

第二種特定鳥獣管理計画

(カモシカ)

(第6期)

令和4年3月

静岡県

1	計画策定の目的及び背景	
(1)	目的	1
(2)	背景	1
ア	全国の状況	1
イ	県内の状況	1
2	管理すべき鳥獣の種類	3
(1)	獣種	3
(2)	カモシカの生物学的特徴	3
ア	形態	3
イ	繁殖	3
ウ	社会と活動性	3
エ	食性	3
オ	生息地利用	3
3	計画の期間	3
4	管理が行われるべき区域	3
5	現状	4
(1)	生息環境	4
(2)	生息分布状況と推定生息数	5
ア	近年の生息動向	5
イ	推定生息数	7
(ア)	保護地域外	7
(イ)	保護地域内	8
(ウ)	推定結果	8
(3)	捕獲状況	9
ア	捕獲数の推移	9
イ	捕獲個体のモニタリング	9
(4)	被害状況及び被害防除状況	13
ア	被害状況	13
(ア)	林業被害	13
(イ)	農林産物被害	15
イ	防除の状況	15
(ア)	林業被害	15
(イ)	農林産物被害	16
ウ	効果測定調査	17
(ア)	林業被害	17
(イ)	農林産物被害	19
(ウ)	総評	19
6	前計画の評価と対応	19
7	管理の目標	19
(1)	目標	19
(2)	目標を達成するための施策の基本的考え方	20

ア	年度別計画の作成	20
8	被害防除対策に関する事項	20
(1)	防護柵設置及び忌避剤処理	20
ア	林業被害地	20
イ	農林産物被害地	21
(2)	ニホンジカ等対策	21
9	個体の調整に関する事項	21
(1)	個体調整の考え方	21
ア	実施市町	22
イ	実施区域	22
ウ	区域設定	22
エ	個体調整の実施	22
オ	捕獲個体の取扱い	22
10	生息地の保護及び整備に関する事項	22
(1)	生息環境の保護	22
(2)	生息環境の整備	22
11	モニタリング等の調査研究	23
(1)	市町による実施	23
(2)	県による実施	23
12	その他管理に必要な事項	23
(1)	計画の実施体制	23
ア	市町によるカモシカ管理計画の策定	23
イ	カモシカ管理検討会の設置及び運営体制	24
(2)	情報の収集と普及啓発	25
資料編		
1	生息状況等	26
(1)	狩猟期間における狩猟者のカモシカの見撃情報	26
(2)	集落アンケートによるカモシカの農業被害状況	27
2	捕獲個体のモニタリング結果	28

1 計画策定の目的及び背景

(1) 目的

カモシカについて、科学的・計画的な保護管理を広域的・継続的に推進することにより、地域個体群の長期にわたる安定的な保護繁殖を図りつつ、カモシカがもたらす農林業被害を軽減することにより、人と野生鳥獣との適切な関係づくりに資することを目的に、計画を策定する。

表－1 第二種特定鳥獣管理計画（カモシカ）期間

第1期	平成12年4月1日～平成14年3月31日
第2期	平成14年4月1日～平成20年3月31日
第3期	平成20年4月1日～平成24年3月31日
第4期	平成24年4月1日～平成29年3月31日
第5期	平成29年4月1日～令和4年3月31日

(2) 背景（カモシカを取り巻く状況）

ア 全国の状況

カモシカは、昭和30年に種として国の特別天然記念物に指定されて以来、その生息分布域の拡大に伴い、各地で被害が報告されるようになった。このような状況を受け、昭和54年に環境庁、文化庁及び林野庁は、カモシカ保護管理方針（いわゆる「三庁合意」）を示した。

【三庁合意の主な内容】

- ① 地域を限って天然記念物に指定し保護する方向で対処することとし、これに至る措置として保護地域を設ける。
- ② 保護地域内に関しては管理機関を定め、被害防除とカモシカの保護管理を進める。保護地域内に関してはカモシカの捕獲を認めない。
- ③ 保護地域以外では被害防除を進めるとともに、必要な場合は個体数の調整を行う（被害防除目的の捕獲の許可）。

この三庁合意に基づき、全国で15箇所の保護地域の設定が計画され、本県の一部を含む南アルプスカモシカ保護地域（図－1）が設定された。

イ 県内の状況

県内では、三庁合意に基づき、本県の一部を含む南アルプスカモシカ保護地域が設定された（図－2）。

本県では、昭和40年頃に最初の造林木被害が報告され、被害区域が徐々に拡大したため、平成8年度から関係部局協力のもと「静岡県カモシカ保護管理及び農林業被害対策計画（以下、「県計画」）」を策定し、三庁合意に基づく個体調整を含めた総合的な被害防除対策を実施してきたところである。

一方、平成11年12月22日の「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」の改正により、「特定鳥獣保護管理計画制度」が導入され、カモシカを含む特定鳥獣については「特定鳥獣保護管理計画」を策定することとなった。このため、本県においても平成12年度に「特定鳥獣保護管理計画」を策定し、「県計画」は詳細計画として扱うこととし、2本立ての計画により実施してきた。

平成14年度の第2期特定鳥獣保護管理計画の策定において、「県計画」の内容は既に「特定鳥獣保護管理計画」に反映されているため、「県計画」を廃止することとし、新たに、年度ごとに作成する「カモシカ保護管理実施計画」を新設し、本計画の中で詳細計画として明確に位置付けることで1本化した。

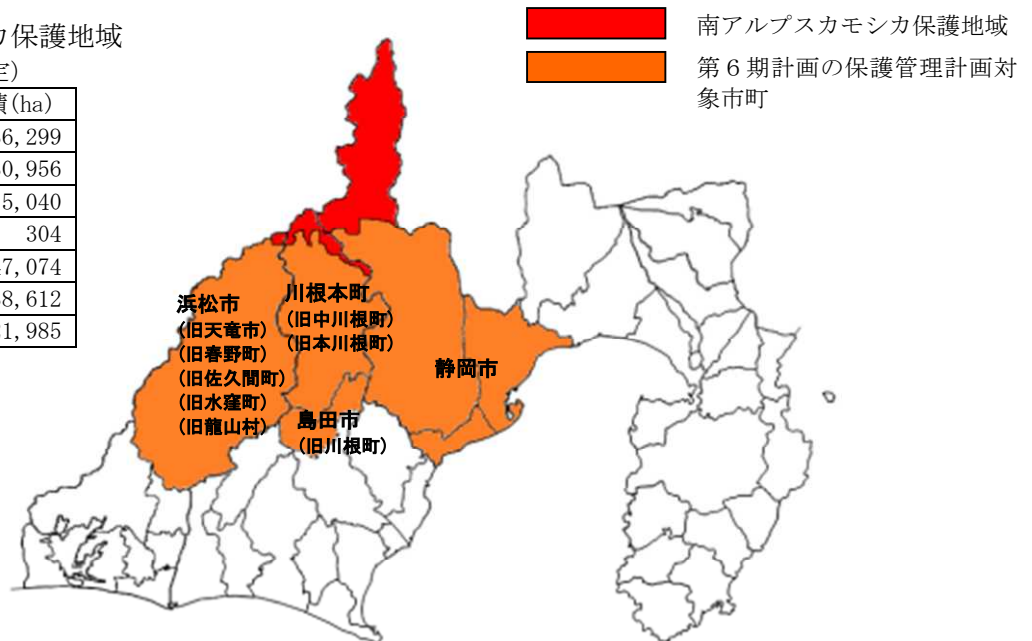
○設定が終了した地域……………	
①下北半島地域	(昭和56年3月設定)
②北奥羽山系地域	(昭和59年2月設定)
③北上山地地域	(昭和57年7月設定)
④南奥羽山系地域	(昭和59年11月設定)
⑤朝日・飯豊山系地域	(昭和60年3月設定)
⑥越後・日光・三国山地地域	(昭和59年5月設定)
⑦関東山地地域	(昭和59年11月設定)
⑧南アルプス地域	(昭和55年2月設定)
⑨北アルプス地域	(昭和54年11月設定)
⑩白山地域	(昭和57年3月設定)
⑪鈴鹿山地地域	(昭和58年9月設定)
⑫伊吹・比良山地地域	(昭和61年3月設定)
⑬紀伊山地地域	(平成元年7月設定)
○現在準備中の地域……………	
⑭四国山地地域	
⑮九州山地地域	



図ー1 カモシカ保護地域の位置図（環境省「カモシカ特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル」より）

南アルプスカモシカ保護地域
(昭和55年2月設定)

県・市町	面積(ha)
静岡県	36,299
静岡市	30,956
川根本町	5,040
浜松市	304
山梨県	47,074
長野県	38,612
合計	121,985



図ー2 南アルプスカモシカ保護地域と第二種特定鳥獣管理計画対象市町(令和4年3月31日現在)

2 管理すべき鳥獣の種類

(1) 獣種

カモシカ (*Capricornis crispus*)

(2) カモシカの生物学的特徴

ア 形態

成獣の体重は30～45kg程度、頭胴長は70～85cm程度になる。体色は、個体差はあるが濃褐色で、緯度が高くなるにつれて色が淡くなる傾向がある。

角はオス、メスともに有しており、性的二型がほとんどない。

イ 繁殖

社会構造・繁殖システムは1夫1妻制である。初産年齢は例外的には2歳出産もあるが、普通は3～5歳で、5歳以上ではおおむね3年に2回出産し、10歳以上の高齢でも繁殖を続ける。増加率は低いが、長期にわたるふれの少ない安定した繁殖がカモシカの特徴である。

ウ 社会と活動性

10数haから数10haのなわばりを持ち、ある場所に長期的に定着して生活する。このため、多くの場合は2～3頭/km²程度で、一般的にカモシカの生息密度は低い。また、環境の大きな変化がない限り、密度は安定していることが多い。

エ 食性

カモシカはブラウザー（木の葉食い）である。このブラウザーという食性は、木の葉や広葉草本など比較的栄養価は高いがその分布は散在していて、大量にはないものをつまみ食いする性格のものであり、森林性の動物であることを示す。なわばり性という社会構造からも、シカのように自然植生に対して強いインパクトを与えることはない（生態系保全を目的としたコントロールの必要性は生じない）。

オ 生息地利用

亜高山帯以下の森林、特にブナやミズナラを中心とした落葉広葉樹林が主要な生息場所である。季節移動をすることなく、個体ごとある一定の場所に定着して生活する。1頭あたりの1年間の行動圏は直径500メートルから1,000メートル足らずで、平均面積はオスが15ha、メスが10haである。成獣は行動圏を約3日で一巡する。また、同性間では行動圏が隣接しあい、ほとんど重複しない。

※参考文献：

2010年3月環境省：第二種特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン（カモシカ編）

平凡社：日本動物大百科 ②哺乳類Ⅱ

3 計画の期間

令和4年（2022年）4月1日から令和9年（2027年）3月31日までの5年間とする。

4 管理が行われるべき区域

カモシカによる被害が顕著である南アルプス地域個体群の生息する地域の市町（図-2）とし、詳細は別途年度ごとに策定する「カモシカ管理実施計画」に定める。

なお、区域については、合併前の市町村単位を基本とする。

5 現状

(1) 生息環境

現在までに、計画対象となっている4市町の森林の現況を表-2に示す。

表-2 被害対策市町の森林の現況

(単位：面積 (ha)、割合 (%))

市町	森林面積 ①	森林率 %	所有区分			森林区分			人工林の齢級別面積				
			民有林 ②	比率 ②/①	国有林 ③	人工林 ④	比率 ④/②	天然林 ⑤	I 齢級	II 齢級	小計 ⑥	比率 ⑥/④	III 齢以上級 ⑦
静岡市	107,218	76	102,973	96	4,245	45,612	44	57,361	130.6	155.6	286.2	0.6	45,326
島田市 (旧川根町)	10,587	88	10,587	100	0	7,929	75	2,658	8.0	18.3	26.3	0.3	7,903
川根本町	46,571	94	19,758	42	26,813	14,118	71	5,640	25.1	35.3	60.4	0.4	14,058
浜松市 (天竜区)	86,282	91	68,102	79	18,180	55,597	82	12,505	71.9	47.7	119.6	0.2	55,477
計画対象地域 計	250,658	84	201,420	80	49,238	123,256	61	78,164	235.6	257.0	492.5	0.4	122,764
県全体	496,952	63	407,088	82	89,865	239,441	59	167,647	415.0	404.0	819.0	0.3	238,622

注) 「人工林」、「天然林」及び「人工林の齢級別面積」は、国有林を含まない。

令和2年度「静岡県森林・林業統計要覧」、「静岡県の民有林」及び森林計画課調べより

対象市町の森林率は静岡市を除き80%以上と森林占有率が高い。中でも川根本町は94%を森林が占めている。

天竜川流域の北遠地域は、早くから人工林が行われ、天竜美林として優良な林業生産の歴史をもち、浜松市(旧天竜市、旧龍山村、旧佐久間町、旧春野町及び旧水窪町)は人工林率が80%以上に達している。

また、大井川流域では島田市(旧川根町)、川根本町(旧中川根町及び旧本川根町)で人工林率が70%を超えているなど、いずれも本県の主要な林業生産地を構成している。

なお、静岡市の北部は、天然林の多い南アルプス地域が広く存在するため、天然林の比率50%を超えており、その天然林のほとんどが南アルプスカモシカ保護地域に包含されている(図-3)。南アルプス地域を除いた静岡市北部中山間地においては、他市町と同様に人工林化が進み、主要な林業生産地となっている。

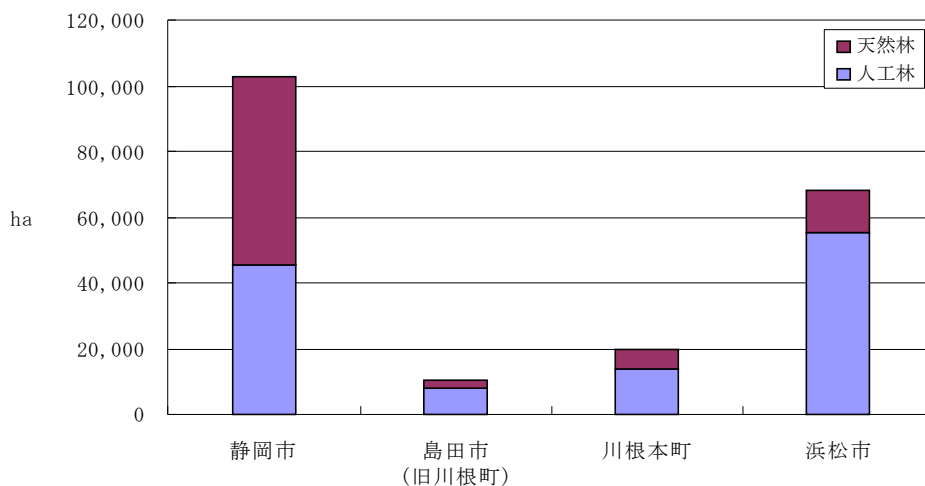


図-3 令和2年度天然林・人工林別森林面積

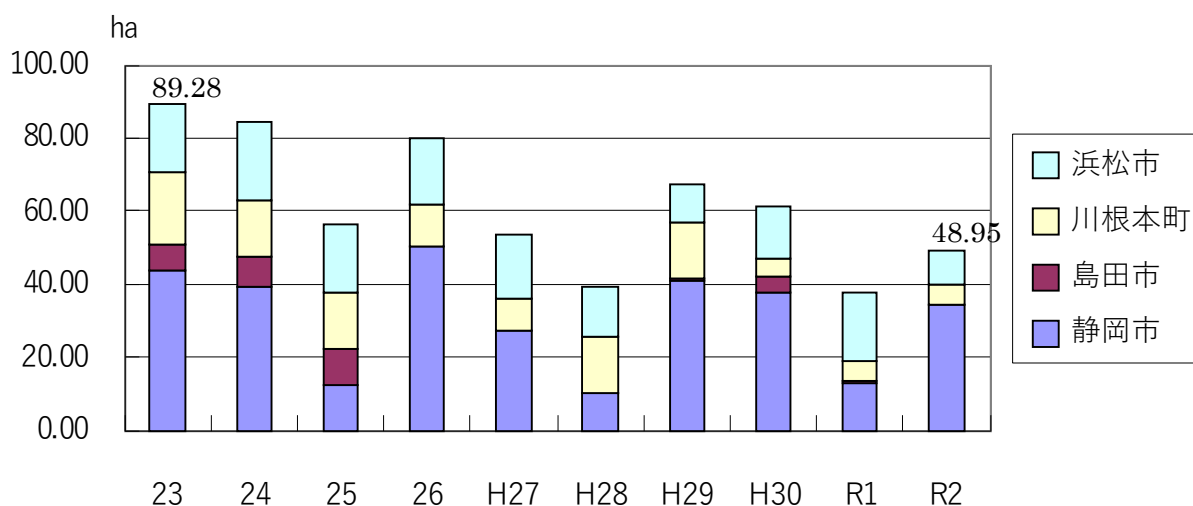
県内の人工林地の多くは戦後植栽されたものであり、カモシカの食害を受けやすい1~10年生(I、II 齢級)の人工林(民有林)は約820haで、人工林に占めるI、II 齢級造林地の比率はわずか0.3%であり、対象4市町でも平均で0.4%となっている。地域別に見ると、静岡市が0.6%、大井川流域が0.4%、天竜地域が0.2%となっている。(表-2)

カモシカの食害を受けやすいⅠ・Ⅱ齢級人工林は表－３のとおり減少している。また、新規植栽面積についても、図－４のとおり低い水準で推移している。近年、国及び県が森林資源の循環利用を推進する方針を示しており、今後、再造林面積が増加することも想定されているため、Ⅰ・Ⅱ齢級人工林をどの様にして食害から守るかが課題となっている。

表－３ Ⅰ・Ⅱ齢級人工林面積

(単位：ha)

市町	年度	17	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2
静岡市		774.7	499.4	462.8	450.4	433.0	375.6	351.9	289.3	306.2	282.4	286.2
島田市	旧川根町	215.7	94.1	92.6	71.4	65.3	73.9	46.4	41.2	36.2	30.7	26.3
川根町	旧中川根町	180.1	120.5	121.5	108.0	90.4	79.4	73.1	66.5	68.2	67.0	60.4
	旧本川根町	137.1										
浜松市	旧天竜市	368.6	586.6	498.5	321.0	233.5	200.3	196.5	159.2	76.8	104.0	119.6
	旧春野町	169.6										
	旧龍山村	63.0										
	旧佐久間町	224.7										
	旧水窪町	127.6										
計		2,261.1	1,300.6	1,175.4	950.8	822.2	729.2	667.8	556.2	487.4	484.1	492.5



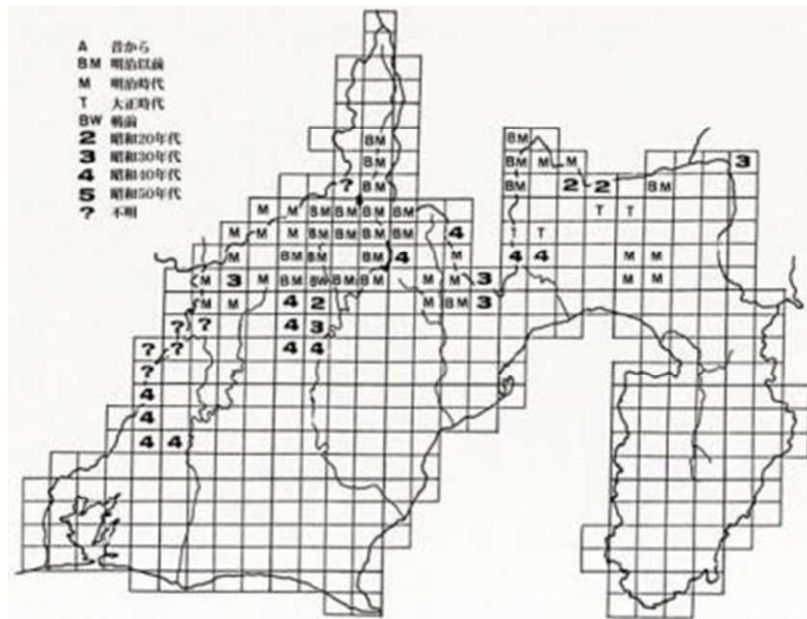
図－４ 新規植栽の実績

(2) 生息分布の状況と推定生息数

ア 近年の生息動向

本県の過去の生息状況については、鳥居春巳氏(元奈良教育大学教授自然環境教育センター)の調査報告(昭和53年静岡県林業試験場研究調査資料第21号、静岡県におけるサル、クマ、イノシシ、ニホンジカ、カモシカの分布と被害の現況)がある。

この中で、過去のカモシカの分布は図－５に見られるとおり、現在の南アルプスカモシカ保護地域に含まれる区域及び天子山系等が明治以前からの生息域とされている。

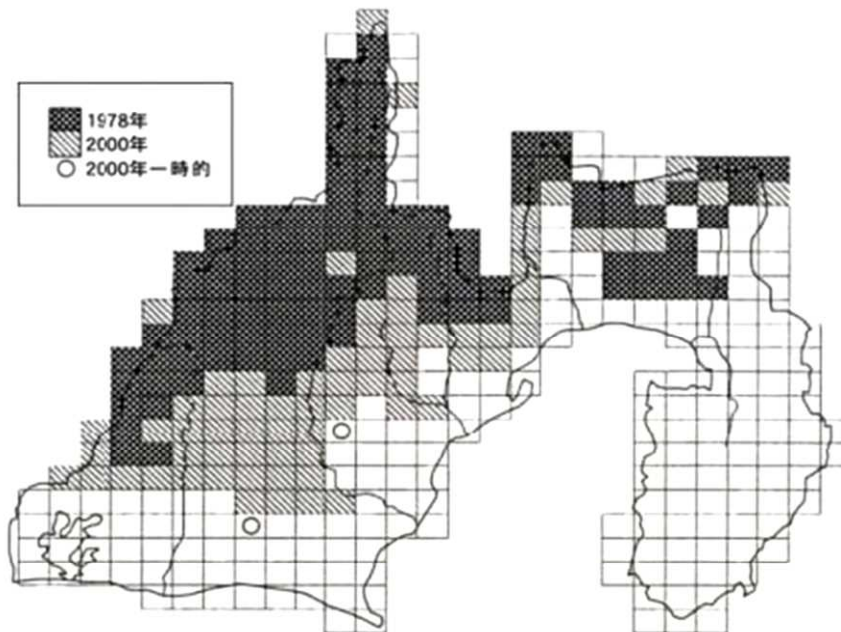


図一五 カモシカが見られ始めた時代（昭和53年静岡県林業試験研究調査資料第21号より）

その後、明治時代に入り、愛鷹山山系、安倍川上流部、北遠地方北部に拡大し、昭和年代に入ると、安倍川、大井川、天竜川3流域の下流に向かって生息域が拡大していく。

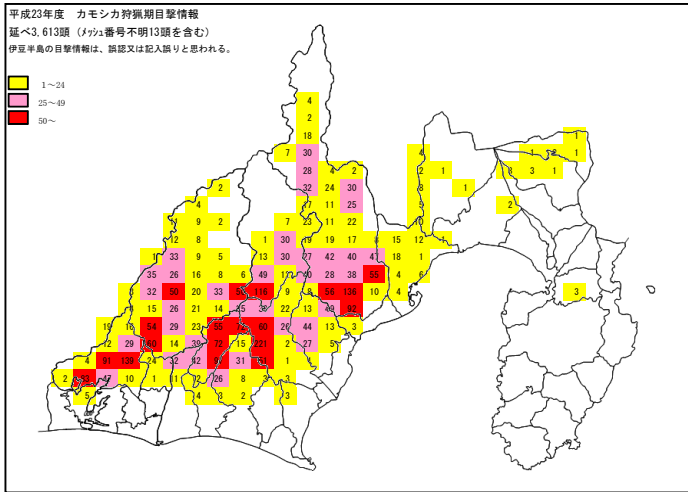
関係市町村の伝聞、目撃等の情報によれば、大井川、天竜川上流域の市町村では、昭和40年代初頭からカモシカが観察されている。その後、昭和50年代に入ると各地で観察されるようになり、平成年代に入ると山村の人家近くでも観察されるほどまでに生息域が拡大した。

(図一六)

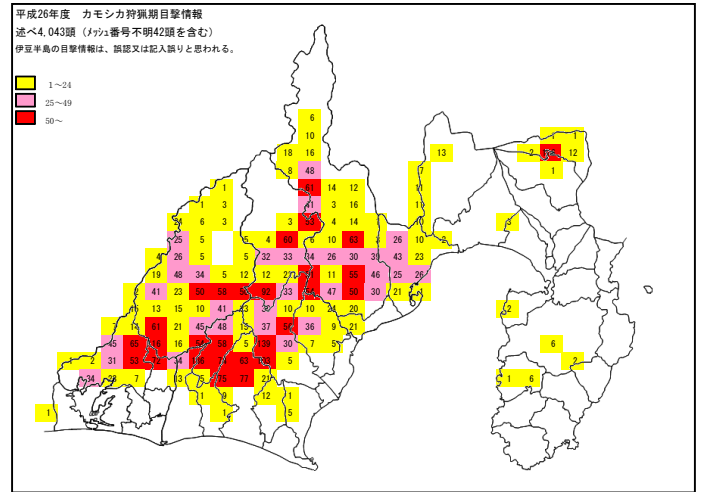


図一六 カモシカの分布（平成12年静岡県林業技術センターによるカモシカ分布調査結果より）

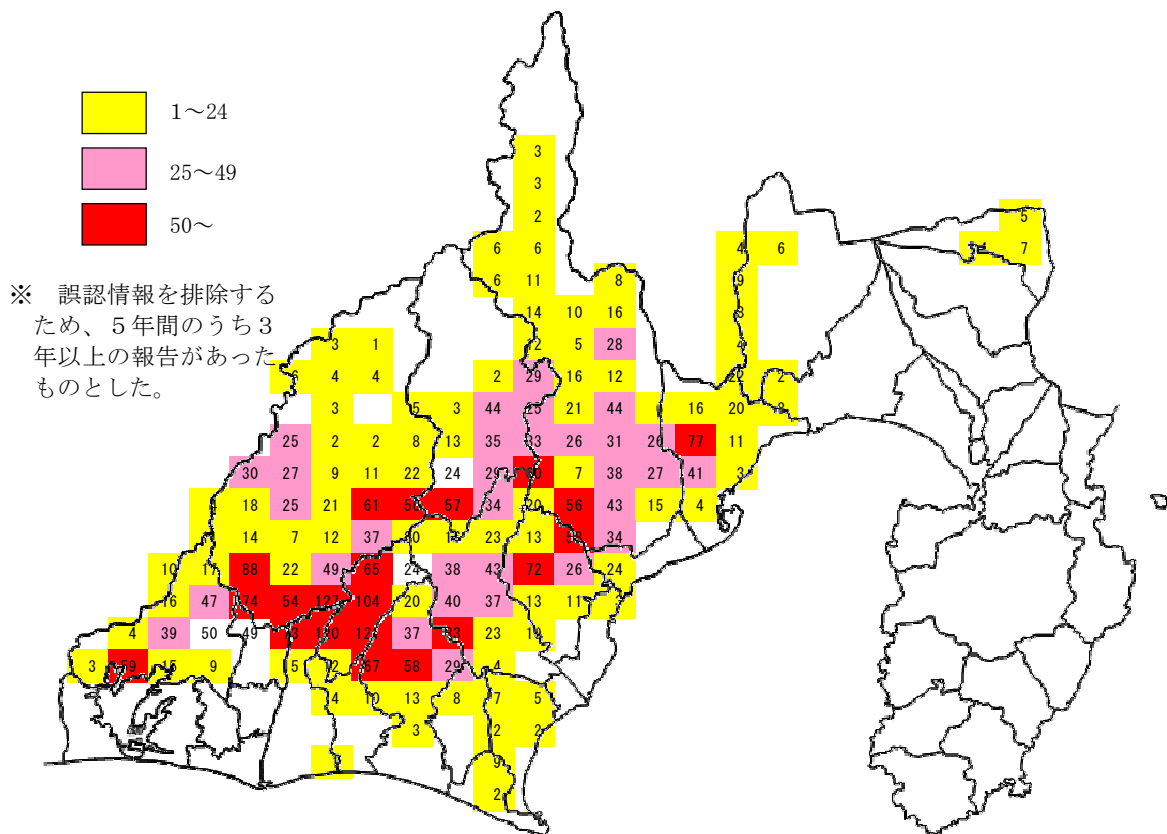
以下の図は、県が狩猟者に対して実施したカモシカ目撃情報アンケート調査（狩猟期間における狩猟者のカモシカ目撃情報）の結果をメッシュ図に表したものである。これによると、カモシカは、県西部から中部の山間部で目撃されているが、近年は目撃地域の南下傾向が見られる。



平成23年度 (3,613頭)



平成26年度 (4,043頭)



平成28年度～令和2年度の平均

図ー7 狩猟時のカモシカ目撃位置図 (5kmメッシュ)

イ 推定生息数

(7) 保護地域外

現計画書対象4市町（旧9市町村）では、生息密度調査を実施している。

調査は区画法で行い、平成11年度までは概ね100haの面積の調査区を各市町村2箇所設定し調査を行なった。12年度からは1箇所とし、さらに15年度からは隔年の調査となった。なお、静岡市においては、19年度から毎年調査を実施している。

(イ) 保護地域内

南アルプスカモシカ保護地域を含む市町の保護地域内の生息数は、平成26・27年度に静岡、長野、山梨三県の教育委員会（以下、「三県教育委員会」という。）が実施した南アルプスカモシカ保護地域特別調査の報告書を参考とした。

(ウ) 推定結果

表－4により推計した結果、本計画対象9地域の市町内の生息数はおよそ4,880頭と推定される。市町別では、静岡市が最も多く1,480頭が生息していると推定される。

三県教育委員会による平成26・27年度の調査結果によると、静岡県内の保護地域の平均生息密度は0.60頭/km²（区画法の平均値）であり、これまで指標としてきた平成18・19年度の調査時の2.90頭/km²を大幅に下回っている。

また、令和2年度のカモシカ特別保護地域外の9地域の市町の平均生息密度は1.84頭/km²であり、保護地域内の平均生息密度よりも高い状況が続いている。

次に、生息密度調査による結果を表－5に示す。

表－4 カモシカ生息数（被害対策関係市町）

表1 カモシカ生息数（被害対策関係市町）

市町	民有林						国有林					
	保護地域外		保護地域内		計		保護地域外		保護地域内		計	
	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)
静岡市	72,663	1,233	30,294	182	102,957	1,415	3,600	61	663	4	4,263	65
島田市	旧川根町	10,563	97	—	—	10,563	97	0	0	—	—	0
川根本町	19,753	472	—	—	19,753	472	21,774	520	5,040	30	26,814	551
浜松市	旧天竜市	14,929	309	—	—	14,929	309	0	0	—	—	0
	旧春野町	17,359	548	—	—	17,359	548	5,831	184	—	—	5,831
	旧龍山村	5,263	162	—	—	5,263	162	1,332	41	—	—	1,332
	旧佐久間町	15,292	460	—	—	15,292	460	111	3	—	—	111
	旧水窪町	15,259	337	—	—	15,259	337	10,603	234	303	2	10,906
計	171,081	3,618	30,294	182	201,375	3,800	43,251	1,044	6,006	36	49,257	1,080

市町	合計						生息密度（頭/km ² ）			
	保護地域外		保護地域内		計		カモシカ 保護地域外	カモシカ 保護地域内	計	
	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)	森林面積 (ha)	推定生息数 (頭)				
静岡市	76,264	1,294	30,956	186	107,220	1,480	1.70	0.60	1.38	
島田市	旧川根町	10,563	97	—	—	10,563	97	0.92	—	0.92
川根本町	41,527	992	5,040	30	46,567	1,023	2.39	0.60	2.20	
浜松市	旧天竜市	14,929	309	—	—	14,929	309	2.07	—	2.07
	旧春野町	23,190	732	—	—	23,190	732	3.16	—	3.16
	旧佐久間町	15,403	464	—	—	15,403	464	3.01	—	3.01
	旧水窪町	25,862	572	303	2	26,165	573	2.21	0.60	2.19
	旧龍山村	6,595	203	—	—	6,595	203	3.08	—	3.08
計	214,333	4,662	36,299	218	250,632	4,880	1.84	0.60	1.95	

※保護地域内の生息密度は、「南アルプスカモシカ保護地域特別調査報告書平成26・27年度特別調査報告書（山梨県・長野県・静岡県教育委員会）の区画法による調査結果より0.6（頭/km²）とした。
保護地域外の生息密度は、各市町実施の平成29年度から令和2年度までの調査結果の平均生息密度。
数値は令和3年度市町保護管理計画から一部引用。

表－５ 生息密度調査で得られた平均密度（保護地域外の民有林）

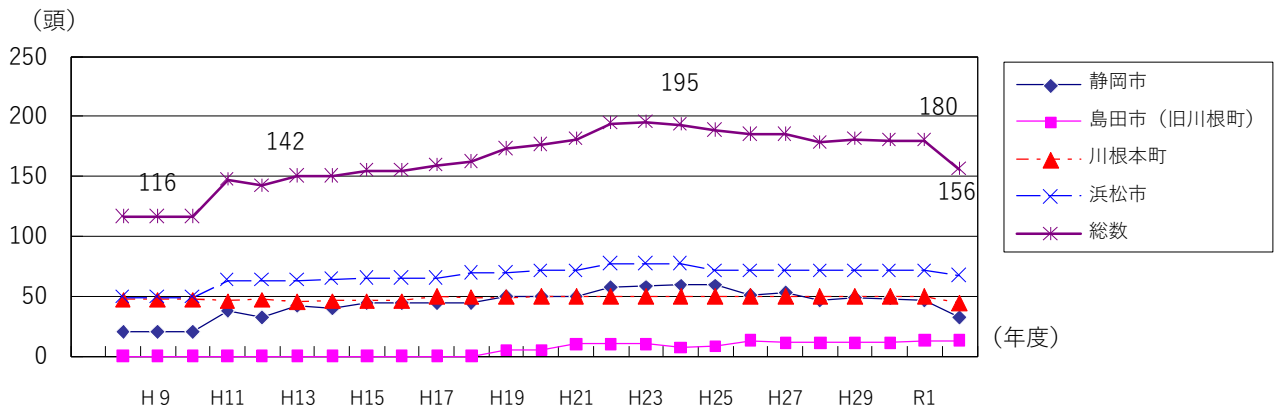
	H9	H13	H17	H23	H27	H29-R2	
静岡市	0.99	1.99	0.00	0.96	2.84	1.70	
島田市（旧川根町）	0.49	0.00	1.78	0.95	0.98	0.92	
川根本町	計	2.95	1.86	1.92	2.75	2.41	2.39
	旧中川根町	2.00	1.85	0.93	2.69	1.95	2.05
	旧本川根町	3.90	1.86	2.91	2.81	2.86	2.74
浜松市	旧天竜市	0.97	1.35	0.88	2.60	4.46	2.07
	旧春野町	3.88	3.77	2.87	1.70	8.84	3.16
	旧龍山村	1.00	1.00	4.00	1.98	8.78	3.01
	旧佐久間町	3.85	0.94	0.89	0.91	1.00	2.21
	旧水窪町	1.88	1.96	4.90	0.00	0.00	3.08
県計	1.47	1.64	1.12	1.01	2.91	1.84	
調査方法	区画法（1カ所約100ha）						
最大値	10頭/100ha						
最小値	0頭/100ha						

生息密度調査により得られた平均密度は、年ごと、市町ごとにばらつきがある。今後も調査データの蓄積を重ね、個体数の動向を把握・検討するとともに、計画策定の基礎資料とする。

(3) 捕獲状況

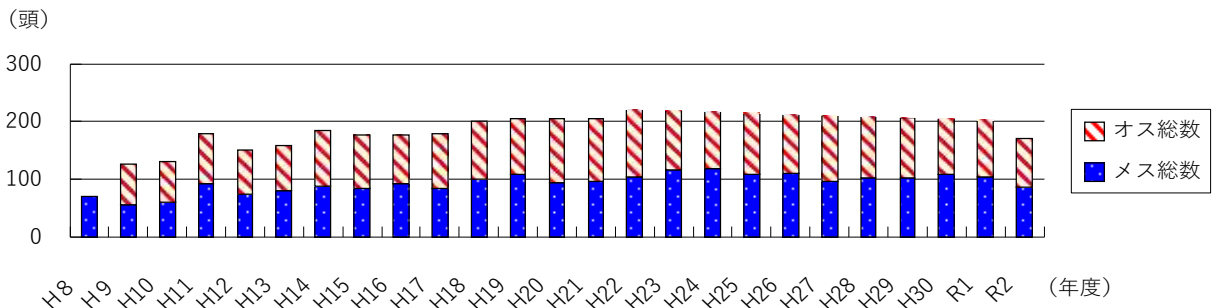
ア 捕獲数の推移

本県では個体調整を平成8年度から実施している。個体調整は、カモシカ保護地域以外の対象市町のカモシカによる林業被害及び農林産物被害の著しい地域で、関係三庁（文化庁、林野庁、環境庁）の合意のもとに行ってきた。また、近年は計画した捕獲頭数に対し、ほぼ100%の捕獲を行っている。捕獲頭数の推移は図－8のとおりである。



図－8 個体調整による捕獲頭数の推移

生息するカモシカの雌雄比は概ね1:1とされているが、捕獲個体を分析すると若干オスが多い傾向が見られている。(図－9)



図－9 個体調整による捕獲頭数の雌雄別推移

イ 捕獲個体のモニタリング

捕獲個体については、角、歯、生殖器を採取し、年齢査定、妊娠状況等を調査した。各市町におけるモニタリング調査結果は、図－10に示す。

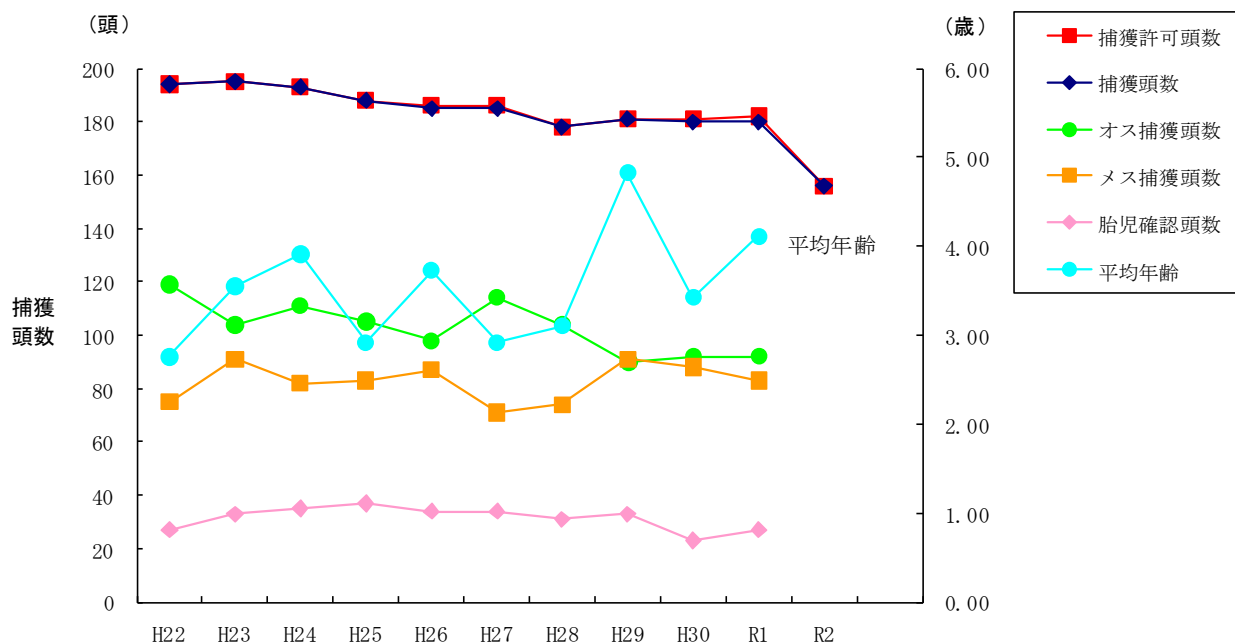


図-10 年度別モニタリング調査の頭数と性別及び胎児の確認頭数

捕獲個体から得られた性、年齢と妊娠状態の情報から、雌雄の平均年齢と $\Sigma 1 \times m \times$ （雌1,000頭が生涯に妊娠するであろう子供の頭数）を算出した。（表-6）

メスの平均年齢はほぼ横ばいで推移している。また、 $\Sigma 1 \times m \times$ 、妊娠率はともに減少傾向にある。（表-7、表-8、図-11）

また、捕獲個体から得られた年齢の情報から各年の生存曲線を作成した。（図-12）

過度な捕獲の影響は個体の若齢化にあらわれることから、今後も注意深く確認していく。

表-6 捕獲個体の平均年齢推移

（単位：歳）

市町	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	
静岡市	3.15	3.46	3.27	3.16	4.85	2.76	4.25	3.56	4.60	5.10	
島田市（旧川根町）	2.71	4.83	5.33	3.80	3.29	2.83	2.00	5.50	-	5.40	
川根本町	旧中川根町	2.60	3.00	3.43	2.43	2.17	3.43	2.50	5.50	2.50	3.60
	旧本川根町	3.24	3.86	3.61	3.05	4.32	3.70	2.86	3.80	3.60	3.80
浜松市	旧天竜市	1.67	3.67	3.50	2.33	4.17	2.33	2.67	4.00	-	2.20
	旧春野町	3.04	2.20	2.12	3.24	3.06	2.31	2.88	3.41	-	2.40
	旧龍山村	1.75	2.67	4.50	2.00	4.00	2.67	2.75	3.67	-	6.00
	旧佐久間町	3.25	2.00	6.11	1.80	2.80	2.60	4.00	8.20	-	3.20
旧水窪町	3.50	6.27	3.33	4.43	4.88	3.63	4.00	5.75	3.00	5.30	
平均	2.77	3.55	3.91	2.92	3.73	2.92	3.10	4.82	3.43	4.11	

表－7 捕獲個体のオス・メス別平均年齢とΣ l x m x の推移

捕獲年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
オス捕獲頭数(頭)	119	104	111	105	98	114	104	90	92	92
うちオス分析頭数(頭)	68	60	50	50	50	50	50	50	53	50
オス平均年齢(歳)	3.53	3.95	3.64	3.48	4.06	3.24	3.78	4.69	3.95	4.40
メス捕獲頭数(頭)	75	91	82	83	97	71	74	91	88	83
うちメス分析頭数(頭)	67	60	50	50	50	50	50	50	22	50
メス平均年齢(歳)	3.53	4.07	4.46	3.66	4.91	3.54	3.74	4.64	4.25	4.72
Σ l x m x (頭)	755	1,045	1,251	1,142	1,534	840	886	1,131	830	1,013

n年度捕獲個体のモニタリングは、n+1年度に実施している。

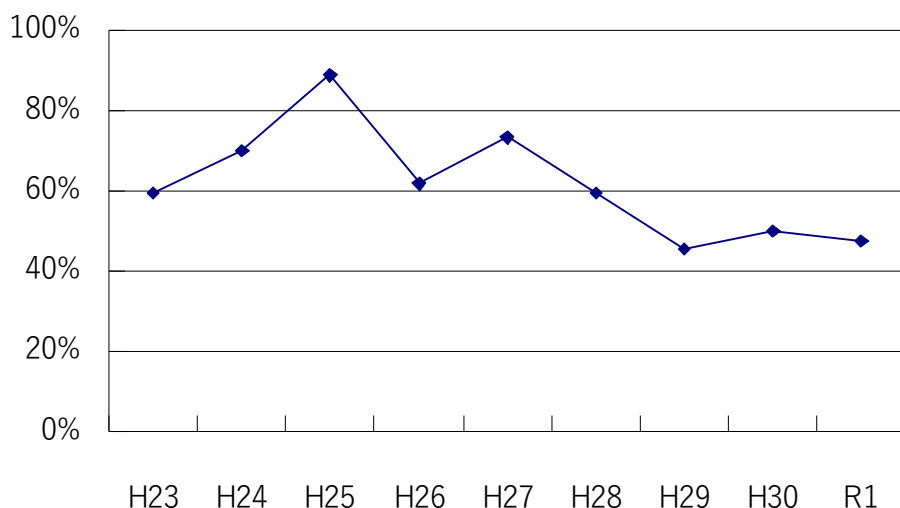
平均年齢は、分析頭数のうち、年齢が判明できた個体から算出。

Σ l x m x = メス1,000頭が生涯に妊娠するであろう子供の数。

表－8 捕獲個体の妊娠率推移

捕獲年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	
メス捕獲頭数(頭)	75	91	82	83	87	71	74	91	88	83	
うち齢査定数(頭)	64	60	50	50	50	50	50	50	22	50	
2歳以上	個体(頭)	47	49	35	39	39	47	43	41	18	43
	妊娠数(頭)	22	27	24	33	24	29	29	19	10	21
	妊娠率	46.8%	55.1%	68.6%	84.6%	61.5%	61.7%	67.4%	46.3%	55.6%	48.8%
3歳以上	個体数(頭)	30	32	30	27	34	30	37	33	10	38
	妊娠数(頭)	14	19	21	24	21	22	22	15	5	18
	妊娠率	46.7%	59.4%	70.0%	88.9%	61.8%	73.3%	59.5%	45.5%	50.0%	47.4%

n年度捕獲個体のモニタリングは、n+1年度に実施している。



図－11 捕獲個体の妊娠率推移（3歳以上）

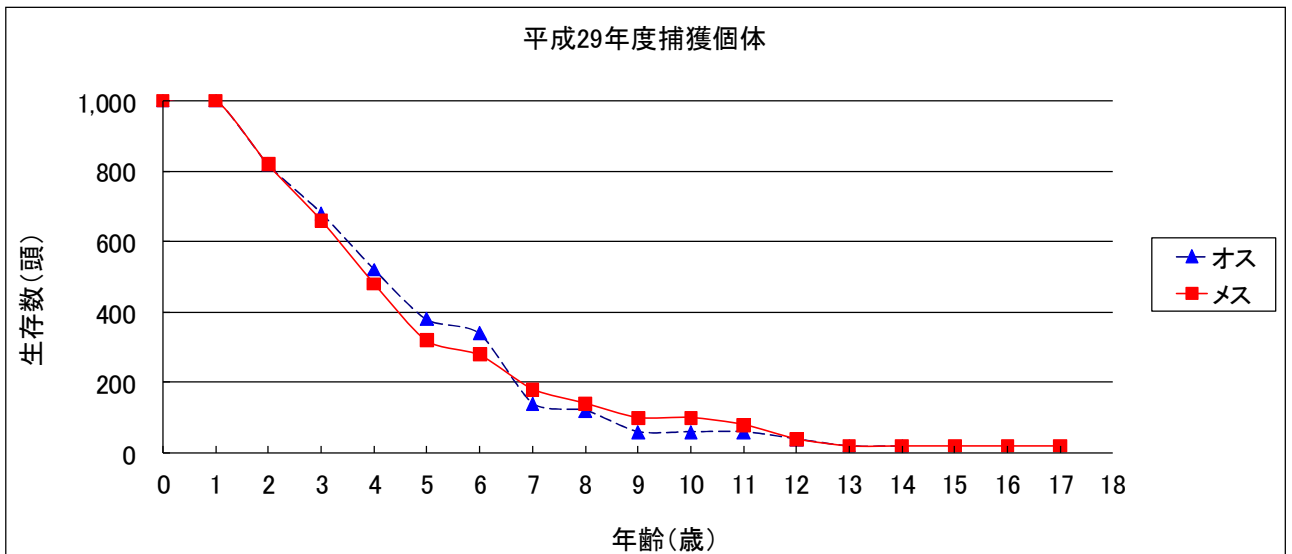
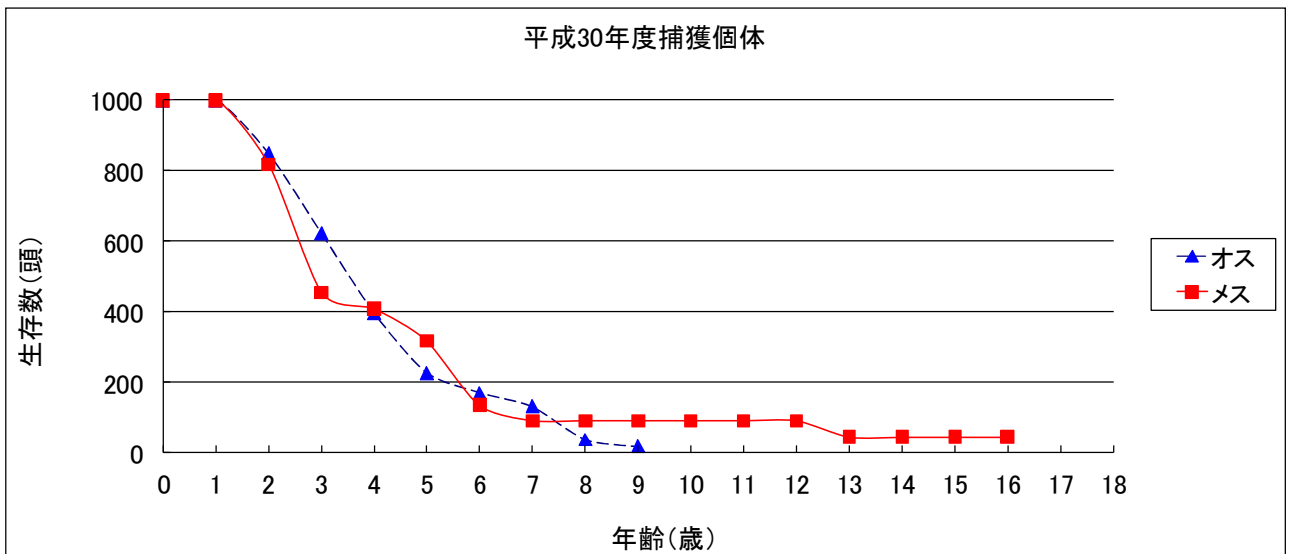
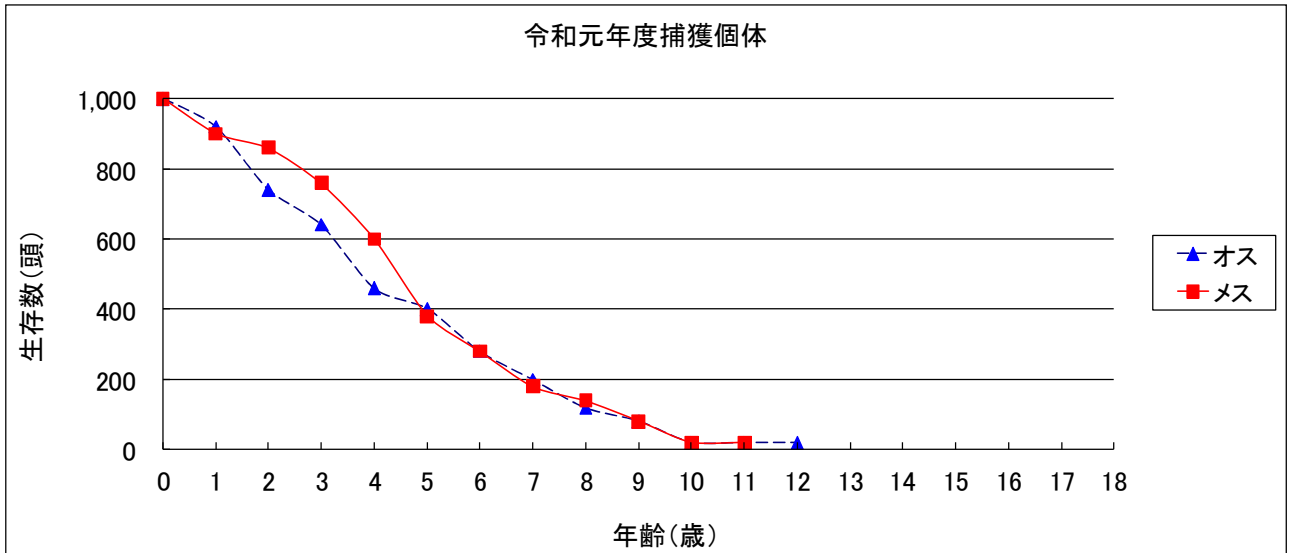


図-12 捕獲個体のカモシカ生存曲線

(4) 被害状況及び被害防除状況

ア 被害状況

(7) 林業被害

本県の過去のカモシカによる林業被害状況については、鳥居春巳氏の調査報告（昭和 53 年静岡県林業試験場研究調査資料第 21 号、静岡県におけるサル、クマ、イノシシ、ニホンジカ、カモシカの分布と被害の現況）によると、図-13 に見られるとおり、昭和 30 年代は現在の南アルプスカモシカ保護地域の周辺であったが、40 年代に入るとさらにその南隣の地域に拡大している。

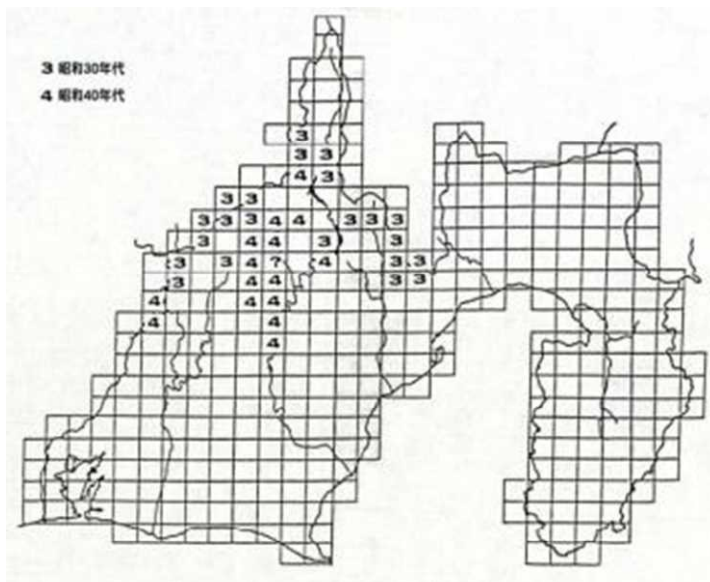


図-13 カモシカによる被害発生年代（昭和 53 年静岡県林業試験場研究調査資料第 21 号より）

関係市町村が取りまとめた報告によれば、カモシカによるスギ、ヒノキ造林木の食害の発生は、旧龍山村、旧佐久間町の国有林と旧水窪町の民有林で、昭和40年頃に最初の被害が報告されている。

その後、カモシカの生息分布の拡大とともに被害区域も広がり、40年代後半には旧本川根町において被害が見られるようになった。

さらに、50年代に入ると旧春野町、旧佐久間町の民有林に被害が発生するようになり、60年代に至って静岡市、旧中川根町にまで拡大した。現在、比較的被害の軽微な旧川根町、旧天竜市でも、平成年代に入って初めて被害が報告された。

平成元年以降の各市町の林業被害実損面積は表-9のとおりであり、22年度をピークに減少傾向にある。

カモシカの食害対象となるⅠ、Ⅱ齢級の人工林面積に対する被害区域面積の比率は、表-10のとおりで、浜松市が最も高く16.06%に達している。次いで静岡市の9.79%となっている。

表-10 Ⅰ・Ⅱ齢級人工林面積と被害区域面積

市町	Ⅰ・Ⅱ齢級人工林面積 (ha)	被害区域面積 (ha)	比率 (%)
静岡市	286.2	28.0	9.79
島田市 (旧川根町)	26.3	1.2	4.45
川根本町	60.4	2.0	3.34
浜松市 (天竜区)	119.6	19.2	16.06
計	492.5	50.4	10.24

島田市、浜松市は計画対象となっている旧市町村分

令和2年度「静岡県の民有林」、市町管理計画及び森林計画課調べより

(イ) 農林産物被害

農産物の被害は、本県特産の茶をはじめ、ソバ、豆類などに及んでいる。川根茶として有名な旧中川根町では、カモシカが茶園にしばしば現れる姿が目撃されている。

現在の被害額はさほど大きくはないが、生息区域の広がりによって、食害の拡大が懸念されている。茶は本県で最も生産額の大きな農作物で、この被害は農山村の生活基盤を脅かす問題である。

特用林産物の被害ではわさび、椎茸があり、椎茸の食害は平成3年から報告されている。被害額は、大きくはないが、旧中川根町、旧本川根町、旧水窪町の3町では、椎茸生産は重要な産業であり、被害が増加する場合は、大きな問題となりうる。

なお、農林産物被害は幼齢木の成長に伴い被害がなくなる林業被害と異なることから、継続して被害が発生する可能性が高い。また、ニホンジカなどカモシカ以外の野生動物による加害の可能性も高く、加害獣を特定し被害の把握を十分に行うことが重要である。

表-11 カモシカによる農林産物被害の状況

(単位: ha)

市町	被害実損面積										被害農林産物	
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2		
静岡市	32.35	15.40	26.70	9.60	13.30	13.50	16.70	8.00	4.00	10.85	茶、わさび、野菜類、果樹	
島田市 (旧川根町)	-	-	0.66	0.32	0.21	1.20	1.16	1.10	1.61	0.70	茶、野菜類、椎茸、果樹	
川根本町	旧中川根町	5.40	3.78	3.40	3.06	2.45	2.57	2.83	2.55	2.29	1.60	茶、野菜類、芋類
	旧本川根町	22.50	15.75	14.18	12.76	10.21	10.72	11.79	10.61	8.32	5.31	茶、野菜類、芋類
浜松市	旧春野町	0.02	0.02	-	-	-	0.49	0.15	0.56	4.75	0.00	イネ
合計	46.42	34.95	44.94	25.74	26.17	28.48	32.63	22.82	20.97	18.46		

市町管理計画より

※自家消費用の生産等被害については、含まない。

イ 防除の状況

(7) 林業被害

スギ、ヒノキ等の人工林に対するカモシカの食害防除方法は、防護柵の設置及び忌避剤の処理の2方法が採用されている。

防護柵の設置については、造林地の多くは地形が急峻であったり、林道等から離れた箇所も多く、さらに、林業従事者の高齢化などにより、設置作業が困難な面が多い。このことが、防護柵の有効性は理解しながらも、事業の実施が遅れている大きな理由であった。しかし、被害の激化にともなって設置の必要性が再認識され、県に対して助成の要望が高まった。このため、平成6年度から市町に対する県単独の補助を始め、一部の市町で平成

7年度からは文化庁補助による防護柵設置事業を実施している。さらに、平成11年度からは、公共造林事業の中で防護柵、忌避剤処理を実施している。最近は、県が低コスト主伐・再造林を推進しており、一貫作業の中でコストを抑えて防護柵を設置する動きが出ている。しかし、台風等の自然災害により防護柵が被災することも多く、設置だけでなく維持管理に経費及び労力がかかることが課題となっている。

忌避剤処理による防除法は、昭和60年以前から静岡市、旧水窪町で実施されていた。その後、被害の拡大にともなって、被害市町村で実施されるようになり、県では平成3年度から、この事業に対し助成を開始している。

また、被害を受けた造林地において、被害市町で食害された苗木に替えて、再度植栽する補植事業を実施している。しかし森林所有者の自己負担が発生することから、補植により造林経費が膨らみ、林業経営を圧迫している。

防護柵の設置、忌避剤の処理及び補植事業の実施状況は表-12～14のとおりである。

表-12 忌避剤処理による防除実績（国有林+民有林）

(単位：ha)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
静岡市	46.73	40.22	30.92	15.80	12.24	5.52	2.16	1.74	1.74	1.14
島田市（旧川根町）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
川根本町	0.30	2.78	1.70	0.70	1.00	6.00	1.50	1.20	1.20	2.00
浜松市	旧天竜市	10.00	5.00	12.39	14.78	8.50	11.00	1.00	—	—
	旧春野町	10.00	12.42	6.70	4.26	1.75	2.47	2.40	2.31	4.94
	旧龍山村	12.00	11.58	10.00	2.48	2.14	4.17	3.15	4.05	3.87
	旧佐久間町	0.70	4.00	1.00	3.00	1.00	—	—	—	0.30
	旧水窪町	—	—	—	—	1.00	—	—	—	—
計	79.73	76.00	62.71	41.02	27.63	29.16	10.21	9.30	12.05	5.06

表-13 防護柵設置による防除実績（国有林+民有林）

(単位：ha)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
静岡市	30.20	36.50	35.13	41.70	33.14	36.93	40.76	35.49	20.99	29.72
島田市（旧川根町）	4.24	3.65	7.90	3.20	0.36	3.20	—	2.26	0.56	1.80
川根本町	9.60	12.25	8.50	6.52	2.58	9.13	3.93	0.60	4.58	0.91
浜松市	旧天竜市	1.39	1.48	2.36	7.50	0.35	1.98	1.32	4.39	2.30
	旧春野町	0.20	0.50	4.89	3.21	6.35	—	3.00	1.62	1.73
	旧龍山村	0.07	—	—	—	—	—	—	1.54	—
	旧佐久間町	—	3.74	—	1.74	1.81	5.35	2.31	5.01	—
	旧水窪町	3.08	4.44	2.12	2.53	0.72	0.80	—	0.44	0.44
計	48.78	62.56	60.90	66.40	45.31	57.39	51.32	51.35	35.61	40.33

表-14 被害造林地の補植実績（国有林+民有林）

(単位：ha)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
静岡市	4.27	6.70	4.43	5.20	3.20	6.66	4.33	2.11	2.59	1.94
島田市（旧川根町）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
川根本町	9.68	0.33	0.20	0.20	0.50	9.13	3.93	0.60	4.58	0.91
浜松市	旧天竜市	—	1.00	—	—	—	—	1.64	—	—
	旧春野町	0.10	0.30	1.43	1.49	—	3.95	—	0.56	2.06
	旧龍山村	2.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.30	0.30	—	0.12
	旧佐久間町	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	旧水窪町	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	16.05	8.83	6.56	7.39	4.20	20.04	8.56	4.35	7.73	5.03

(イ) 農林産物被害

中山間地域における農林産物被害は、農業経営だけでなく、そこで生活する基盤を脅かすものとなる恐れがある。また、食害はカモシカだけでなく、イノシシ、ニホンジカなどからも受けており、防除対策としては電気柵が多く用いられている。心理的防除方法とされている電気柵は、草の管理など漏電を防止して一定の電圧を維持することが必要であり、

また、柵高が50センチ程度と低いものが多いことから、イノシシ対策として効果的ではあるが、ニホンジカ、カモシカへの効果は期待できない。カモシカやニホンジカ対策では、電気柵に替えてあるいは電気柵の内側に柵高の高い防護柵を設置する動きもあるが、零細な農家などでは対応に苦慮している。

表-15 防護柵による防除実績（農林産物被害）

	単位	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
静岡市	m ²	30	8,800	5,549	40,279	52,672	11,307	16,307	79,950	45,253	108,536
島田市（旧川根町）	m ²	—	—	24,778	18,658	15,006	11,998	11,605	11,039	16,117	7,032
川根本町	m	4,900	7,924	9,500	6,000	4,620	5,300	4,600	3,400	4,658	3,800
浜松市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ウ 効果測定調査

(7) 林業被害

林業被害においては、各被害防除対策が効果的に行われているかを知るため、被害対策別の被害木数をカウントする効果測定調査を毎年実施している。

調査対象は、調査開始前年度にカモシカの被害が確認されている、または、今後被害の発生・拡大が予想される造林地とし、被害に遭いやすい植栽後10年を経過していない又は平均樹高が概ね1.5m未満の造林地を原則としている。

調査箇所は、個体調整箇所は全箇所、防護柵・忌避剤及び対策未実施地区は各1箇所を原則とし、1箇所につき100本程度を調査した。調査本数は、以下のとおりである。

表-16 被害木等調査本数

(単位：本)

調査年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
調査本数	8,539	5,523	8,959	8,383	7,820	6,800	7,022	9,138	8,854	9,037

防除方法別の調査結果から、防護柵、個体調整、忌避剤の順で防除効果が高いことが明らかである。

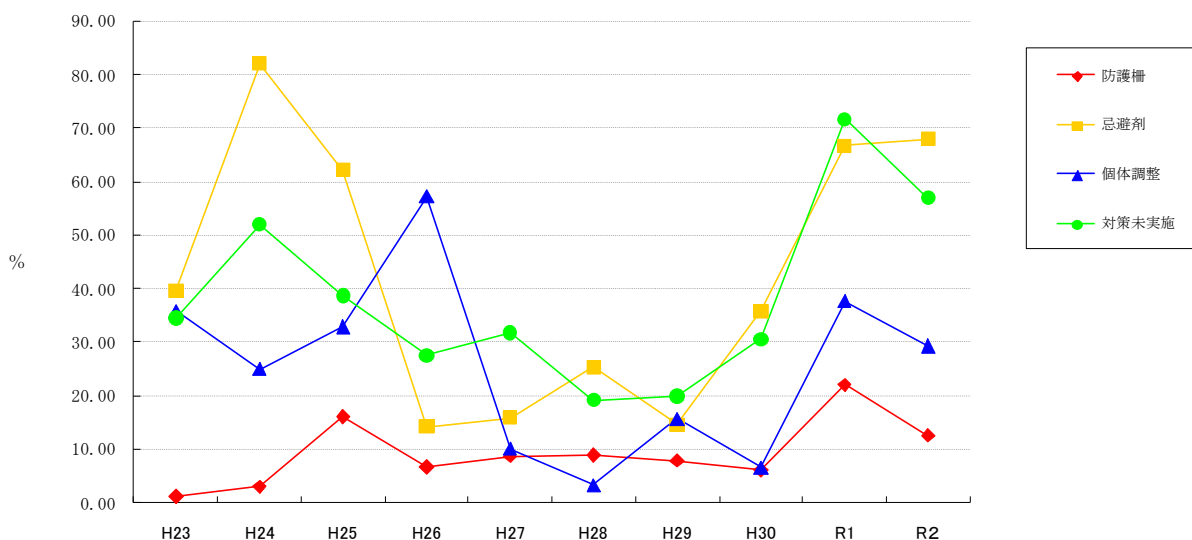


図-14 防除対策別被害率の推移

防護柵設置箇所では、概ね20%以下と最も安定して被害が抑えられている。しかし、設置直後は被害の防除ができていないが、風倒木や経年劣化等により柵が破損してカモシカ等が侵入し、食害が発生している箇所もある。また、設置後の被害の発端がイノシシによる防護柵の破損であることもみられることから、イノシシの侵入を防ぐ防護柵について検討がはじまっている。なお、加害獣がカモシカなのかニホンジカなのか判別がつかない箇所もあり、対応が必要である。(図-15)

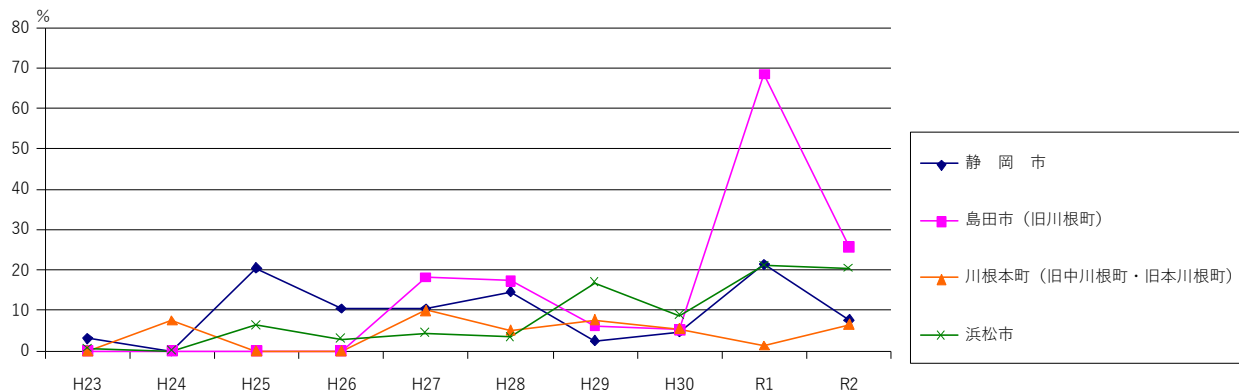


図-15 防護柵設置箇所の被害率

忌避剤処理を行う市町は近年少ないが、処理地においても被害率が高いことから、実施の頻度、時期、方法について確認し、改善する必要がある。(図-16)

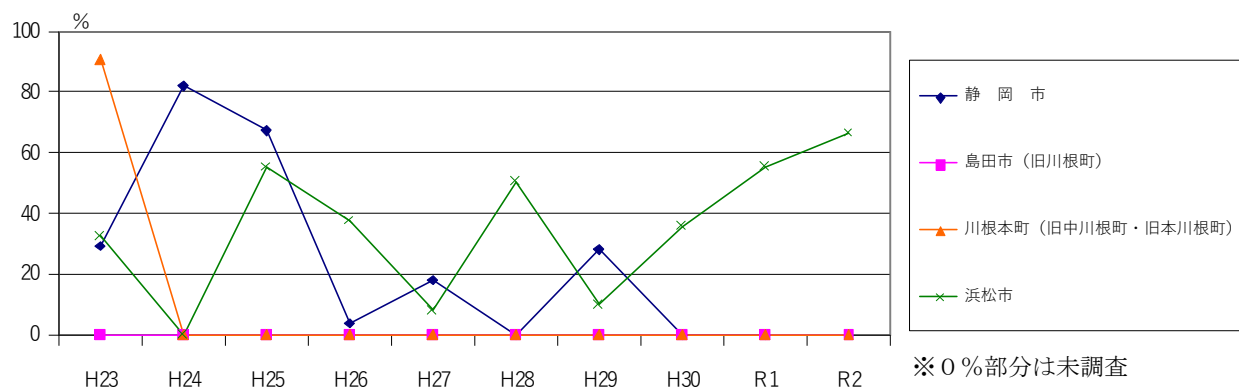


図-16 忌避剤処理箇所の被害率

個体調整実施箇所では地域ごと年ごとの変動はあるが、被害率は全体では20~40%前後となっている。(図-17)

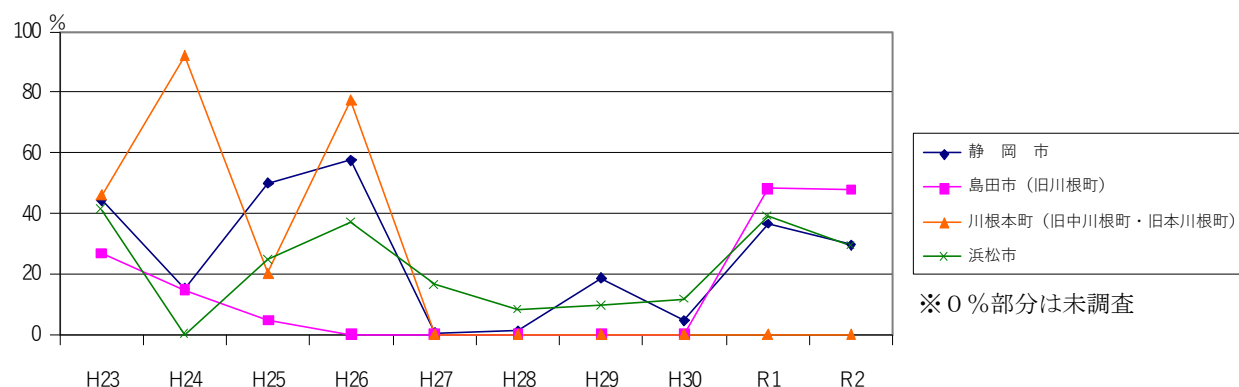


図-17 個体調整実施箇所での被害率

防除対策を行っていない調査地区の被害率を見ると、総じて対策実施箇所よりも高く、カモシカの生息が示唆されている。(図-18)

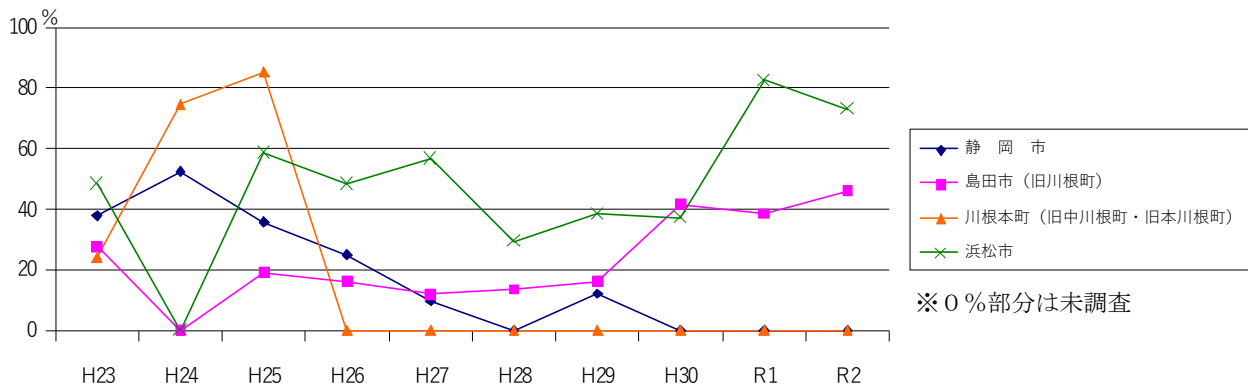


図-18 対策未実施箇所での被害率

(イ) 農林産物被害

農林産物被害区域においては、1年間の個体調整で効果が得られた区域もあるが、被害が継続し、5年捕獲を継続している区域もあった。被害が継続する場合は、漫然と個体調整を継続することなく、原因を調査し、より効果的な防除方法を検討する必要がある。

(ウ) 総評

以上モニタリング結果を見てきたとおり、被害防止対策の実施によって一応の効果は上がっていると判断される。今後も防除対策を積極的に進めると共に、防護柵設置については定期的・継続的なメンテナンスが、忌避剤処理については伸張部等への定期的な処理が必要である。

従って本計画は、基本的に前計画を引き継ぐと共に、モニタリング結果を考慮した形で年度計画を策定し進めることとする。

6 前計画の評価と対応

第5期計画の管理の目標は、カモシカにより被害が発生している地域を選定し、その地域の農林業被害を減少させることとしていた。

目標を達成するための施策のうち特に防護柵の設置や個体調整が効果を上げ、被害が終結した地域もあり、その有効性が確認された。

しかし、個体調整については、実施しているにもかかわらず引き続き被害が継続している地域もあることから、自動撮影カメラ等により加害獣を特定した上で、有効な対策を再検討することとする。

7 管理の目標

(1) 目標

ニホンカモシカは、日本固有の森林生態系の重要な構成要素であり、また、文化財的な価値の高い種として特別天然記念物に指定されていることを踏まえ、管理目標は以下のとおりとする。

- ・人とカモシカが共存することができるよう、カモシカにより被害が発生している地域を特定し、対策を進め、農林業に対する被害の軽減を図る。

(2) 目標を達成するための施策の基本的考え方

県及び市町は、以下の3施策を中心に、カモシカについて総合的な被害対策を実施する。これら施策は、対象地域の実情に合わせ、被害防除及びカモシカの管理が効率的に行われるよう選択して実施することとする。

- ・非捕殺的被害防除（防護柵設置及び忌避剤処理等）を基本とした被害防除の実施
- ・上記対策では効果が得られない場合は個体調整を実施（加害個体の除去）
- ・森林の適切な管理によるカモシカ生息域の管理

なお、被害地において、被害対策によりどの程度の被害まで抑える必要があるのか、目標を設定してモニタリング調査等によりその効果を確認することとする。

個体調整を実施しても目標とする効果が得られない場合は安易に個体調整を継続するのではなく、市町において再度防除方法について検討することとする。

ア 年度別計画の作成

目標を達成するために必要な施策の具体的方針、数値等については、別途「カモシカ管理実施計画」として、各市町が策定する「カモシカ管理計画」（後述）を取りまとめたうえ、年度毎に作成することとし、以下の項目について記載する。

- ① カモシカ管理計画策定市町
- ② 計画対象地域の森林の現状と動向
- ③ カモシカによる農林業被害の現状と動向
- ④ 被害防止対策の実施状況
- ⑤ 管理の実施
- ⑥ 個体調整及び各種モニタリング結果

なお、作成に当たっては、関係機関が調整を図りつつ行うこととする。

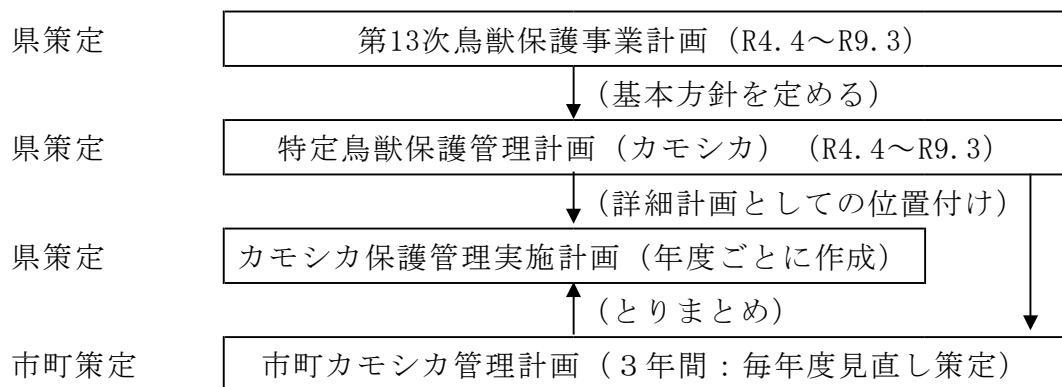


図-19 第二種特定鳥獣管理計画に関する各計画の位置付け

8 被害防除対策に関する事項

(1) 防護柵設置及び忌避剤処理

ア 林業被害地

防護柵の設置は、被害等を未然に防止するための優先施策として積極的に実施することとする。

なお、忌避剤については、効果判定調査により防護柵の設置と比較してその有効性が劣ることが明らかになっていることから、被害防除対策としては可能な限り防護柵を設置するこ

ととし、道から遠い等物理的に設置が困難な場合に忌避剤処理を検討することとする。

さらに、被害跡地は補植または改植により森林の再造成に努める。

市町の策定するカモシカ管理計画においては、計画年間の造林計画を取りまとめ、各造林予定地の防除計画を定めて、地域の一体的な被害対策を講じるものとする。

イ 農林産物被害地

林業被害地と同じく、防護柵の設置は、被害等を未然に防止するための優先施策として実施することとする。柵の高さや強度等、カモシカ対策として有効な構造のものを設置するとともに、点検・補修をこまめに行い、防除効果を長期にわたって維持するよう務めるものとする。

なお、静岡県農林技術研究所森林・林業研究センターでは、今後、電気柵の内側に防護柵を設置する等、より安価で効果の高い防除対策についての検証を行う予定であり、有益な検証結果が得られた際には、農林業者への普及に努めるものとする。

(2) ニホンジカ等対策

農林業被害はカモシカによるものだけでなく、ニホンジカ、イノシシ等による被害も見られる。特に、食害痕からカモシカとニホンジカの被害を区別することは困難であり、日中に目撃されることの多いカモシカによる被害であると誤解されやすい。

静岡県ではカモシカとニホンジカの生息分布域が重複していることから、市町は被害が発生した場合は自動撮影カメラ等により加害獣を特定する調査を行って明らかにするとともに、ニホンジカ対策（防護柵、忌避剤に加えて捕獲を実施）を必ず実施することとする。

参考に、カモシカとニホンジカの特徴の比較を表-17に示す。

表-17 保護管理の視点から見たカモシカとニホンジカの特徴の比較

項目	カモシカ	シカ
社会	なわばり性	非なわばり性
密度	低い	高くなりうる
食性	ブラウザー（木の葉食い） →自然植生への影響小	グレイザー（イネ科草本などのグラミノイド食い） →自然植生への影響大
性的二型	無し →雌雄の選択的捕獲困難	有り →雌雄の選択的捕獲可能
繁殖	ペア型（一夫一妻性） 遅い繁殖開始年齢 やや低い妊娠率 長い繁殖期間 →安定的な個体群変動	ハーレム型（一夫多妻性） 早い繁殖開始年齢 高い妊娠率 やや短い繁殖期間 →急激な個体群変動
被害	幼齢樹・農作物の被害に限定 低密度でも一定の被害	多様な加害対象と加害形態 密度依存的な被害発生

9 個体の調整に関する事項

(1) 個体調整の考え方

被害防除を目的とした個体調整は、個体群の規模を管理する個体数管理や地域での生息密度をどの程度にするかという密度管理ではなく、加害個体若しくはその可能性の高い個体を選択的に排除する被害管理として実施することとし、目標を達成するための施策のうち最も注意深く計画・実行されなければならない。

第一に防護柵の設置を検討する。ただし、道から遠い等実施が物理的に困難な場合は、忌避剤の処理を検討する。その上で、有効な防除対策を実施しているにもかかわらず被害が発生し続けている箇所において個体調整を検討する。

なお、本県ではニホンジカとカモシカの生息域が重複しており、シカの生息地においてカモシカの個体調整を実施しても被害は継続することから、必ず当該地での加害獣がカモシカであることを特定した上で個体調整を行うものとする。

ア 実施市町

個体調整を実施する市町は、計画対象市町で、農林業被害が発生し、効果測定調査結果及び各種モニタリング結果等を踏まえ、個体調整を実施することが適当と認められる市町とする。

イ 実施区域

南アルプスカモシカ保護地域を除いた、実施市町の全ての民有林及び国有林のうち、カモシカ管理計画で定めた区域のみで実施するものとする。

ウ 区域設定

なわばりを持つカモシカの習性から、個体調整は、被害地に生息している個体を対象とすることとし、その区域設定は次のように位置付ける。

- ・ 林業被害地域においては、カモシカの行動範囲を考慮し概ね50haから150haの範囲を区域として、調整頭数は1から4頭の必要と認められる頭数とする。被害地を中心として、原則として道路、河川、尾根等現地で判断できる所を境とし、地理的条件によりやむを得ない場合に限り、防護柵設置箇所、忌避剤処理箇所を個体調整地域含むことができる。
- ・ 農林産物被害地域においては、被害がある農地から500m程度の範囲の後背森林を含み区域を設定するものとし、概ね50ha以内の範囲を区域とし、調整頭数は1頭とする。

エ 個体調整の実施

個体調整は、実施市町からの申請に基づき毎年度一定の期間に実施するものとするが、これは慣例的に行われてはならない。

各実施市町は、モニタリング（効果判定調査）を実施し、被害削減目標に対する評価を行うとともに、その時点での生息実態及び被害状況をもとに、個体調整実施の必要性の有無を毎年度検討することとする。

なお実施市町は、県鳥獣行政部局の求めに応じ、捕獲に係る報告書を提出し、また、モニタリングに必要な試料の提供をしなければならない。

オ 捕獲個体の取扱い

捕獲個体からは保護管理のための資料を収集する。また、毛皮等を製品化して利用する際は、「カモシカの毛皮等の扱いに係る事務処理要領」に基づいて適切に行うものとする。

10 生息地の保護及び整備に関する事項

当該地域に生息するカモシカの長期的観点からの安定的な維持及び保護繁殖を図るために、当該地域の自然環境条件や生息域の連続性・一体性を考慮しつつ、生息環境の保護・整備を積極的に進めることとする。

(1) 生息環境の保護

県及び計画対象市町は、森林がカモシカ等の野生鳥獣の生息場所として健全に機能するよう、残存する広葉樹林についてその維持管理に努めることとする。

また、各種土地利用を行うに当たっては、必要に応じて採餌・繁殖条件に及ぼす影響を軽減するための措置を講ずることとする。

(2) 生息環境の整備

県及び計画対象市町は、カモシカの生息に適する広葉樹林の育成に努めるなど、生息環境の

整備を積極的に進めることとする。

なお、県では、森林の有する土砂災害の防止や水源のかん養等の公益的機能である「森の力」を回復するため、公益性が高いにもかかわらず所有者による整備が困難な森林で、緊急に整備を行う必要がある荒廃森林の整備を進めている。この事業では、手入れの遅れたスギ・ヒノキ人工林の強度の間伐による下層植生の回復等を図っており、カモシカ等野生鳥獣の生息環境の保護にも寄与することが期待される。

11 モニタリング等の調査研究

(1) 市町による実施

実施市町は、管理計画において被害削減目標を設定し、個体調整実施後、必ず設定目標に対する効果を測定調査する。また実施市町は、県がカモシカのモニタリング調査のために必要とする試料を、捕獲された個体から採材し、県に提供することとする。

(2) 県による実施

県は、市町が実施した効果測定調査結果を踏まえ、今後更に適切な被害対策を講じるため、より詳細な生息・分布調査の実施、及び、効果測定調査やモニタリング調査によって得られたデータの解析研究に努める。

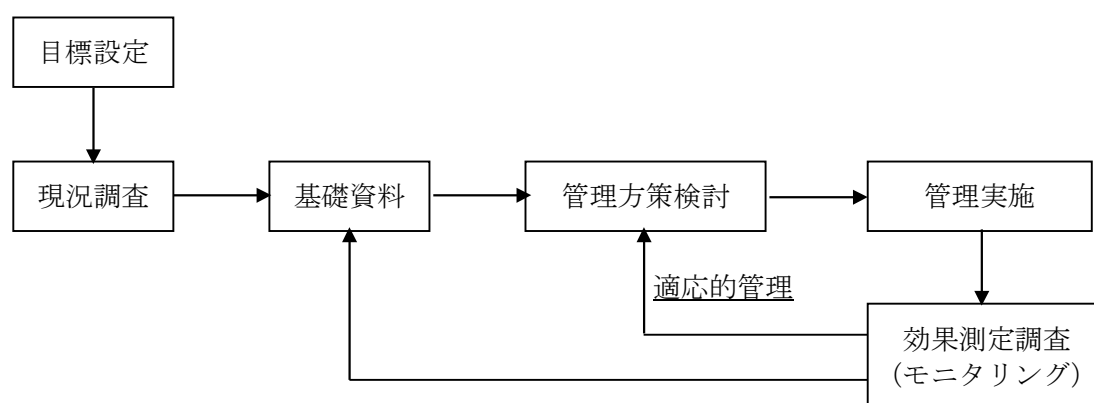


図-20 モニタリングの仕組み

12 その他管理に必要な事項

(1) 計画の実施体制

計画の実施に当たっては、関係行政機関、学識経験者、関係者等が連携を強化し、連絡調整の円滑化を図りつつ、目標を達成するための施策が効率的・効果的に行われるよう努める。

ア 市町によるカモシカ管理計画の策定

本計画の対象市町は、目標を達成するために、各施策を個別に検討し、さらに機能的に組み合わせ、それぞれの実情に合った独自のカモシカ管理計画を策定し、これを基に総合的な被害対策を展開するものとする。カモシカ管理計画には、以下の項目について記載する。

- ① カモシカによる林業、農林産物被害と防除の経過
- ② カモシカ生息状況及び生息地域
- ③ 管理計画（総合的な管理方針…総論）
 - ・被害削減目標
 - ・防護柵設置
 - ・忌避剤処理
 - ・個体調整（ただし個体調整を実施する市町のみ）
 - ・森林整備によるカモシカ保護
 - ・ニホンジカ対策

以上の要素を組合わせた市町独自の総合的管理計画を示す。

1. 防護柵設置の計画と実際（各論）
 - ・実施場所
 - ・実施期間
 - ・実施体制 など
2. 忌避剤処理の計画と実際（各論）
 - ・実施場所
 - ・実施期間
 - ・実施体制 など
3. 個体調整の計画と実際（各論）（ただし個体調整を実施する市町のみ）
 - ・実施場所
 - ・個体調整数
 - ・実施体制
 - ・個体調整実施後の個体処理
 - ・モニタリング（効果測定調査）
 - ・密猟防止対策 など
4. カモシカ保護のための森林整備計画
5. カモシカ以外の獣類による農林業被害対策…被害防除計画
 - ・忌避剤処理、防護柵設置（カモシカ防除と重複）
 - ・有害鳥獣駆除による捕獲

なお、この計画期間は3年とし、各年度に実施する施策の具体的な目標数値も記載することとする。ただし、モニタリング等の結果により必要があると判断される場合は、個体調整数、防除実施場所などの詳細な変更は毎年度行うものとする。

イ カモシカ管理検討会の設置及び運営体制

科学的知見及び地域に根ざした情報に基づき、合意形成を図りながら管理を推進するため、学識経験者、関係行政機関、農林業団体、狩猟団体、自然保護団体、地域住民等からなる検討会を設置し、本計画及び市町計画の作成、実行方法等についての検討・評価等を行うものとする。

検討会は、県鳥獣行政部局、農林水産行政部局、天然記念物行政部局が連携を図りつつ運営するものとし、必要に応じて随時開催するものとする。

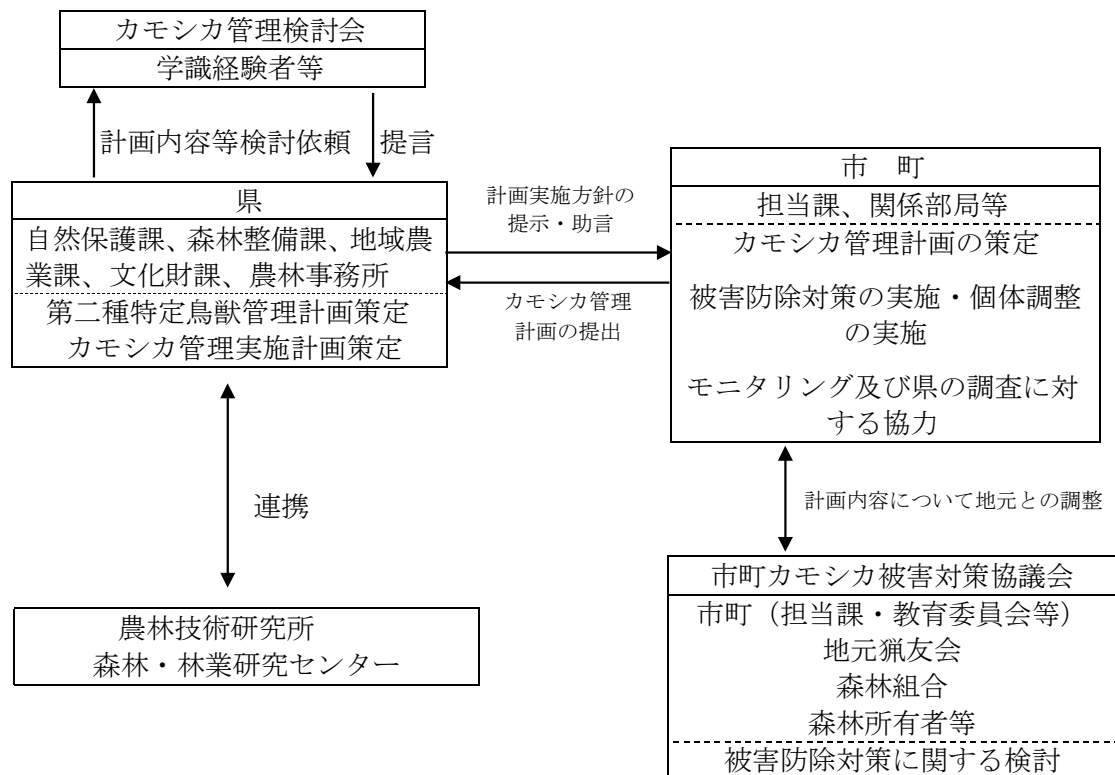


図-21 第二種特定鳥獣管理計画運営体制

(2) 情報の収集と普及啓発

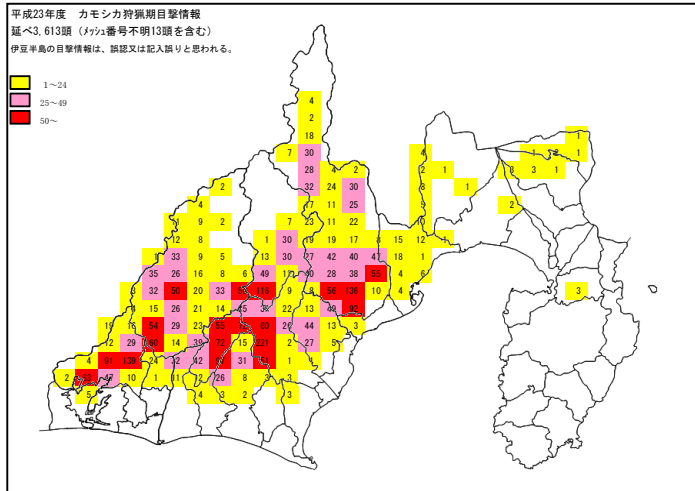
県及び本計画対象市町は、カモシカの生態、生息状況、被害状況及び管理実施状況等について公表し、地域住民や関係者のカモシカに対する理解を深め、カモシカと人との共生を図るための普及啓発に努めることとする。

資料編

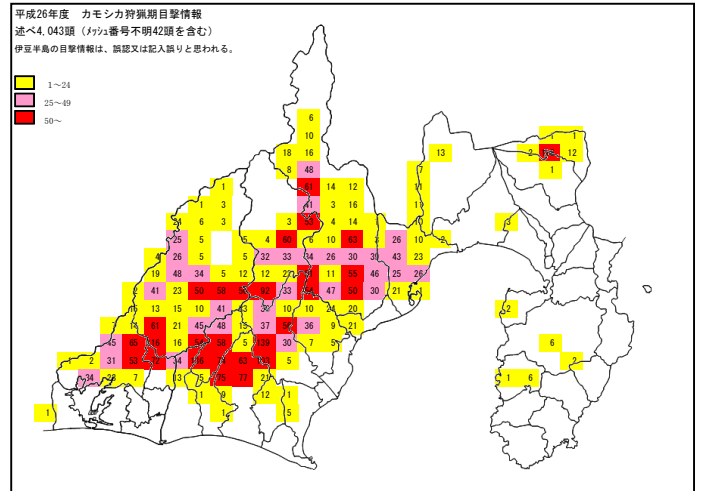
1 生息状況等

(1) 狩猟期間における狩猟者のカモシカ目撃情報

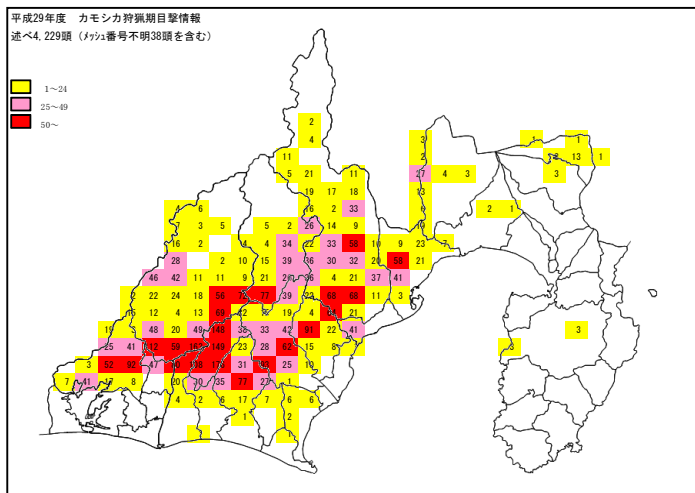
以下の図は、県が狩猟者に対して実施したカモシカ目撃情報アンケート調査の結果をメッシュ図に表したものである。これによると、カモシカは、県西部から中部の山間部で目撃されているが、近年は目撃地域の南下傾向が見られる。



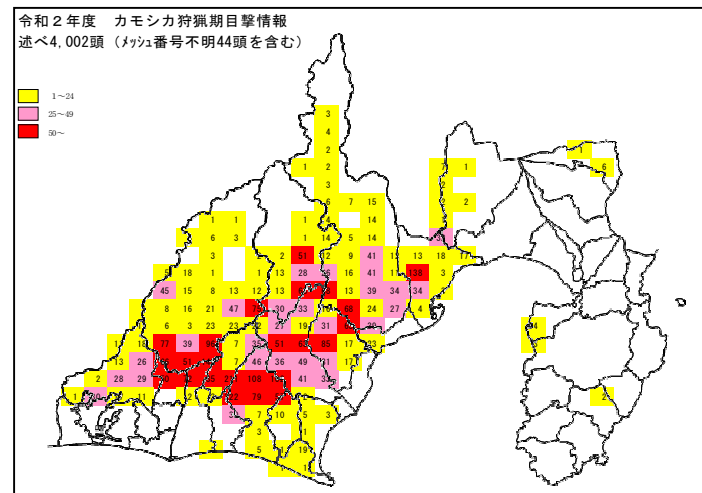
平成 23 年度カモシカ狩猟目撃メッシュ図



平成 26 年度カモシカ狩猟目撃メッシュ図



平成 29 年度カモシカ狩猟目撃メッシュ図



令和 2 年度カモシカ狩猟目撃メッシュ図

図-22 狩猟者によるカモシカ目撃情報

(2) 集落アンケートによるカモシカの農業被害状況

県では、令和2年度において、県内の集落の代表者に対して農業の鳥獣被害に関するアンケートを実施した。図-23は調査で得られたカモシカの被害分布を示したものである。これによると、主に県中部地域でカモシカにより農業被害が発生していることが分かる。

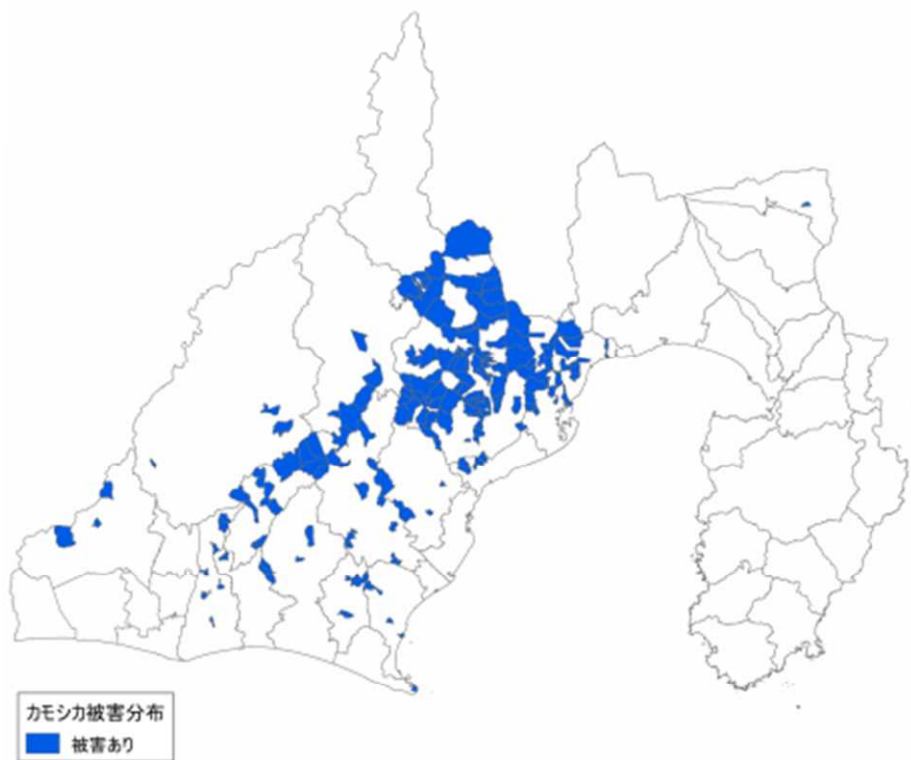


図-23 集落アンケートによるカモシカの農業被害分布

2 捕獲個体のモニタリング結果

表－18 捕獲許可頭数推移

(単位：頭)

市町	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
静岡市	58	59	59	52	54	46	49	49	48	32
島田市（旧川根町）	10	7	8	13	11	11	11	11	13	13
川根 本町	旧中川根町	14	14	14	14	14	14	14	14	13
	旧本川根町	36	36	36	36	36	36	36	36	31
浜 松 市	旧天竜市	9	9	11	11	11	11	11	11	11
	旧春野町	33	33	31	31	31	31	31	31	31
	旧龍山村	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	旧佐久間町	12	12	10	10	10	10	10	10	6
	旧水窪町	18	18	14	14	14	14	14	14	14
計	195	193	188	186	186	178	181	181	182	156

表－19 捕獲頭数推移

(単位：頭)

市町	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
静岡市	58	59	59	51	53	46	49	48	46	32
島田市（旧川根町）	10	7	8	13	11	11	11	11	13	13
川根 本町	旧中川根町	14	14	14	14	14	14	14	14	13
	旧本川根町	36	36	36	36	36	36	36	36	31
浜 松 市	旧天竜市	9	9	11	11	11	11	11	11	11
	旧春野町	33	33	31	31	31	31	31	31	31
	旧龍山村	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	旧佐久間町	12	12	10	10	10	10	10	10	6
	旧水窪町	18	18	14	14	14	14	14	14	14
計	195	193	188	185	185	178	181	180	180	156

表－20 オス捕獲頭数推移

(単位：頭)

市町	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
静岡市	31	28	32	26	34	29	25	24	24
島田市（旧川根町）	6	5	4	6	8	9	6	5	5
川根 本町	旧中川根町	5	8	9	6	9	10	6	6
	旧本川根町	19	19	23	17	19	14	19	16
浜 松 市	旧天竜市	6	7	8	6	7	7	8	8
	旧春野町	20	21	17	19	18	19	15	16
	旧龍山村	1	5	2	2	3	3	1	2
	旧佐久間町	7	8	5	7	6	4	5	7
	旧水窪町	9	10	5	9	10	9	7	8
計	104	111	105	98	114	104	90	92	92

※令和元年度は生殖器未採集試料を除いた175個体について調査

表-21 メス捕獲頭数推移

(単位：頭)

市町	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
静岡市	27	31	27	25	19	17	24	22	21
島田市 (旧川根町)	4	2	4	7	3	2	5	8	8
川根 本町	旧中川根町	9	6	5	8	5	4	8	7
	旧本川根町	17	17	13	19	17	22	17	20
浜 松 市	旧天竜市	3	2	3	5	4	4	5	3
	旧春野町	13	12	14	12	13	12	16	15
	旧龍山村	4	0	3	3	2	2	4	3
	旧佐久間町	5	4	5	3	4	6	5	3
	旧水窪町	9	8	9	5	4	5	7	6
計	91	82	83	87	71	74	91	88	83

※令和元年度は生殖器未採集試料を除いた175個体について調査

表-22 胎児確認頭数推移

(単位：頭)

市町	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
静岡市	17	18	13	10	9	10	14	2	6
島田市 (旧川根町)	3	2	4	4	2	0	2	-	5
川根 本町	旧中川根町	0	2	2	1	3	2	0	2
	旧本川根町	7	9	7	9	9	8	5	4
浜 松 市	旧天竜市	0	0	1	1	2	0	-	0
	旧春野町	0	1	3	6	3	6	8	-
	旧龍山村	2	0	2	2	2	2	0	-
	旧佐久間町	2	0	0	1	2	0	1	-
	旧水窪町	2	3	5	0	2	3	3	2
計	33	35	37	34	34	31	33	10	27

表-24 腎脂肪率推移（平成22年度まで調査）

（単位：％）

市町	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	
静岡市	39.1	25.9	29.4	42.3	40.3	30.3	20.6	28.5	22.0	53.3	35.4	35.4	
島田市（旧川根町）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
川根本町	旧中川根町	25.0	26.7	30.0	26.2	35.5	24.5	24.9	22.0	17.2	48.9	37.1	37.1
	旧本川根町	15.9	37.6	34.5	42.9	44.8	36.5	32.6	30.6	27.0	64.2	34.2	34.2
浜松市	旧天竜市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.1	28.1
	旧春野町	15.1	21.3	20.1	20.3	30.8	26.0	26.6	24.4	17.6	37.6	23.4	23.4
	旧龍山村	-	-	-	47.4	37.5	39.1	13.9	27.7	17.6	47.7	52.4	52.4
	旧佐久間町	24.7	27.7	20.3	19.0	21.6	15.2	16.2	30.6	24.1	47.0	30.0	30.0
旧水窪町	18.4	33.0	32.6	28.3	38.9	34.9	25.2	25.5	8.5	36.8	29.9	29.9	
平均	23.0	28.7	27.8	32.3	35.6	29.5	22.9	27.0	19.1	47.9	33.8	33.8	

表-25 胃内容物調査結果（平成22年度まで調査）

（単位：頭）

市町村	スギのみ			ヒノキのみ			スギ及びヒノキ			両方なし		
	H8	H9	H10	H8	H9	H10	H8	H9	H10	H8	H9	H10
静岡市	3 / 20	4 / 16	4 / 20	6 / 20	1 / 16	3 / 20	10 / 20	6 / 16	10 / 20	1 / 20	5 / 16	3 / 20
中川根町	4 / 15	1 / 15	6 / 15	0 / 15	3 / 15	3 / 15	9 / 15	11 / 15	3 / 15	2 / 15	0 / 15	3 / 15
本川根町	9 / 30	3 / 27	8 / 31	5 / 30	5 / 27	4 / 31	9 / 30	6 / 27	10 / 31	7 / 30	13 / 27	9 / 31
春野町	5 / 17	6 / 18	5 / 21	0 / 17	1 / 18	2 / 21	8 / 17	3 / 18	7 / 21	4 / 17	8 / 18	7 / 21
佐久間町	0 / 10	2 / 8	3 / 12	1 / 10	2 / 8	3 / 12	6 / 10	4 / 8	3 / 12	3 / 10	0 / 8	3 / 12
水窪町	2 / 15	0 / 8	6 / 12	5 / 15	2 / 8	0 / 12	6 / 15	6 / 8	4 / 12	2 / 15	0 / 8	2 / 12
合計	23 / 107	16 / 92	32 / 111	17 / 107	14 / 92	15 / 111	48 / 107	36 / 92	37 / 111	19 / 107	26 / 92	27 / 111
	21.5%	17.4%	28.8%	15.9%	15.2%	13.5%	44.9%	39.1%	33.3%	17.8%	28.3%	24.3%

市町村	スギ			ヒノキ			茶			その他		
	H15	H16	H17	H15	H16	H17	H15	H16	H17	H15	H16	H17
旧中川根町	11 / 14	8 / 14	8 / 14	10 / 14	4 / 14	6 / 14	7 / 14	9 / 14	1 / 14	14 / 14	14 / 14	14 / 14
旧本川根町	14 / 32	11 / 32	16 / 36	19 / 32	16 / 32	6 / 36	14 / 32	9 / 32	2 / 36	32 / 32	32 / 32	35 / 36
旧佐久間町	2 / 3			1 / 3			0 / 3			3 / 3		
旧水窪町		2 / 3			2 / 3			0 / 3			3 / 3	
合計	27 / 49	21 / 49	24 / 50	30 / 49	22 / 49	12 / 50	21 / 49	18 / 49	3 / 50	49 / 49	49 / 49	49 / 50
	55.1%	42.9%	48.0%	61.2%	44.9%	24.0%	42.9%	36.7%	6.0%	100.0%	100.0%	98.0%

農業被害による個体数調整を行っている旧中川根町、旧本川根町等より情報の得られたもののみ記載。

市町	スギ			ヒノキ			茶			その他		
	H18	H19	H20	H18	H19	H20	H18	H19	H20	H18	H19	H20
旧川根町		3 / 5			4 / 5		/ 0	0 / 5		/ 0	5 / 5	
旧中川根町	3 / 11	6 / 10	4 / 11	5 / 11	3 / 10	2 / 11	1 / 11	1 / 10	/	11 / 11	10 / 10	9 / 11
旧本川根町	18 / 36	18 / 36	11 / 32	12 / 36	19 / 36	8 / 32	7 / 36	1 / 36	/	36 / 36	36 / 36	26 / 32
旧佐久間町	1 / 1			1 / 1			0 / 1			1 / 1		
合計	22 / 48	27 / 51	15 / 43	18 / 48	26 / 51	10 / 43	8 / 48	2 / 51	0 / 0	48 / 48	51 / 51	35 / 43
	45.8%	52.9%	34.9%	37.5%	51.0%	23.3%	16.7%	3.9%		100.0%	100.0%	81.4%

農業被害による個体数調整より情報の得られたもののみ記載。