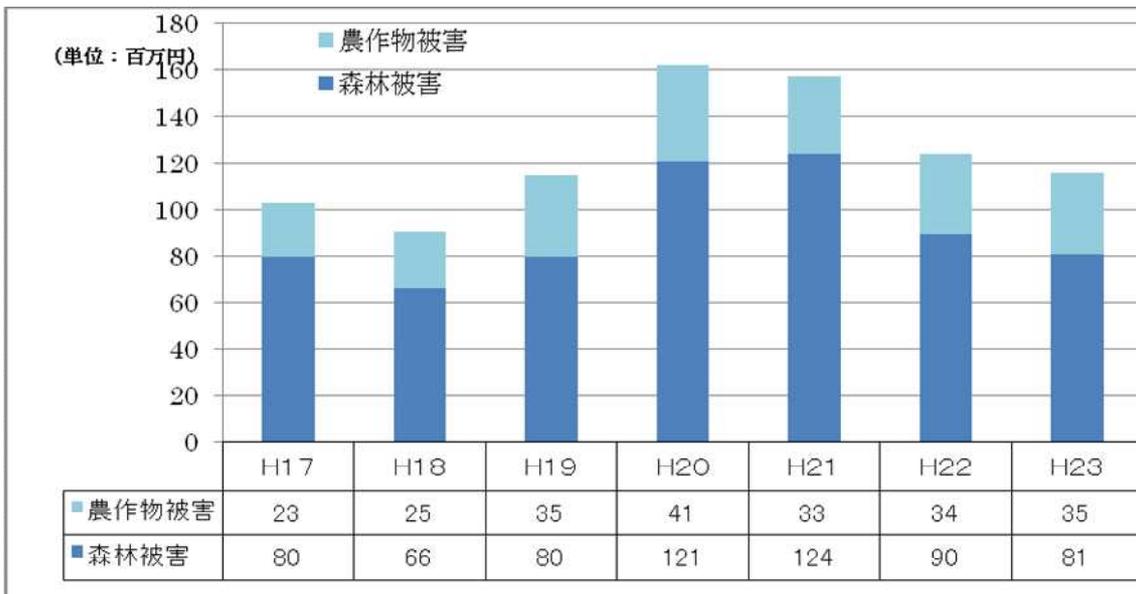
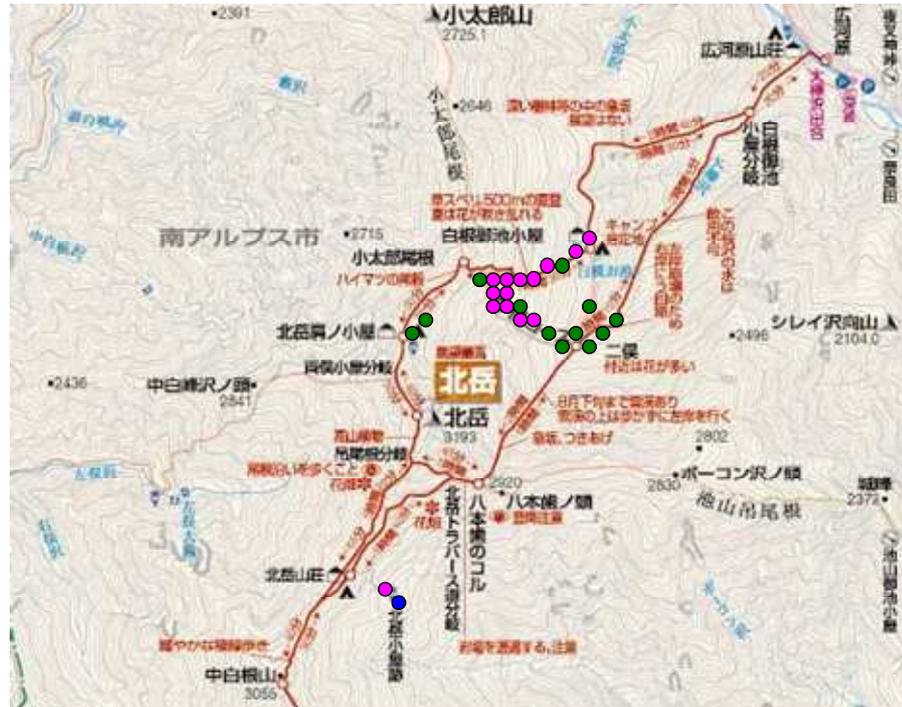


図 1 3 農林業被害の状況(被害面積)

(5)自然植生への影響

南アルプス国立公園や秩父多摩甲斐国立公園内などでは、シカによる食圧・踏圧により自然植生への影響が問題となっている。



被害の有無	ランク	区分の考え方	補記	
シカの植生への被害がある	A	● (Red)	シカの食害・踏み跡が植生に甚大な被害を与えている	群落の消失が危惧
	B	● (Pink)	大きな被害は及んでいないが、食害等の被害がある	容易に生息痕跡が見られる
	C	● (Green)	食害等が認められるが、影響は心配ない程度	生息痕跡はある
シカの植生への被害がない	D	● (Blue)	被害がない。あってもほとんど気にならない	シカの形跡がない、または少しある



シカの生息痕跡が確認される登山道



シカの生息痕跡がほとんど確認されない登山道

図14 南アルプスにおける自然植生被害の状況(2013年)

県有林 569 箇所を対象に、立木と下層植生の摂食状況について調査を行ったところ、大弛峠周辺及び北杜市全域で立木の剥皮率が高く、下層植生の摂食状況も同様の傾向が認められた。

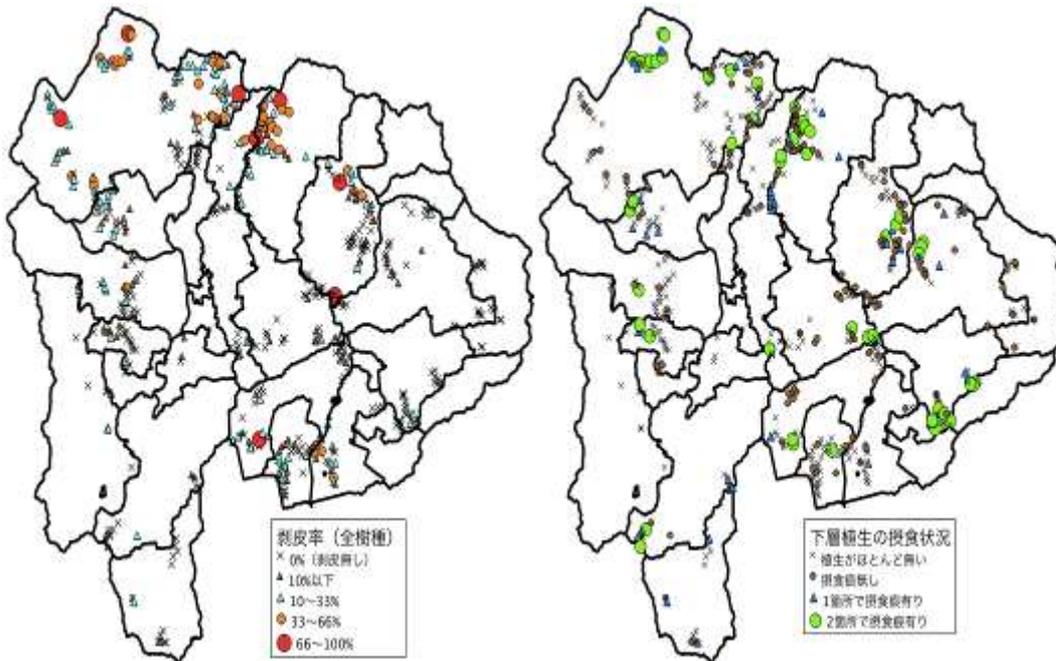


図 15 立木および下層植生の摂食状況

(6)被害防除の状況

農林業被害防除対策として、各種補助制度を活用し農地周辺や人工林の新植地での防護柵の設置を中心に実施している。

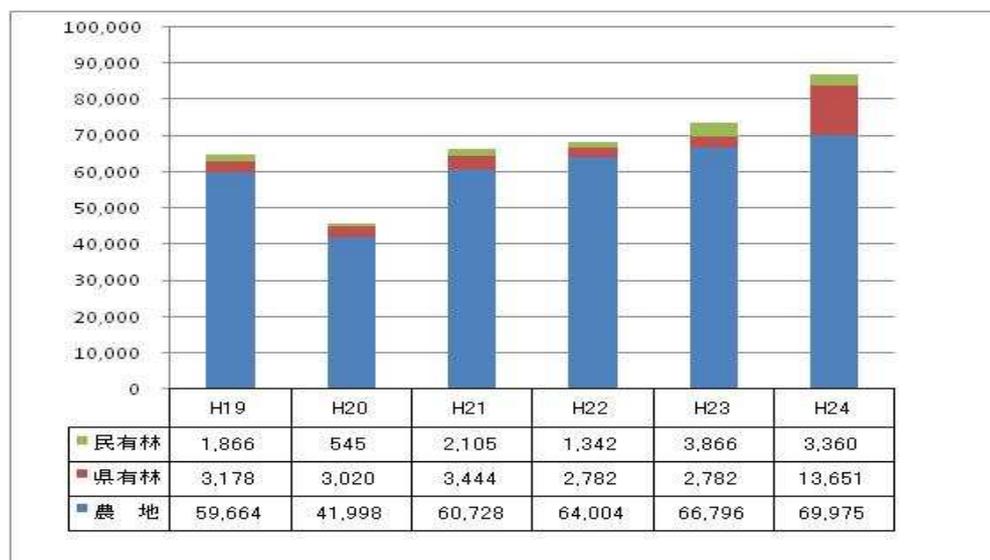


図 16 防護柵の設置状況

6 保護管理の目標と目標を達成するための施策

(1) 保護管理の目標

山梨県内のシカ密度（個体数）は増加しており、農林業被害が恒常化し、被害地は拡大するとともに各地の被害量も増大する傾向にある。

また、南アルプス地域等では高山帯にまで分布域を広げ、一部のエリアにおいては希少な高山植物を採食するなど高山帯生態系に影響を与えており、また、秩父地域等では、採食圧により表土が流出するほど自然植生にダメージを与えており、森林生態系の生物多様性保全上大きな問題となっている。

これらの状況を踏まえ、本計画では次の3点を保護管理の目標とする。

農林業被害の軽減

シカによる農作物被害、造林木被害を軽減する。

生物多様性の保全と再生

シカによる過度の採食圧等で植生劣化等が生じている地域において、採食圧等を軽減して土壌保全や植生回復を図ることで生物多様性を保全・再生する。

県内のシカ地域個体群の安定的存続

県内でシカ地域個体群が絶滅することなく、かつ高密度化による生息環境の劣化等が生じないように安定的に存続させる。

(2) 目標を達成するための施策

ア 計画対象区域での施策

(ア) 計画対象区域のゾーニング

本県は地形的に標高差が大きく、県土の周囲を2,000m～3,000m級の山塊に囲まれているという特徴がある。低標高部は種々の産業の生産活動の場になっており、シカとの軋轢が最も大きくなる地域であり、標高を基準としたシカ管理のゾーニングを行うことは、人間とシカの調和的共存を図るのに有効であると考えられる。

また、本県は富士山をはじめとして全国的にも貴重な高山、亜高山帯を有しているが、これらの多くには広大な鳥獣保護区が配置されており、総面積は77,801.7ha、県土面積の17.4%におよんでいる。これらの地域には貴重かつ特有の動植物が存在しており、独特の生態系バランスが保たれているが、近年の温暖化などの影響により、これまでシカが生息していなかった高標高部（多雪地域）にシカの分布が拡大し、これらの特有の森林生態系に影響を与えることが懸念されている。これらの地域におけるシカの管理は森林生態系の保全のため非常に重要であり、特別な対策を検討する必要がある。

以上のことから、各管理地域区分において、以下のようなゾーニングを行い、それぞれの地域ごとに重点的な目標を設定し、個体数調整、生息環境整

備、被害防除対策及びモニタリング（以下「保護管理事業」という。）を実施することとする。

- ・ 農林業ゾーン : 標高1,000m未満の地域
- ・ 共生ゾーン : 標高1,000m以上で鳥獣保護区及び特別保護地区以外の地域
- ・ 生態系保全ゾーン : 標高1,000m以上で鳥獣保護区及び特別保護地区に含まれる地域

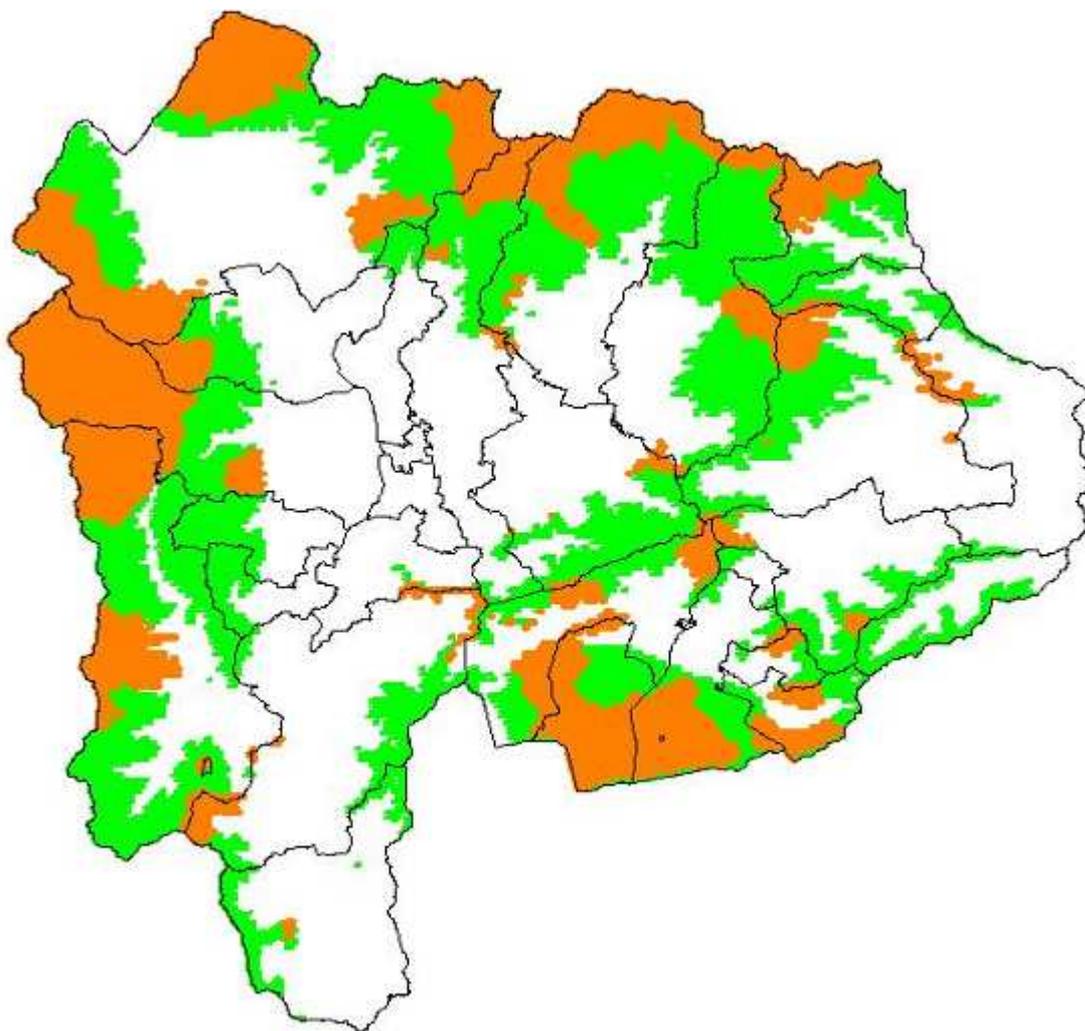


図17 計画対象地域のゾーニング

- 農 林 業 ゾ ー ン
- 共 生 ゾ ー ン
- 生 態 系 保 全 ゾ ー ン

(1) 個体数調整の計画作成

適正な生息密度へと導く個体数調整は、推定生息数また糞塊密度をもとに、個体数シミュレーション結果等を参考にして、毎年度、捕獲数等を定めた計画を立てて実施することとする。

(3) 計画対象地域ごとの保護管理方針

ア 農林業ゾーン

(ア) 保護管理方針

この地域は、農地及び市街地が広がり、人の経済活動が活発な地域であることから、農地周辺でのシカの定着を解消し、農林業被害を軽減することを目標に、市町村等地域が主体となって被害防除対策と個体数調整を中心に保護管理事業を実施する。

(イ) 実施事業

A 農地への侵入防止のための防護柵設置の推進

農作物等への被害を防止するため、農地へシカが侵入しないよう、広域柵の維持補修や開口部対策、広域柵未設置箇所での防護柵の設置を推進する。

B 農地周辺でのシカの定着解消のための個体数調整の実施

農地周辺でのシカの定着を解消することを目標にして、農林業被害の状況に応じて計画的に個体数調整を行う。

なお、このゾーン内におけるシカの生息密度は1頭/ k m²を目標とする。

C 地域主体での被害対策の取組の促進

被害対策は、地域主体での取組が重要であることから、地域での自立的かつ総合的な取組を促進する。

イ 共生ゾーン

(ア) 保護管理方針

この地域は、人工林や二次林において県有林事業等により森林整備が計画的に行われており、木材生産のほか、公益的機能の向上が図られている。しかしながら、森林整備とシカの個体数調整が連携していない場合、シカの高密度化や採食圧により林床植物の生長が著しく妨げられる状況も見られているため、森林整備と個体数調整の統合的な実施が必要となっている。

この地域をシカの主な生息域として位置付け、植生とのバランスを保ちつつシカ個体群を安定的に存続させることを目標に、県が主体となって、森林整備等によるシカも含めた様々な生物の生息環境整備と個体数調整を連携して保護管理事業を実施する。

(1) 実施事業

A 森林整備による生息環境整備

県有林造林事業等の森林整備を実施し、シカを含めた様々な生物の生息環境改善に資するよう、個体数調整と一体的に実施する。

B 共生ゾーンにおけるモデル区域の設定

モデル区域を設定し、適正な生息密度の検証を含め、生息環境整備と個体数調整の統合手法について検証を進める。

c 自然植生回復のための個体数調整の実施

シカの生息密度が高い箇所や自然植生を回復すべき箇所については、森林整備状況や植生劣化状況を勘案して個体数調整を実施する。また、生息環境整備と個体数調整を一体的に実施するため、森林整備実施地においても必要に応じて個体数調整を実施する。

なお、このゾーン内におけるシカの生息密度は2～4頭/k²を目標とする。

d 植生防護柵の設置

このゾーン内においても、必要に応じて植生防護柵を設置し、個体数調整と連携しながら植生保護及び土壌保全を図る。

ウ生態系保全ゾーン

(ア) 保護管理方針

近年、シカの採食による自然植生の劣化が顕著になり、一部の地域では土壌流出が発生するなど、生態系への影響が深刻化していることから、この地域では、シカの生息密度を低減し、林床植生を早急に回復させることを目標に保護管理事業を実施する。

(イ) 実施事業

A シカの生息密度を低減させるための個体数調整の実施

共生ゾーンを含む箇所において、シカの生息密度を低減させるため、シカの高密度化により自然植生が劣化している場所を中心に個体数調整を実施する。

なお、このゾーン内におけるシカの生息密度は1～2頭/k²を目標とする。

B 植生防護柵の設置

シカの被食圧から植生を保護する柵等を設置し、個体数調整と連携しながら植生保護及び土壌保全を図る。

7 保護管理事業に関する個別事項

(1) 個体数調整に関する事項

個体数調整は、狩猟と農林業被害軽減及び自然植生回復のための捕獲(管理捕獲)により実施する。

県は、個体数調整によるシカの生息数の変化を考慮して、毎年度、個体数調整の計画頭数を定めた実施計画を策定するものとする。ニホンジカ保護管理計画(平成19年度～平成23年度)では、平成18年度の推定生息数5,000頭～11,650頭とし、適正生息数4,700頭を目指して個体数調整を行った。しかしながら、4ヶ年の捕獲頭数と平成22年度のモニタリング調査結果に基づく推定生息数からこれらの数値は、過少評価であったと考えられる。

そこで、平成22年度の調査結果に基づく推定生息数12,875頭～59,348頭を踏まえるとともに、個体数調整を行う際の基数は推定生息数の中央値36,110頭とする。

ただし、野生生物の個体数は、短期的にも長期的にも変動し続けるものであり、現在の推定生息数は調査方法そのものが持つ制約から誤差や信頼限界を持つ推定値であること、また、本県の森林内で植生等に影響を及ぼさずに収容できるシカの個体数についても知見が不足していることから、モニタリング結果や捕獲状況等を踏まえて、基数等については計画期間の中間年を目安に検証することとする。なお、推計方法についても、最新の知見を踏まえて検討を進め、必要に応じて推定生息数を見直すこととする。

なお、個体数調整にあたっては、環境省が作成した「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン(ニホンジカ編)2010年3月」の記述に基づき、暫定的にI C U Nの指針を参考に「絶滅のおそれのある地域個体群規模(性成熟個体1,000頭)」を踏まえて個体群を維持することとするが、植生回復状況や農林業被害状況及び隣接都県との個体の交流状況を踏まえつつ、毎年度個体数調整の計画頭数を定めた実施計画を策定するものとする。

ア管理捕獲

(ア) 農林業被害軽減目的の管理捕獲

農林業被害軽減目的の管理捕獲は、農林業ゾーンにおいて、農林業被害の状況に応じて市町村等が実施する。

農地周辺域定着した個体から優先的に捕獲することとし、銃器による捕獲が困難な場所に定着した個体を捕獲するため、わなによる捕獲を推進する。

(イ) 自然植生回復目的の管理捕獲

自然植生回復目的の管理捕獲は、生態系保全ゾーン及び共生ゾーンにおい

て植生の劣化状況等に応じて県が実施する。管理捕獲の方法は、わな又は猟犬を用いた銃器による方法等による。

イ 狩猟

効率的に個体数調整を行うため、狩猟者に対してメス捕獲を呼びかけ、メス捕獲を推進する。また、シカについて特例休猟区制度を適用することとし、県下全域の休猟区におけるシカの狩猟を可能とする。

狩猟期間については、11月15日から3月15日までとし、通常の狩猟期間を1ヶ月延長することとする。

さらに、平成18年度以降1日当たりの捕獲頭数の上限を2頭（メス2頭またはメス1頭オス1頭）としてきたが、より効果的な個体数調整のため、1日あたりの捕獲上限を緩和し、オス、メスとも無制限とする。

また、シカを捕獲するために使用するくくりわなの輪の直径を12センチメートル以下とする規制を、ツキノワグマが冬眠に入るであろう時期から狩猟が終了する時期までの期間に限り、20センチメートル以下に緩和する。

なお、規制緩和の開始時期については、イノシシ・ツキノワグマ保護管理検討会の意見を聴きながら、狩猟期前に定めることとする。

ウ 新たな捕獲手法の検討・担い手の育成

本県においては、急峻な山地が多く、また、シカの出没が多い草地等周辺での捕獲が課題となっている。そこで、各種わなによる捕獲やハイシート方式による捕獲など、より効率的に捕獲できる手法について引き続き検討・実施する。また、狩猟免許所有者の減少・高齢化が進行しているので新規免許取得者等に対して管理捕獲の講習や実地研修を行うなど、担い手育成に取り組むこととする。

エ 捕獲個体の処理

捕獲個体の処理に当たっては、捕獲個体を山野に放置することなく適正に処分することとし、併せて、捕獲個体情報の収集のため、必要な計測、試料採取を行うよう努めるものとする。また、捕獲したシカを食肉として有効活用することとする。

(2) 生息環境整備に関する事項

ア 生息地の保護

シカの生息環境を保護するため、現在指定されている鳥獣保護区の継続に努めることとするが、著しいシカの高密度化等による植生劣化や農林業被害が発

生している地域については、他の鳥獣の生息環境の保護について十分考慮し、鳥獣保護区の指定区域の見直しや指定区域内におけるシカ猟の取り扱いについても検討を進める。

イ 生息環境の整備

(ア) 森林整備による生息環境整備

共生ゾーンにおいて、県有林を中心に森林整備を行い、生息環境の改善に資する。具体的には、人工林の混交林化により、植生回復や広葉樹の導入を進める。

(イ) 生息環境整備と個体数調整の一体的実施

間伐等の森林整備実施地においても、個体数調整との連携が不十分な場合には、シカの高密度化や累積的な採食圧により林床植生の回復が著しく妨げられている。そのため、森林整備等による生息環境整備と個体数の連携を強化し、計画的かつ一体的に取り組むこととする。

(ウ) 共生ゾーンにおけるモデル区域の設定

森林整備等による生息環境整備と個体数調整の適切な実施方法を検証するモデル区域を設定する。モデル区域において、森林整備と個体数の実施、林床植生の状態及びシカの生息動向の関係についてモニタリングし、適正な状態へ導くための統合的な保護管理方法を検証する。検証結果をもとに、個体数調整と一体的な生息環境整備の取組を広域的に展開する。

(エ) 個体数増加の防止

森林伐採や草地造成、放棄され草原化した耕作地、法面等の緑化により作り出された草地及び牧草地、放牧地はシカにとって餌量が多い環境であるため、個体数の増加や高い繁殖率の引き金となっている。このことから、個体数の増加をもたらすことのないようまたは、高い繁殖率を維持する要因とならないよう次のとおり環境を改善する施策を推進する。

- ・ 林縁部における耕作放棄地の解消
- ・ 造林新植地における侵入防止柵の設置
- ・ 牧草地における侵入防止柵の設置
- ・ 放牧地において設置されている柵の改善

(3) 被害防除対策に関する事項

ア 農林業被害対策

シカによる被害への防除対策の柱は防護柵である。林業被害にしても、農業被害にしても、防護柵によってシカの侵入を防止することが最も効果的な対策である。シカの生息地と農地を分断する目的で設置した広域柵は、被害対策として一定の成果をあげているが、未設置箇所や開口部での被害の発生が見られ

ることから、維持補修や開口部対策、未設置箇所への防護柵設置を推進することとする。

また、樹幹部の剥皮害についてはネット等での保護を推進する。

イ自然環境に対する被害対策

自然植生への強い圧力がかかっている地域では、捕獲圧を高めるとともに、植生防護柵の設置など植生の保護について、関係機関が連携して検討、対策を実施する。

ウ地域での自立的かつ総合的な取組の促進

市町村等は、農業者等の農地の適切な利用への指導・助言及び地形、作物等地域の実情に合わせ、必要に応じて半恒久的な防護柵の設置などの被害防除への支援など、地域全体の被害を軽減するよう被害対策を実施することとする。

県は、地域野生鳥獣被害対策連絡会議を通じて、広域的な連携・調整を行うことにより効果的な被害防除体制の確立を目指すほか、市町村等が実施する被害対策に必要な支援・助言、地域で助言等を行うリーダーの育成、試験研究機関での実証事例の情報収集、提供等に努めるものとする。

(4) モニタリングに関する事項

野生動物の生息状況や生息環境は常に変化しており、自然環境や土地利用等の影響を受けるため、生息状況や被害状況など保護管理に必要な項目についてモニタリングを定期的実施する。ニホンジカ保護管理検討会等においてモニタリングの結果を評価し、効果的な保護管理に活用するほか、必要に応じて保護管理計画及び事業の見直しの検討を行う。モニタリングの結果と、地形、自然植生や人工林等の生息環境の情報、シカ個体群の情報、被害情報、保護管理事業の実施状況等は地理情報システム（GIS）上で整理し、集積する。

ア生息状況

捕獲情報や区画法、糞塊法、スポットライトセンサス等による定期的な生息密度調査、生息動向調査を実施する。

イ被害及び自然植生の回復状況

農林業被害を把握するため、「野生鳥獣による農林水産物被害等調査」等により被害地、被害品目、被害量等の情報を収集するとともに、新たな被害把握手法の開発を検討する。また、自然植生の回復状況を把握するため、実地踏査や植生防護柵内外の植生比較調査等を実施する。

ウ 捕獲状況及び個体群特性

捕獲状況を把握するため、狩猟者等から出猟日、捕獲日、捕獲場所及び雌雄別の捕獲頭数などの報告を徹底させるとともに、管理捕獲においては、個体群特性を把握するためのオスの角のポイント数、妊娠の有無等の情報及び試料として第一切歯（齢査定用）の収集など、シカの個体数変動シミュレーションの指標となる各種情報の収集に努める。

エ その他

保護管理事業の実施にあたり必要な手法等の研究を進める。具体的には、隣接地域との個体の交流状況の把握や、生息密度の長期的な目標、長期的な植生回復目標の設定方法などであり、また、効率的な個体数調整手法等についても検証を進める。

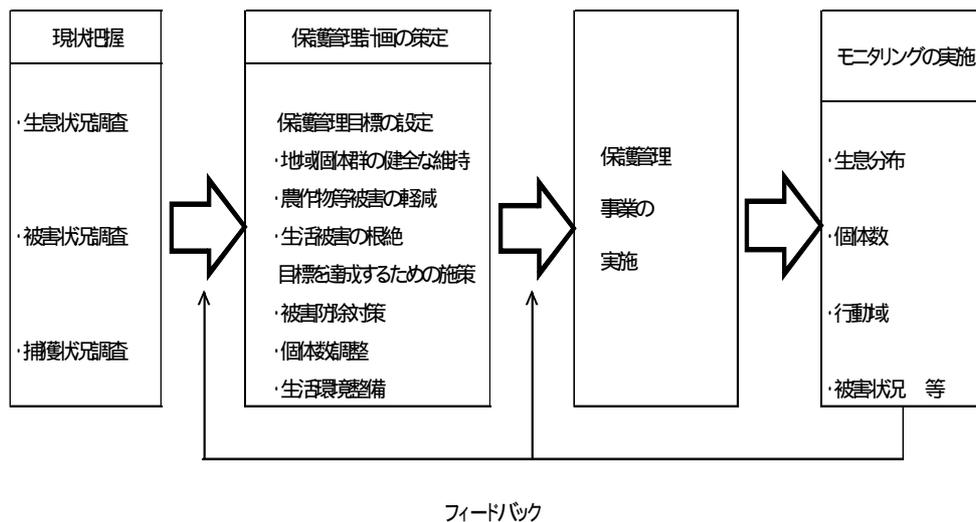


図 1 8 フィードバックの仕組み

8 その他保護管理のために必要な事項

(1) 計画の実施体制

計画の実施に当たっては、県、市町村、農林業者、地域住民、農林業団体、

狩猟者団体、自然保護団体等が連携して実施することとする。

具体的な実施体制は次のとおりである。

ア 計画の作成

各市町村は、「県特定鳥獣保護管理計画」と整合性のとれた、「鳥獣による農林水産業等に係る被害防止のための特別措置に関する法律」に基づき被害防止

計画を策定する。また、これらに関連した捕獲等に関する実施計画案を作成する。

県は、以下各市町村等が作成した実施計画案を取りまとめ、個体数調整の計画頭数等を定めた実施計画を毎年度策定する。また、モニタリングの結果に基づいて計画の見直しや次期計画の策定を行うものとする。

イ計画の実施

県、市町村、農林業者、地域住民、農林業団体、狩猟者団体等多様な実施主体がそれぞれの役割に応じ、事業を実施するものとする。なお、県は、市町村等が実施する被害防除等の事業に対して助成を行うとともに、地域野生鳥獣被害対策連絡協議会において、広域的な個体数調整等の対策や体制整備等について検討を進めるものとする。

ウ調査

県はモニタリング及び調査結果の分析を市町村、農林業団体、狩猟者団体のほか、県研究機関等の協力を得て実施することとする。

エ評価

評価は山梨県ニホンジカ保護管理検討会において行うこととする。

(2)普及啓発・広報活動

県は、適正な保護管理を推進するために、インターネット、各種媒体等を通じて、生息状況や被害状況、保護管理計画の内容等について積極的に情報提供を行うとともに、生態系の劣化の状況や保護管理の必要性について普及啓発を行う。

また、保護管理事業に対する狩猟者の理解を深めるため、狩猟免許更新時等において、管理捕獲の意義や狩猟の規制緩和等について普及啓発を図る。また、地域ごとの自立的な被害防除対策の実施を推進するため、有効な被害防除対策等について、被害報告の必要性と合わせて普及啓発を図る。

(3)関係都県等との連携

県内のシカは、東京都、神奈川県、埼玉県、静岡県、長野県にまたがって行動域を有しているため、遺伝的な交流の重要性の観点から、これら関係都県と、分布状況、被害状況、捕獲状況等について情報交換を行うとともに、共同捕獲を実施するなど保護管理事業の効果的な実施に向けて連携する。

また、県内には3つの国立公園があり、そのいずれにおいてもシカによる被害が発生しているため、国とも連携を図りながら保護管理事業を実施していく。

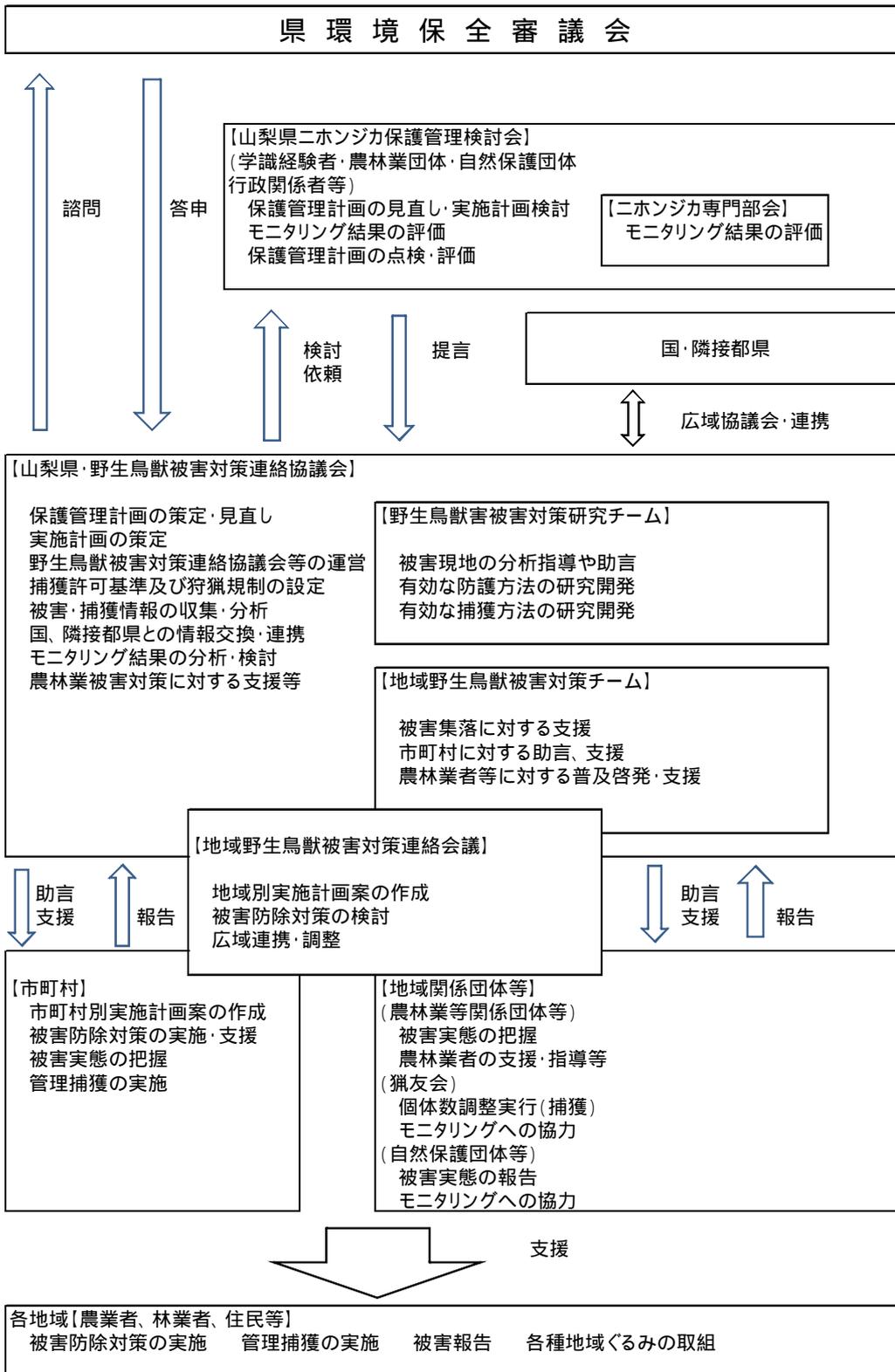
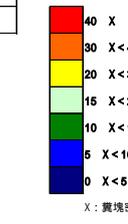
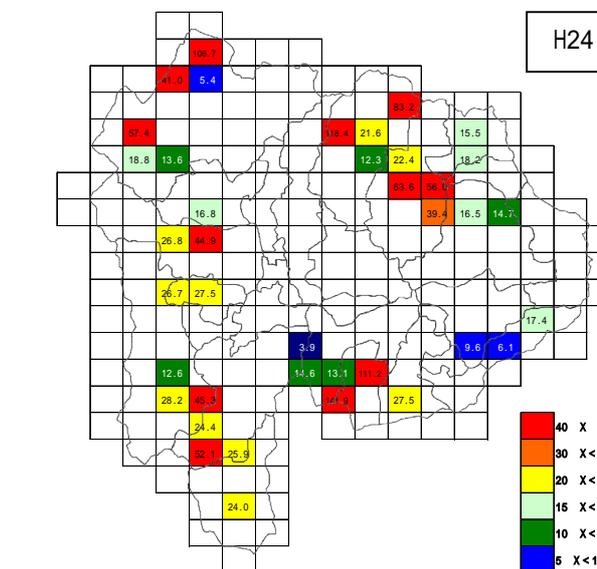
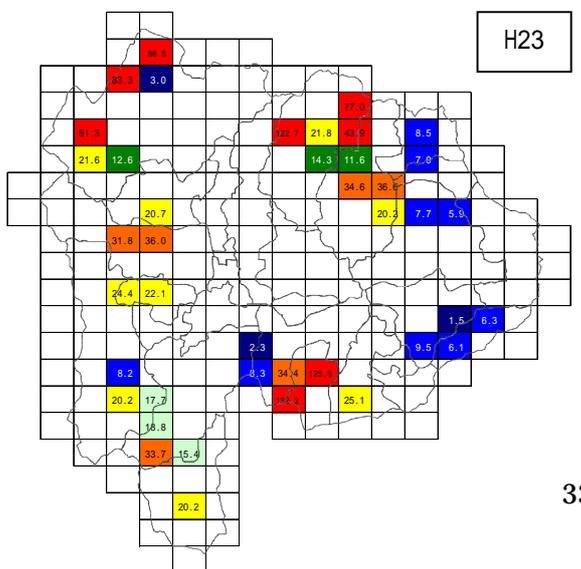
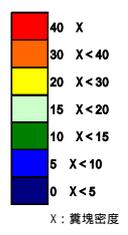
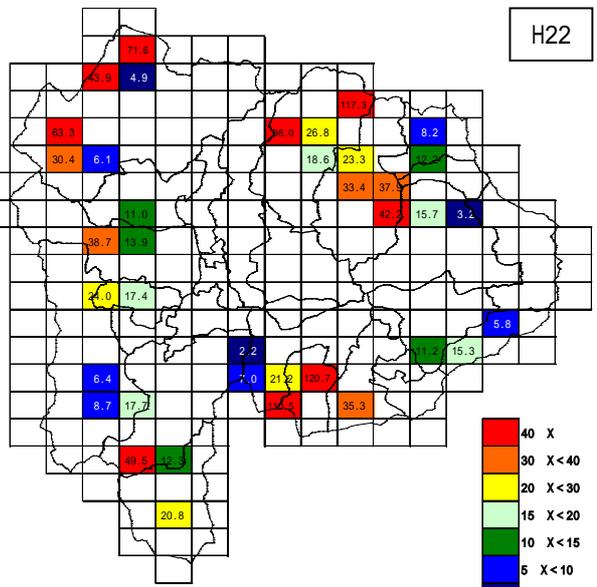
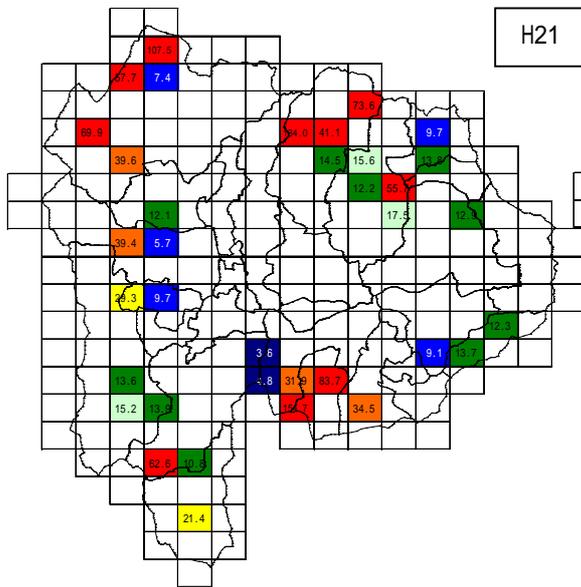
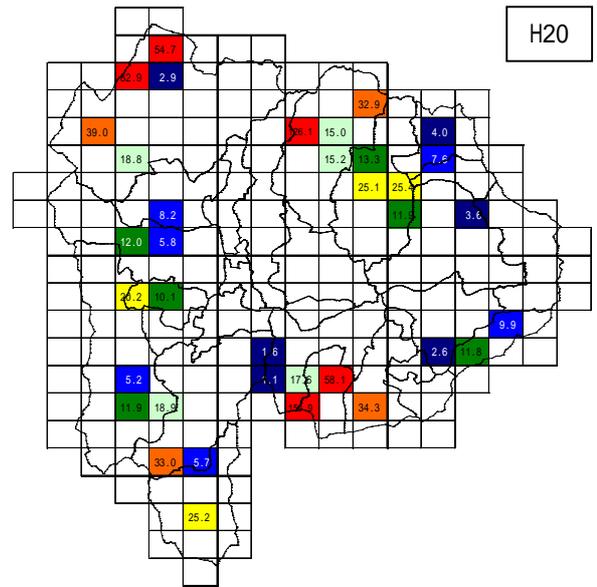
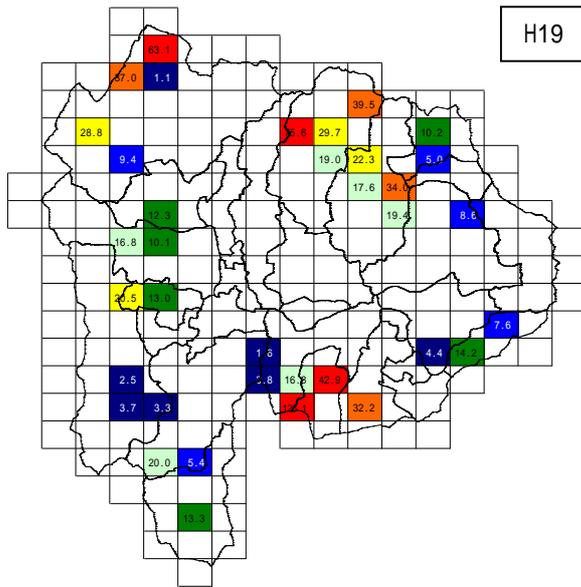


図 19 保護管理計画の実施体制

参 考 資 料

- 1 シカ糞塊密度調査結果
- 2 農林業被害状況の推移
- 3 シカ捕獲数の推移
- 4 第2期ニホンジカ保護管理計画に基づく実施計画の作成について
- 5 事業スケジュール



2 農林業被害状況の推移

区分	H 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 1 6
農業被害 (百万円)	15	24	23	9	25	27	19	18
林業被害 (百万円)	50	97	36	56	41	65	56	118

区分	H 1 7	H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3
農業被害 (百万円)	19	21	23	28	26	29	37
林業被害 (百万円)	110	108	163	213	280	162	178

3 シカ捕獲数の推移

		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
狩猟	オス	927	789	775	1,389	1,395	1,834	1,767	1,816	1,734	1,669
	メス			337	781	808	1,296	1,384	1,311	1,486	1,459
	不明					2	17	56	69	260	237
有害	オス			108	141	218	25	63	46	85	120
	メス	179	112	63	135	178	46	56	47	45	107
	不明	22	36				14		31	51	100
有害捕獲	オス					216	771	1,467	1,541	1,770	2,940
	メス					161	660	1,279	1,517	1,724	2,560
	不明				227			5	6	36	583
合 計		1,128	937	1,283	2,673	2,978	4,663	6,077	6,384	7,191	9,775

4 第2期ニホンジカ保護管理事業実施計画の作成について

(1)実施計画策定手順

手順	作成者	内 容
..	市町村	被害地図の作成（毎年度補正） 生息情報地図の作成（順次作成）
..	市町村	市町村ごとに実施計画案作成（毎年度） ・地域の地形、作物の状況に応じた被害防除の選択
..	県	実施計画案の検討 実施計画の策定
..	市町村	実施計画に基づく被害防除対策の実施
..	県	市町村の取組への支援

(2)被害地図の作成

被害場所、被害時期、被害内容(農作物、林業)、狩猟を含む捕獲情報、防護柵設置等被害対策を一元的に検証でき、更に効果的な防護柵の設置や管理捕獲(被害軽減)を計画的に行うため、市町村において被害地図を作成する。

【記載情報】： 被害場所 被害時期 被害内容(被害作物、被害額) 防護柵の設置場所 個体捕獲場所 方法、雌雄別頭数 耕作放棄地 草地 森林 その他必要な事項

具体的には、「都道府県別メッシュマップ」(環境省発行)等を活用する。

(3)実施計画案の作成

市町村は、被害地図、被害状況に関するモニタリング結果等を活用し、市町村の各地域(集落)における防護柵設置計画と管理捕獲(被害軽減)計画等を明示した実施計画案をまとめる。

【被害防除対策】

- ・防護柵の設置予定箇所、延長

【個体数管理】

- ・各地域(集落)ごとに管理捕獲の地理的範囲、時期(月)、頭数を設定。
- ・県から内示される管理捕獲基準頭数を基に、被害状況のモニタリング結果等から管理捕獲計画頭数をまとめる。

【生息環境整備】

- ・市町村実施の森林整備予定箇所、事業量等

平成 年度 ニホンジカ 保護管理事業計画

1 被害状況

(1) 農業被害

被害地区	被害作物	被害量 (面積等)	被害対策の状況	問題点	今年度の被害 対策実施予定

(2) 林業被害

被害地区	被害作物	被害量 (面積等)	被害対策の状況	問題点	今年度の被害 対策実施予定

2 ニホンジカの生息状況

(1) 捕獲実績

区分					
個体数調整	オス				
	メス				
	小計				
有害	オス				
	メス				
	小計				
計	オス				
	メス				
	小計				

(2) 目撃データ

場所	H 年 月	H 年 月	H 年 月	H 年 月	H 年 月

生息数増減についてのコメント

山梨県特定鳥獣（ニホンジカ）

保護管理計画

平成24年3月策定

平成25年 月変更

山梨県森林環境部みどり自然課

〒400-8501 山梨県甲府市丸の内1-6-1

電話055-237-1111 内線6510

資料 1 - 1

第 2 期山梨県特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画の変更箇所

変更前	変更後
<p>表紙 「第 2 期山梨県特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画（案）」の下 平成 2 4 年 3 月策定</p>	<p>表紙 「第 2 期山梨県特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画（案）」の下 平成 2 4 年 3 月策定 <u>平成 2 5 年 月変更</u></p>
<p>P 5 ア生息分布 シカの生息分布状況については、平成 1 2 年度までの既存資料（山梨県森林総合研究所 2 0 0 1）に平成 1 3 年度から 2 2 年度までの出猟カレンダー調査による目撃情報を加え、現在のシカ分布を推定している。 平成 1 3 年度から 2 1 年度に新たにシカの分布情報が得られたメッシュは 5 5 メッシュであり、この数年間の間にシカの分布は急激に拡大し、人による土地利用度の高い甲府盆地や冬季に積雪の多い高標高地域など従来シカの生息に適さなかった環境にも生息域が拡大している。</p>	<p>P 5 ア生息分布 シカの生息分布状況については、平成 1 2 年度までの既存資料（山梨県森林総合研究所 2 0 0 1）に平成 1 3 年度から <u>2 4 年度</u>までの出猟カレンダー調査による目撃情報を加え、現在のシカ分布を推定している。 平成 1 3 年度から <u>2 4 年度</u>に新たにシカの分布情報が得られたメッシュは <u>5 8 メッシュ</u>であり、この数年間の間にシカの分布は急激に拡大し、人による土地利用度の高い甲府盆地や冬季に積雪の多い高標高地域など従来シカの生息に適さなかった環境にも生息域が拡大している。</p>
<p>P 6 図 4 - 1 図 4 - 2</p>	<p>P 6 図 4 - 1 に H23 データを追加 図 4 - 2 に H23・H24 データを追加</p>
<p>P 7 (ア)糞塊密度の変化 生息密度の推定にあたっては、その変化が比較できるよう、同じ調査地点において、糞塊密度調査を実施している。 この結果、平成 2 2 年における各地域のシカの糞塊密度は八ヶ岳・秩父山地地域が 3 1 . 5 / k m、南アルプス山地地域が 2 4 . 4 / k m、富士北麓・南都留地域が 4 9 . 5 / k m となっている。平成 1 7 年度と比較するといずれの地域においても糞塊密度が高くなっている。ただし、平成 2 1 年と 2 2 年を比較すると、停滞または、減少傾向にある。</p>	<p>P 7 (ア)糞塊密度の変化 生息密度の推定にあたっては、その変化が比較できるよう、同じ調査地点において、糞塊密度調査を実施している。 この結果、平成 <u>2 4 年</u>における各地域のシカの糞塊密度は八ヶ岳・秩父山地地域が <u>4 0 . 7 / k m</u>、南アルプス山地地域が <u>3 1 . 6 / k m</u>、富士北麓・南都留地域が <u>3 4 . 5 / k m</u> となっている。平成 1 7 年度と比較するといずれの地域においても糞塊密度が高くなっている。</p>

<p>P 8 表 1 図 5</p>	<p>P 8 表 1 に H23・H24 データを追加 図 5 に H23・H24 データを追加</p>
<p>P 9 図 6 (イ)出猟カレンダーによる目撃率・捕獲率の変化 平成 22 年における各地域の目撃率は八ヶ岳・秩父山地地域が 1.86、南アルプス山地地域が 1.93、富士北麓・南都留地域が 0.92 となっている。 各地域とも平成 17 年の調査結果と比べると、八ヶ岳・秩父山地地域では 2.3 倍、南アルプス山地地域は、1.3 倍、富士北麓・南都留地域では 1.9 倍と上昇している。 また、平成 22 年における各地域の捕獲率は八ヶ岳・秩父山地地域が 0.</p>	<p>P 9 図 6 に H23・H24 のデータを追加 (イ)出猟カレンダーによる目撃率・捕獲率の変化 平成 24 年における各地域の目撃率は八ヶ岳・秩父山地地域が <u>2.17</u>、南アルプス山地地域が <u>2.46</u>、富士北麓・南都留地域が <u>1.05</u> となっている。 各地域とも平成 17 年の調査結果と比べると、八ヶ岳・秩父山地地域では <u>2.7 倍</u>、南アルプス山地地域は、<u>1.6 倍</u>、富士北麓・南都留地域では <u>2.2 倍</u> と上昇している。 また、平成 24 年における各地域の捕獲率は八ヶ岳・秩父山地地域が <u>0.</u></p>
<p>P 10 26、南アルプス山地地域が 0.30、富士北麓・南都留地域が 0.14 となっている。 各地域とも平成 17 年の調査結果と比べると、八ヶ岳・秩父山地地域は、2 倍、南アルプス地域では約 1.67 倍、富士北麓・南都留地域では 1.4 倍と上昇している。 表 2 表 3</p>	<p>P 10 <u>32</u>、南アルプス山地地域が <u>0.44</u>、富士北麓・南都留地域が <u>0.17</u> となっている。 各地域とも平成 17 年の調査結果と比べると、八ヶ岳・秩父山地地域は、<u>2.5 倍</u>、南アルプス地域では約 <u>2.4 倍</u>、富士北麓・南都留地域では <u>1.7 倍</u> と上昇している。 表 2 に H23 データを追加 表 3 に H23 データを追加 表 3 - 1 を追加</p>
<p>P 11 図 7 図 8</p>	<p>P 11 図 7 に H23 データを追加 図 8 に H23 データを追加</p>
<p>P 12 上から 8 行目 _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____</p>	<p>P 12 上から 8 行目 <u>平成 24 年度においても 10 地点において実施したところ、最も高い密度は、北杜市観音平地区の 126.9 頭/km²、次いで高い密度を示したのは、甲州市大菩薩峠の 47.5 頭/km²であった。</u> <u>大菩薩峠は、鳥獣保護区に指定された地域であり、アクセス困難であるためシカの捕獲が進んでいないと考えられる。</u> 表 4 1 を H24 年度データに変更</p>

<p>P13 上から6行目</p> <hr/> <p>第1期変更修正期(平成19年7月~平成23年3月)の捕獲数の合計は、20,102頭(うちメスの捕獲数8,743頭)となり、4年間の平均捕獲第1期変更修正期(平成19年7月~平成23年3月)の捕獲数の合計は、20,102頭(うちメスの捕獲数8,743頭)となり、4年間の平均捕獲</p>	<p>P13 上から6行目</p> <p><u>平成24年度についても、同様に生息数の推定を行った。</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>P14</p> <p>数5,025頭(うちメスの捕獲数2,185頭)となり、大幅に増加している。</p> <p>また、狩猟期間の1ヶ月延長(平成18年度~22年度)による捕獲数は、2,660頭(うちメスの捕獲数1,330頭)となり、5年間の平均捕獲数532頭(うちメスの捕獲数266頭)と一定の成果をあげている。</p> <p>図10</p>	<p>P14 上から5行目</p> <p><u>第1期変更修正期(平成19年7月~平成24年3月)の捕獲数の合計は27,293頭(うちメスの捕獲数11,998頭)、5年間の平均捕獲数は5,459頭(うちメスの捕獲数2,400頭)となるが、第2期(平成24年4月~平成25年3月)は1年で捕獲数が9,775頭(うちメスの捕獲数4,126頭)と、大幅に増加している。</u></p> <p>また、狩猟期間の1ヶ月延長(平成18年度~24年度)による捕獲数は、<u>4,144頭</u>(うちメスの捕獲数<u>2,065頭</u>)となり、<u>7年間の平均捕獲数592頭</u>(うちメスの捕獲数<u>295頭</u>)と一定の成果をあげている。</p> <p>図10にH23・H24データを追加</p>
<p>P15 図11 上から8行目</p> <p>平成21年度時点の狩猟免許所持者は、3,456名でありその内訳は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第一種銃猟 2,467名 ・第二種銃猟 53名 ・わな 818名 ・網 118名 <p>また、年齢別(平成21年末)では、60</p>	<p>P15 図11にH23・H24データを追加し変更 上から8行目</p> <p>平成<u>24</u>年度時点の狩猟免許所持者は、<u>3,193</u>名でありその内訳は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第一種銃猟 <u>2,005</u>名 ・第二種銃猟 <u>43</u>名 ・わな <u>1,067</u>名 ・網 <u>78</u>名 <p>また、年齢別(平成<u>24</u>年末)では、60</p>

<p>才以上の狩猟免許所有者が全体の61.9%と最も多く、続いて50才～59才が22.8%となっている。</p>	<p>才以上の狩猟免許所有者が全体の<u>65%と最も多くなっている</u></p>		
<p>P16 図12 下から7行目から 平成22年度に農林業被害は、191百万円に達している。</p>	<p>P16 図12にH22・H23・H24データを追加 下から7行目 <u>平成23年度に農林業被害は、215百万円に達している。</u></p>		
<p>P17 図13 図14</p>	<p>P17 図13にH23データを追加 図14にH23データを追加</p>		
<p>P19 図17</p>	<p>P19 図17にH23/H24データを追加</p>		
<p>P25 11行目 また、狩猟期間については、11月15日から3月15日までとし、通常の狩猟期間を1ヶ月延長することとする。 さらに、平成18年度以降1日当たりの捕獲頭数の上限を2頭(メス2頭またはメス1頭オス1頭)としてきたが、より効果的な個体数調整のため、1日あたりの捕獲上限を緩和し、オス、メスとも無制限とする。</p>	<p>P25 11行目 <u>_____</u>狩猟期間については、11月15日から3月15日までとし、通常の狩猟期間を1ヶ月延長することとする。 さらに、平成18年度以降1日当たりの捕獲頭数の上限を2頭(メス2頭またはメス1頭オス1頭)としてきたが、より効果的な個体数調整のため、1日あたりの捕獲上限を緩和し、オス、メスとも無制限とする。 <u>また、ニホンジカを捕獲するために使用するくくりわなの輪の直径を12センチメートル以下とする規制を、ツキノワグマが冬眠に入るであろう時期から狩猟が終了する時期までの期間に限り12センチメートル以下に緩和する。</u> <u>なお、規制緩和の開始時期については、イノシシ・ツキノワグマ保護管理検討会の意見を聴きながら、狩猟期前に定めることとする。</u></p>		
<p>P33</p>	<p>P33 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">H23</td> <td style="padding: 2px;">H24</td> </tr> </table> を追加 </p>	H23	H24
H23	H24		
<p>P34 2「農林業被害状況の推移」 3「シカ捕獲数の推移」</p>	<p>P34 2「農林業被害状況の推移」にH23データを追加 3「シカ捕獲数の推移」にH23・H24データを追加</p>		