

平成27年度

神奈川県二ホンヅカ管理事業実施計画

平成27年7月

目 次

ページ

第3次計画における基本事項

1	計画対象区域	1
2	管理の目標	2
3	エリア別目標	2
4	管理事業に関する個別事項	3

平成26年度の実施状況

1	個体数調整	4
2	生息環境整備	14
3	被害防除対策等	15
4	モニタリング調査結果	17

平成27年度実施計画

1	個体数調整	32
2	生息環境整備	41
3	被害防除対策等	42
4	モニタリング	44
5	その他管理のための必要事項	46

	参考資料	47
--	------	----

第3次計画における基本事項

(第3次神奈川県ニホンジカ管理計画：計画期間：平成27年5月29日～平成29年3月31日)

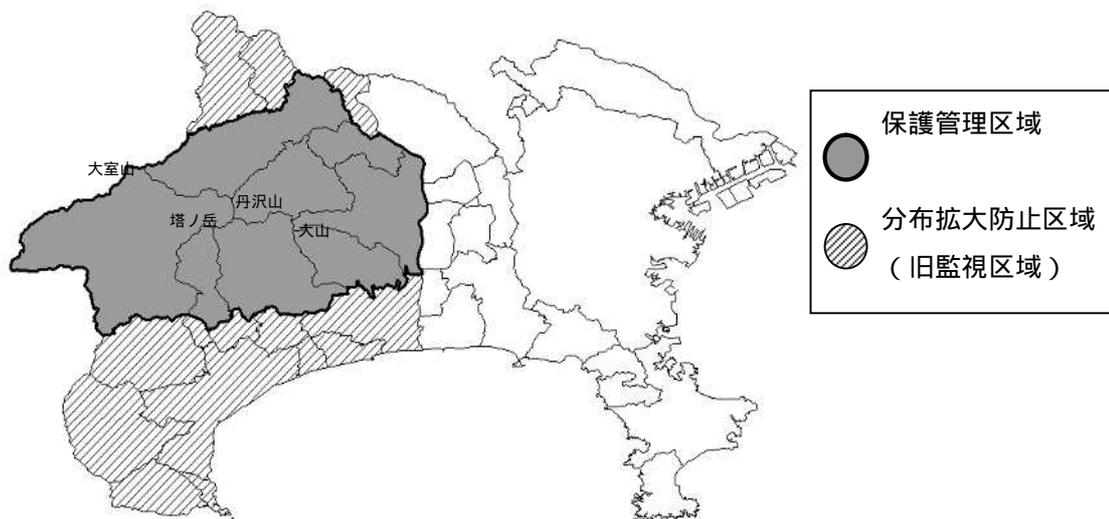
1 計画対象区域

(1) 保護管理区域と分布拡大防止区域

保護管理区域	シカの生息が確認されている丹沢山地を含む8市町村（相模原市（緑区のうち旧津久井町の区域のみ）、秦野市、厚木市、伊勢原市、松田町、山北町、愛川町、清川村）
分布拡大防止区域	上記市町村以外で、シカの生息状況は十分把握されていないものの、目撃情報等が得られている市町

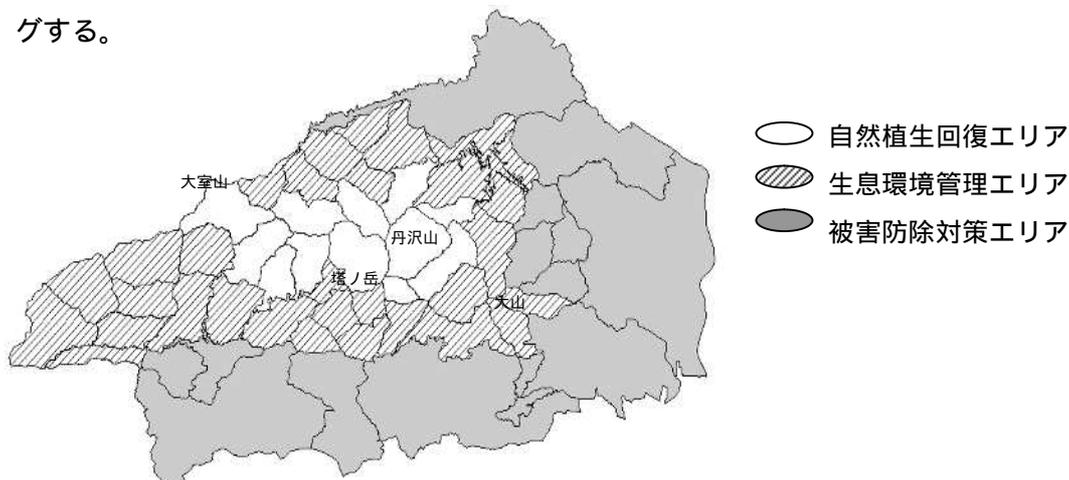
保護管理区域においては、従来どおり、生物多様性の保全と再生、丹沢山地でのシカ地域個体群の安定的存続、農林業被害の軽減を図るための個体数調整、生息環境整備、被害防止対策を実施する。

分布拡大防止区域も、痕跡や捕獲数も増加していることから、引き続き予防的な観点から積極的に被害防止対策や分布拡大を防止するための管理捕獲を実施する。



(2) 保護管理区域内のゾーニング

3次計画においても2次計画同様に、保護管理区域内土地利用や被害の状況に応じて、自然植生回復エリア、生息環境管理エリア、被害防除対策エリアの3つのエリアにゾーニングする。



2 管理の目標

生物多様性の保全と再生	シカによる過度の利用圧により植生劣化等が生じている地域において、利用圧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。
丹沢山地でのシカ地域個体群の安定的存続	丹沢山地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。
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。
分布域拡大による被害拡大の防止	丹沢山地以外の地域において、新たな分布域の拡大や生息密度の上昇、農地周辺への定着等による農林業被害等の拡大を防止する。

3 エリア別目標

エリア別目標については、自然植生回復エリアおよび生息環境管理エリアでは、長期的には、シカの累積的利用圧の低下による種組成の回復、稚樹高の増加、森林の階層構造の発達を目的とするが、まず、土壌流出を防止するため、林床植生の回復を目標とする。また、植生保護柵内外での植生定点調査結果を踏まえ、複数の指標から植生の回復状況を評価する。

(1) 自然植生回復エリアにおける実施目標

自然植生回復エリアにおいては、丹沢大山国定公園特別保護地区があり、原生的な自然が残されていることから、シカの影響の低減および林床植生の回復が必要とされる。

3次計画期間では、林床植被率25%未満の3次メッシュ数の半減を目標とする。

目標の段階	目標とする状態	目標達成状況の指標	現状*	目標*
短期 (3次計画期間)	林床植生の植被率の増加	林床植生の植被率が25%未満の3次メッシュ数	41 / 134	21 / 134
長期 (30年後程度)	生物多様性保全・再生	植生劣化(累積的利用圧)レベルの3次メッシュ数	24 / 134	0 / 134

* (指標のメッシュ数) / (エリアに含まれるメッシュ数)

(2) 生息環境管理エリアにおける実施目標

生息環境管理エリアは丹沢大山国定公園や県立丹沢大山自然公園の特別地域である一方、農林業も行われていることから、双方の調和が重視される。本エリアはシカの主な生息域として位置づけられるので、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とする。

目標の段階	目標とする状態	目標達成状況の指標	現状*	目標*
短期目標 (3次計画期間)	林床植生の植被率の増加	林床植生の植被率が25%未満の3次メッシュ数	78 / 241	39 / 241
長期目標 (30年後程度)	生物多様性保全 ・再生	植生劣化(累積的利用圧)レベル、の3次メッシュ数	11 / 241	0 / 241

* (指標のメッシュ数) / (エリアに含まれるメッシュ数)

(3) 被害防除対策エリアにおける実施目標

本エリアについては、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。そのため、シカの定着を解消し、農林業被害を軽減することを目標とする。農地への侵入防止のための防護柵の設置、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・わな捕獲の推進、市町村等地域主体での被害防除対策の取組を促進する。

4 管理事業に関する個別事項

(1) 個体数調整の基数

平成21年、22年度の調査結果から丹沢山地のシカの3次計画策当初の生息頭数を推計したところ、3,000～5,500頭となった。捕獲実績等を考慮すると、基数を中央値とすることは過少であると考えられたため、個体数調整の基数を最大推定頭数の上限値である5,500頭とする。

なお、2次計画策定時は個体数の基数を3,700頭～4,500頭の中央値4,100頭と推計した。

(2) 個体数調整の内容

区域	地域区分	主な個体数調整手法	実施地等	実施主体
保護管理区域	自然植生回復エリア	管理捕獲(自然植生回復) 山崎館等ではワイルドライフレンジャー*を活用した少人数捕獲等新たな手法で実施	主に鳥獣保護区内で自然植生劣化の見られる管理ユニット	県
		狩猟	可猟域(主に猟区)	狩猟者
	生息環境管理エリア	管理捕獲(自然植生回復)	主に鳥獣保護区内で自然植生劣化の見られる管理ユニット	県
		管理捕獲(生息環境整備の基盤づくり)	水源の森林づくり事業等森林整備実施地および周辺部	県
		管理捕獲(被害軽減)	農林業被害地、被害地周辺域	市町村等
	被害防除対策エリア	狩猟	可猟域(主に猟区)	狩猟者
		管理捕獲(被害軽減)	農林業被害地、被害地周辺域	市町村等
分布拡大防止区域	管理捕獲(分布拡大防止)	農林業被害地・幼目撃地周辺	市町村等	
	狩猟	可猟域	狩猟者	

*注) ワイルドライフレンジャー：野生動物保護管理や狩猟について専門的な知識・能力・技術を有する者。自然環境保全センター野生生物課に派遣職員として配置。

平成26年度の実施状況

第3次神奈川県ニホンジカ保護管理計画（平成24年3月策定）に基づき、保護管理事業を実施した。

1 個体数調整

(1) 個体数調整実績の概要

保護管理区域における管理捕獲及び狩猟による捕獲頭数は2,033頭。計画数に対し81%（前年度比103%）の実績であった。管理捕獲[自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり]の実績は、民間事業者への委託による捕獲と、ワイルドライフレンジャーによる捕獲を合わせ、計画数に対し90%（前年度比101%）。[被害軽減]における捕獲は同65%（前年度比90%）。狩猟による捕獲数は同99%（前年度比125%）であった。

分布拡大防止区域では、計画数144頭に対し76%（前年度比149%）の実績であった。

保護管理区域との合計は2,143頭となり、計画数に対し80%（前年度比105%）の実績となった。

また、平成19年度以降、捕獲数全体に対するメスジカの割合が過半数を占める傾向も引き続き同様であった。

表 -1-1 平成26年度実績の概要

（単位：頭）

区域	個体数調整手法		H26捕獲実績			H26計画 B	比率 A/B(%)	H25実績 C	比率 A/C(%)	
			オス	メス	計 A					
保護管理区域	管理捕獲	自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり (実施主体：県)	民間事業者等委託	151	185	336	444	76%	340	99%
		ワイルドライフレンジャー	80	108	188	140	134%	177	106%	
		計(a)	231	293	524	584	90%	517	101%	
		被害軽減 (b) (実施主体：市町村)	326	472	798	1,220	65%	888	90%	
		管理捕獲計 (a + b)	557	765	1,322	1,804	73%	1,405	94%	
		狩猟 (c)	376	335	711	715	99%	570	125%	
		保護管理区域計 (a + b + c)	933	1,100	2,033	2,519	81%	1,975	103%	
分布拡大防止区域	管理捕獲	分布拡大防止 (d)	67	43	110	144	76%	74	149%	
合計 (a + b + c + d)			1,000	1,143	2,143	2,663	80%	2,049	105%	

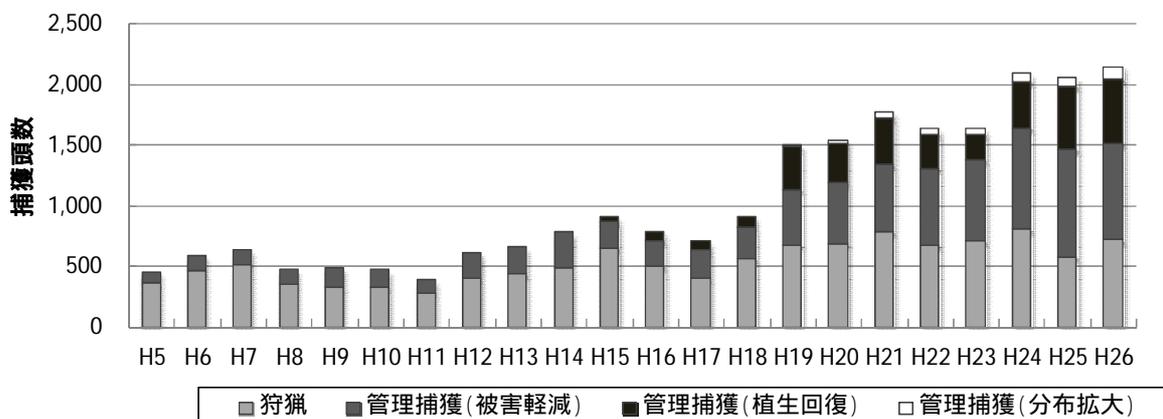


図 -1-1 捕獲数の推移

(2) 市町村別捕獲状況

表 -1-2 保護管理区域における状況

(単位：頭)

地域等区分	個 体 数 調 整																		
	管 理 捕 獲										狩 猟 (実施主体：狩猟者)				合 計				
	自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり (実施主体：県)							被害軽減 (実施主体：市町村等)											
	市町村名	オス		メス		計		(参考) H26 計画	オス	メス	計	(参考) H26 計画	オス	メス	計	(参考) H26 計画	オス	メス	計
WLR 捕獲 (外数)			WLR 捕獲 (外数)		WLR 捕獲 (外数)														
県央地域	16	14	26	23	42	37	106	144	199	343	420	44	53	97	93	204	278	482	619
相模原市	4	0	1	1	5	1	0	48	26	74	120	10	6	16	24	62	33	95	144
厚木市	4	1	11	3	15	4	36	44	81	125	150	-	-	-	-	48	92	140	186
愛川町	0	0	0	0	0	0	0	18	26	44	50	-	-	-	-	18	26	44	50
清川村	8	13	14	19	22	32	70	34	66	100	100	34	47	81	69	76	127	203	239
湘南地域	18	12	51	26	69	38	39	88	124	212	450	-	-	-	-	106	175	281	489
秦野市	14	12	38	26	52	38	39	59	79	138	300	-	-	-	-	73	117	190	339
伊勢原市	4	0	13	0	17	0	0	29	45	74	150	-	-	-	-	33	58	91	150
県西地域	117	54	108	59	225	113	299	94	149	243	350	7	27	34	41	218	284	502	690
松田町	14	9	23	5	37	14	80	15	30	45	100	-	-	-	-	29	53	82	180
山北町	103	45	85	54	188	99	219	79	119	198	250	7	27	34	41	182	204	386	510
小計	151	66	185	108	336	188	444	326	472	798	1,220	51	80	131	134	528	737	1,265	1,798
猟区以外の可 猟域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325	255	580	581	325	255	580	581
WLR(ワイルドライ フレンジャー)捕獲	80	-	108	-	188	-	140	-	-	-	-	-	-	-	-	80	108	188	140
計	231	-	293	-	524	-	584	326	472	798	1,220	376	335	711	715	933	1,100	2,033	2,519
備考	ワイルドライフレンジャー(WLR)による捕獲は総数のみの計画であり、市町村別の捕獲計画はない。											市町村別の欄の数値は猟区における捕獲数							

表 -1-3
分布拡大防止区域
における状況

地域等区分	個 体 数 調 整			
	管 理 捕 獲			
	分布拡大防止 (実施主体：市町村等)			
市町村名	オス	メス	計	H26 計画
県央地域	21	16	37	80
相模原市緑区 (藤野、相模湖、 城山地区)	21	16	37	80
湘南地域	1	0	1	0
平塚市	0	0	0	0
大磯町	1	0	1	0
二宮町	0	0	0	0

地域等区分	個 体 数 調 整			
	管 理 捕 獲			
	分布拡大防止 (実施主体：市町村等)			
市町村名	オス	メス	計	H26 計画
県西地域	45	27	72	64
小田原市	5	1	6	9
南足柄市	13	9	22	10
中井町	3	1	4	0
大井町	15	3	18	15
開成町	0	0	0	0
箱根町	9	13	22	30
真鶴町	0	0	0	0
湯河原町	0	0	0	0
計	67	43	110	144

(3) 管理捕獲

ア [自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり]を目的とした捕獲状況

神奈川県猟友会など民間事業者への委託による管理捕獲とワイルドライフレンジャーによる管理捕獲を合わせて 524 頭（計画 584 頭）のシカを捕獲し、その 56%にあたる 293 頭がメスジカであった。

(ア) 民間事業者等への委託による管理捕獲

山北町中川の丹沢湖Bを始めとする 30 の管理ユニットで、県猟友会に業務を委託して、猟犬を用いた巻狩り（組猟）による管理捕獲を延べ 90 回実施した。相模原市及び山北町の猟区等では、地元狩猟者を主体とした猟犬を用いた巻狩りによる試験的な管理捕獲を 3 回実施した。

地形条件等により管理捕獲の実施が困難な丹沢中央D（玄倉川上流部）及びその周辺地域では、専門機関等への委託による少人数捕獲を 13 回、県猟友会の管理捕獲精通者を従事者とする猟犬を用いた巻狩りを 1 回実施した。

その結果、これまで継続的に管理捕獲を行ってきた地域に加えて、管理捕獲の未実施地や捕獲困難地を含めて 336 頭（計画 444 頭）のシカを捕獲し、その 55%にあたる 185 頭がメスジカであった（表 -1-4）。

(イ) 平成26年度 ワイルドライフレンジャーを中心とした管理捕獲実施状況

5名のワイルドライフレンジャーが、前年度の実施状況も踏まえて、捕獲困難地及び未実施地を中心に 23 の管理ユニットで、現地条件やシカの生息状況に応じた管理捕獲を実行した。その結果、188 頭（計画 140 頭）のシカを捕獲し、その 57%にあたる 108 頭はメスジカであった（表 -1-5）。

手法としては、機動性の高い忍び猟と流し猟を中心に、追い出し猟、囲いわな、足くくりわなによる捕獲を実施した。また、県猟友会との連携を模索する取組として、管理捕獲に精通した勢子と猟犬を加えた少人数巻狩りによる捕獲を試行した。

その結果、丹沢山地の中央部や県境部、猟区に隣接するエリアなど、シカが高密度状態で生息する地域での捕獲及び生息状況の把握が進展したほか、ワイルドライフレンジャーとして初めて囲いわなを用いた捕獲にも成功し、県猟友会との連携も深めることができた。

表 -1-4 民間事業者等への委託による管理捕獲の実施状況

大流域名	管理ユニット	地域区分	捕獲実施場所		生息密度		H26 計画 (頭)	H26実績 ()内:メス(内数) (頭)		
			市町村	場所	現状 (頭/km ²)	目標 (頭/km ²)		内訳		
世附川	世附川A	生息環境管理	山北町世附	土沢周辺	20.1	5	11	10	(7)	
中川川 上流	中川川上流A	生息環境管理	山北町中川	大滝沢～幕杉 沢・西沢右岸	4.6	5	50	45	31	(6)
	中川川上流B	自然植生回復	山北町中川	白石沢周辺	3.3	0 - 5			5	(2)
	中川川上流C	自然植生回復	山北町玄倉	仲の沢周辺	6.5	0 - 5			9	(3)
丹沢湖	丹沢湖A	被害防除対策	-	-	3.8	-	124	88	-	-
	丹沢湖B	生息環境管理	山北町中川、世 附	丹沢湖北西部	4.5	5			72	(40)
	丹沢湖C	生息環境管理	山北町玄倉	大杉山東面	46.3	5			9	(6)
	丹沢湖D	被害防除対策	山北町玄倉	丹沢湖南東部	9.0	-			7	(4)
神ノ川	神ノ川B	生息環境管理	相模原市緑区青 根	黍穀山北面	0.7	5	-	0	(0)	
丹沢中央	丹沢中央A	自然植生回復	山北町玄倉	仲の沢周辺	5.9	0 - 5	29	34	2	(0)
	丹沢中央B	自然植生回復	山北町玄倉	檜洞沢周辺	32.1	0 - 5			8	(1)
	丹沢中央D	自然植生回復	山北町玄倉 (相模原市緑区青根)	熊木沢周辺 幕杉沢周辺	4.8～41.1	0 - 5			24	(10)
丹沢南麓	丹沢南麓A	生息環境管理	-	-	28.8	5	78	55	-	-
	丹沢南麓B	生息環境管理	松田町寄	秦野峠以東	9.4	5			24	(15)
	丹沢南麓C	生息環境管理	松田町寄	寄沢周辺	14	5			7	(4)
	丹沢南麓D	生息環境管理	秦野市堀山下、 三廻部	勘七沢・ミズ沢 周辺	7.5	5			11	(9)
	丹沢南麓E	生息環境管理	秦野市堀山下	四十八瀬川周 辺	7.5	5			13	(6)
早戸川	早戸川B	生息環境管理	相模原市緑区鳥 屋	奥野林道、荒沢 周辺	-	5	-	5	(1)	
中津川	中津川B	自然植生回復	清川村宮ヶ瀬	堂平・塩水、本 谷林道周辺	5.0	0 - 5	48	23	6	(3)
	中津川C	自然植生回復	清川村煤ヶ谷	境沢・大洞沢 唐沢林道周辺	4.6	0 - 5			11	(7)
	中津川D	生息環境管理	秦野市寺山	地獄沢周辺	5.5	5			6	(6)
大山・ 秦野	大山・秦野A	生息環境管理	秦野市堀山下	大倉尾根周辺	19.1	5	39	22	19	(14)
	大山・秦野B	生息環境管理	秦野市菩提、寺 山	岳ノ台周辺	3.2	5			3	(3)
清川	清川A	生息環境管理	伊勢原市日向	大山東面	10.2	5	36	32	17	(13)
	清川B	被害防除対策	厚木市七沢	二の足林道周 辺	11.8	-			15	(11)
	清川C	被害防除対策	清川村煤ヶ谷	谷太郎林道周 辺	15.0	-			0	(0)
	清川E	被害防除対策	-	-	9.5	-			-	-
宮ヶ瀬湖	宮ヶ瀬湖A	生息環境管理	-	-	11.0	5	22	5	-	-
	宮ヶ瀬湖B	生息環境管理	清川村宮ヶ瀬	宮ヶ瀬湖東部	12.8	5			5	(4)
	宮ヶ瀬湖D	生息環境管理	-	-	2.9	5			-	-
松田町	松田町	被害防除対策	松田町寄	シダゴ山・高 松山	10.7	-	2	6	(4)	
山北町	山北町	被害防除対策	山北町皆瀬川	八丁神縄林道 周辺	23.2	-	5	11	(6)	
合計							444	336	(185)	

注1) 県猟友会への委託による捕獲のほか、専門機関等への委託による試験捕獲を含む

注2) 県猟友会への委託による捕獲は、犬を使用した巻狩り(組猟)で実施

注3) 専門機関等への委託による試験捕獲は、犬を用いない少人数による捕獲で実施

表 -1-5 ワイルドライフレンジャーによる管理捕獲実施状況

管理ユニット	捕獲数 (頭) ()内メス(内数)	主な捕獲地	主な手法
世附川A	22 (11)	三国峠、切通峠	忍び猟、流し猟
世附川B	1 (1)	水ノ木沢	忍び猟
世附川C	4 (2)	城ヶ尾峠、大界木山	忍び猟
中川川上流B	16 (12)	白石沢、犬越路	忍び猟、流し猟、追い出し猟
中川川上流C	18 (9)	つつじ新道、東沢	忍び猟、流し猟、追い出し猟
丹沢湖B	13 (6)	浅瀬	忍び猟、追い出し猟、巻狩り
丹沢湖C	3 (2)	仲ノ沢	流し猟
丹沢湖D	2 (0)	大野山	囲いわな
丹沢中央A	1 (0)	仲ノ沢	忍び猟、流し猟、追い出し猟
丹沢中央B	2 (1)	檜洞丸、ユーシン	忍び猟、流し猟
丹沢中央C	1 (1)	玄倉川	流し猟
丹沢中央D	7 (3)	丹沢山、塔ノ岳	忍び猟
神ノ川D	1 (1)	犬越路	忍び猟
丹沢南麓A	9 (6)	田代沢、小豆畑沢	忍び猟、流し猟
丹沢南麓B	3 (0)	オンバク沢、中沢	忍び猟、流し猟
丹沢南麓D	1 (1)	小丸尾根	忍び猟
丹沢南麓E	11 (5)	稲郷、上秦野林道	忍び猟、流し猟、巻狩り
中津川B	8 (5)	丹沢山、木ノ又大日	忍び猟
中津川C	15 (9)	札掛、唐沢林道	忍び猟、流し猟、囲いわな
中津川D	23 (14)	春岳山、三ノ塔	忍び猟
中津川E	9 (5)	唐沢林道	忍び猟、流し猟
大山・秦野A	14 (11)	金冷シ、駒止茶屋	忍び猟
清川B	4 (3)	七沢	くくりわな
合計	188 (108)		

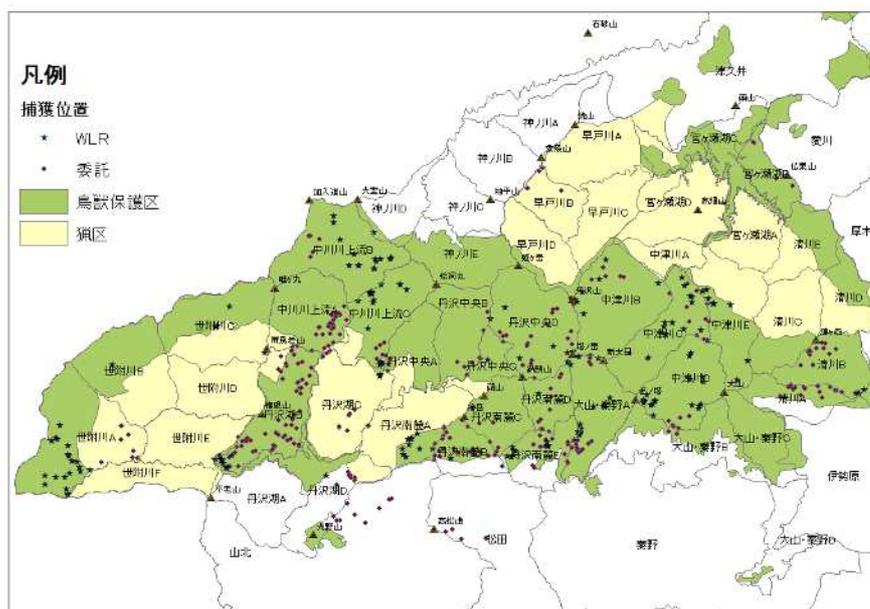


図 -1-2 平成 26 年度管理捕獲(植生回復・生息環境)の捕獲地点

(ウ)平成26年度に留意して実施した取組

a 安全対策の徹底

負傷したシカを追って危険地帯に立ち入らない等の安全対策の徹底を、委託業務の仕様書への記載、捕獲作業前の朝礼での注意喚起、ワイルドライフレンジャーの現場立会い等を通じて徹底するとともに、連絡通信手段の充実を図るために、デジタル式簡易無線や新型の衛星携帯電話を導入した。

また、神奈川県猟友会が実施する役員及び現場責任者向けの研修会について、研修企画への助言、ワイルドライフレンジャーを含めた講師派遣、資料・教材等の提供を通して全面的に協力した。

b 捕獲困難地及び未実施地での捕獲

自然条件や社会条件によって管理捕獲の実施が困難な地域については、捕獲効率の高い隣接ユニットでの捕獲に努め、特に急峻な地形やアプローチの遠さから捕獲が著しく困難になっている玄倉川上流部等では、山小屋宿泊や誘引を組み合わせた少人数捕獲、熟練狩猟者とワイルドライフレンジャーとの連携による捕獲などを実施して、必要な捕獲圧を確保する手法を模索した。

また、世附川の水ノ木沢上流や城ヶ尾峠周辺など、これまで管理捕獲を全く実施していない地域において、ワイルドライフレンジャーが忍び猟を中心とする探査的な捕獲を行い、シカの生息状況、生息環境、現場条件に適合する捕獲手法等について知見を得た。

c 地元狩猟関係者等との連携

猟区等で必要な捕獲圧を確保するために、ワイルドライフレンジャーが中心となって地元狩猟者や猟区管理者と交渉を重ねた。その結果、三保猟区、鳥屋猟区及び青根地区の可猟域で地元狩猟者を中心とした巻狩りによる試験的な捕獲を猟期間外に実現した。その過程で、地元関係者とワイルドライフレンジャーの交流も深めることができた。

さらに、猟区に関係する幅広い関係者の参加による意見交換会を開催し、猟区の現状把握や活性化等に関する様々な意見や提案を出し合って、共有することができた。

d 新たな捕獲手法の試行

森林整備と連動した安全で効率的な捕獲手法を目指して、ワイルドライフレンジャーが大野山乳牛育成牧場及び東丹沢札掛で、異なるタイプの囲いわなによる捕獲を試行した。わなの構造上の弱点や作動状況等を詳細に確認し、改良を重ねた結果、大野山乳牛育成牧場で捕獲に成功し、実用化に向けて大きく前進した。

また、通常ワイルドライフレンジャーによる捕獲体制に、管理捕獲に精通した勢子と猟犬を加えた少人数巻狩りを実施し、ワイルドライフレンジャーと県猟友会との連携の可能性を確認した。

イ [農林業被害軽減]を目的とした管理捕獲の実施状況

被害防除対策エリアを中心に、農林業被害の状況に応じて市町村等が実施した。

近年の傾向として、捕獲数は全体的に増加傾向にある。地域的には県西地域の伸び率が大きい。平成26年度は湘南地域で例年よりもやや捕獲数が減少した。

各市町村の取組状況からは、銃器が使用できない場所での捕獲等の課題が示された。

表 -1-6 被害軽減目的の管理捕獲の推移（単位：頭）

地域等区分	H21	H22	H23	H24	H25	H26
市町村名						
県央地域	230	279	290	365	340	343
相模原市	40	60	72	100	92	74
厚木市	75	87	96	144	116	125
愛川町	35	32	22	23	32	44
清川村	80	100	100	98	100	100
湘南地域	210	255	245	280	353	212
秦野市	150	183	174	218	257	138
伊勢原市	60	72	71	62	96	74
県西地域	108	96	131	189	194	243
松田町	40	40	34	45	58	45
山北町	68	56	97	144	136	198
計	548	630	666	834	887	798

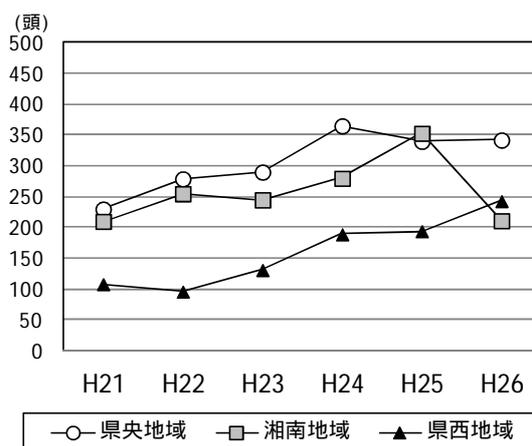


図 -1-3 被害軽減目的の管理捕獲の推移

表 -1-7 各市町村における取組状況

地域	市町村	特徴的な状況
県央	相模原市	<ul style="list-style-type: none"> ・登山、観光シーズンにおける実施区域、時間等の制限 ・銃器を使用できない場所へのシカの定着及び進出が進行 ・猟友会員の高齢化による従事者の減少
	厚木市	<ul style="list-style-type: none"> ・銃器による捕獲ができない山林における定着化
	愛川町	<ul style="list-style-type: none"> ・猟友会メンバーの高齢化、担い手の不足 ・行政界を越えたシカの捕獲
	清川村	<ul style="list-style-type: none"> ・猟友会の高齢化と負担増
湘南	秦野市	<ul style="list-style-type: none"> ・広域防護柵開口部でカメラにより利用状況の実態把握 ・わな捕獲講習会を実施し、箱わな捕獲で成果が得られた ・銃器捕獲に用いる猟犬に GPS ドッグマーカーを導入し、捕獲隊員の作業効率化・省力化を推進 ・銃器駆除ができない地域での捕獲効率向上
	伊勢原市	<ul style="list-style-type: none"> ・一部地域で被害件数の減少 ・わなによる捕獲数が増加 ・ヤマビルの吸血被害により捕獲作業が難航
県西	松田町	<ul style="list-style-type: none"> ・被害の多い時期に集中捕獲を実施し、駆除を効率化
	山北町	<ul style="list-style-type: none"> ・被害の多い地域で集中的に捕獲を実施 ・メスの捕獲実績が顕著に高かった ・シカの移動により、捕獲による防除効果の検証が困難

エ [分布拡大防止]を目的とした管理捕獲の実施状況

農林業被害等の拡大を予防する観点から、被害地等の情報を基に市町村が実施した。平成24年度から、それまでの監視区域における有害鳥獣捕獲から、分布拡大防止区域の管理捕獲に移行した。

近年の傾向として、県西地域での捕獲数が大きく増加している。特に箱根山地に属する南足柄市、箱根町での増加によるものであり、これらの地域でのシカの定着と生息数の増大が懸念される。

表 -1-8 分布拡大防止目的の管理捕獲の推移（単位：頭）

地域等区分	H21	H22	H23	H24	H25	H26
市町村名						
県央地域	19	26	29	47	38	37
相模原市緑区 (藤野、相模湖、城山地区)	19	26	29	47	38	37
湘南地域	0	1	2	2	2	1
平塚市	0	0	0	0	1	0
大磯町	0	1	1	2	1	1
二宮町	0	0	1	0	0	0
県西地域	32	20	13	21	34	72
小田原市	3	2	4	0	2	6
南足柄市	8	7	5	4	12	22
中井町	0	1	0	0	0	4
大井町	12	2	0	7	7	18
開成町	0	0	0	0	0	0
箱根町	9	6	4	10	13	22
真鶴町	0	2	0	0	0	0
湯河原町	0	0	0	0	0	0
計	51	47	44	70	74	110

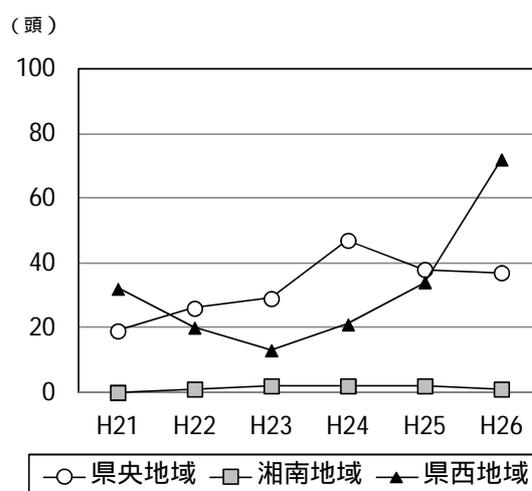


図 -1-3 分布拡大防止目的の管理捕獲の推移

平成23年度以前は監視区域における有害鳥獣捕獲の数値

表 -1-9 各市町村における取組状況

地域	市町村	特徴的な状況
県央	相模原市緑区(藤野地区)	・ 登山、観光シーズンにおける実施区域、時間等の制限 ・ 銃器を使用できない場所へのシカの定着及び進出が進行 ・ 猟友会員の高齢化による従事者の減少
湘南	平塚市	・ 目撃情報などから生息数増加傾向。生活・農業被害が懸念
	大磯町	・ 目撃・被害ともに少なく、捕獲が実施しにくい
	二宮町	・ イノシシによる被害かシカによる被害かの区別困難
県西	南足柄市	・ 目撃・被害ともに少なく、捕獲が実施しにくい
	大井町	・ 銃器による捕獲が進んでおらず、シカの定着数増加が懸念
	小田原市	・ 目撃・被害ともに少なく、捕獲が実施しにくい

(4) 狩猟

ア 狩猟の実施状況

平成26年度は、前年度のような記録的大雪に見舞われることがなかったため、平成24年度までの捕獲数と同等となった。

また、近年、狩猟による捕獲数は横ばいの傾向にある。猟区での捕獲数は平成22年から23年にかけて台風による土砂崩れにより世附猟区が休猟になって以降減少しており、まだ増加はみられない。猟区入猟者数についても同様である。

表 -1-10 狩猟における月別捕獲数 (単位：頭)

月	オス	メス	計	前年度比	前年度
平成26年11月	84	51	135	113%	120
平成26年12月	81	75	156	88%	178
平成27年1月	116	89	205	150%	137
平成27年2月	81	95	176	148%	119
平成27年3月	2	6	8	400%	2
不明	12	19	31		14
計	376	335	711	125%	570

表 -1-11 猟区における入猟者と捕獲頭数等の推移 (単位：人、頭)

市町村	猟区名	項目	H22	H23	H24	H25	H26
相模原市	鳥屋	開猟日数	32	32	32	32	31
		入猟者数	178	123	67	93	81
		捕獲頭数	3	24	19	14	16
清川村	清川村	開猟日数	20	20	20	22	22
		入猟者数	404	360	299	314	345
		捕獲頭数	62	64	77	58	81
山北町	三保	開猟日数	32	34	25	27	28
		入猟者数	102	60	54	32	28
		捕獲頭数	28	27	13	15	29
	世附	開猟日数	0	0	25	27	28
		入猟者数	0	0	25	56	10
		捕獲頭数	0	0	15	23	5
計	開猟日数	84	86	102	108	109	
	入猟者数	684	543	445	495	464	
	捕獲頭数	93	115	124	110	131	

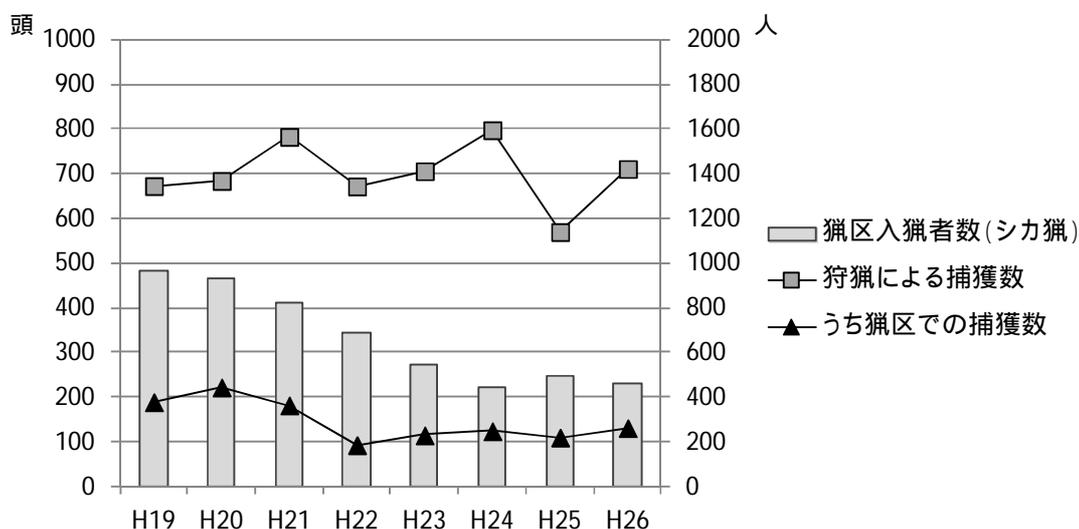


図 -1-4 狩猟における捕獲数の推移

イ 捕獲の担い手の状況

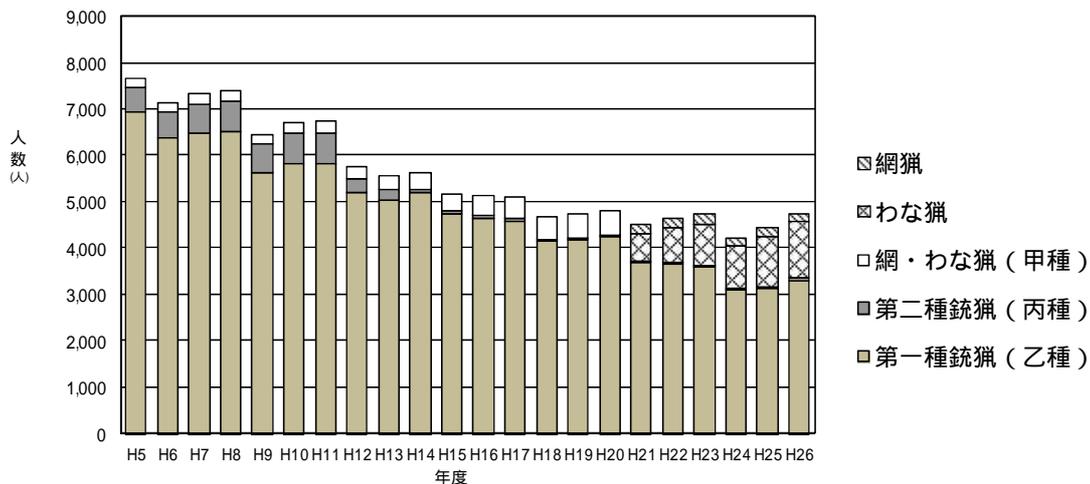
(ア) 狩猟者数等

a 狩猟免許所持者数

狩猟免許所持者は平成25年度に引き続き、平成26年度も全ての種別について所持者が増加し、全体で191名増加した。

狩猟免許所持者数 3,885名(3,694名)
 ()内は平成25年度
 ・第一種銃猟：3,316名(3,143名)
 ・第二種銃猟：40名(38名)
 ・わな猟：1,217名(1,087名)
 ・網猟：177名(177名)
 合計数値は免許所持者数であるが、複数の種類の免許を所持する者がいるため、各種の免許所持者数の合計数とは一致しない。

図 -1-5 狩猟免許別所持者数の推移(単位：人)



b 狩猟者登録者数

狩猟者登録者数については、全体で前年より7名の減となったが、減少の割合はこれまでと比較して緩やかなものとなった。また、第二種銃猟、わな猟は近年微増ながら増加傾向にある。

表 -1-12 狩猟者登録者数の推移 (単位：人)

種別	H21	H22	H23	H24	H25	H26	(前年増減)
第一種銃猟	1,740	1,620	1,524	1,428	1,338	1,307	(-31)
第二種銃猟	83	69	71	74	81	98	(+17)
わな猟	162	172	165	173	186	192	(+6)
網猟	6	7	6	5	3	4	(+1)
合計	1,991	1,868	1,766	1,680	1,608	1,601	(-7)

c 狩猟免許試験合格者数

狩猟免許試験合格者数は平成24年度以降増加しており、特に第一種銃猟の伸びが顕著である。

表 -1-13 狩猟免許試験合格者数の推移

種別	H22	H23	H24	H25	H26
網猟	9	10	11	16	13
わな猟	168	121	121	246	165
第一種銃猟	68	66	106	153	255
第二種銃猟	6	5	4	10	4
計	251	202	242	425	437

(イ) 鳥獣被害対策実施隊の状況

鳥獣被害防止特別措置法に基づき、市町村が被害防止計画に基づいた捕獲等を行うために設置する鳥獣被害対策実施隊（実施隊）が、平成26年度に小田原市など11市町で新たに設置された。県内の実施隊は計13市町で設置され、隊員数252名となった。

実施隊設置済市町：小田原市、秦野市、伊勢原市*、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町*、愛川町

*伊勢原市と湯河原町は平成24年度に設置

(ウ) かながわハンター塾の開催

狩猟の魅力・楽しさを伝え、狩猟のイメージアップを図るとともに、若年者の狩猟免許の促進をすることにより、捕獲の担い手を確保することを目的として、県が県猟友会に委託し、「かながわハンター塾」を平成26年7月～8月に計3回実施した。計57名の参加があり、うち22名が狩猟免許試験を受験し、全員が合格した。

(エ) 猟区における取組

山北町三保猟区において、初心者や個人でも参加可能な大物猟の実技講習会が初めて開催された。猟犬による追い出し猟や捕獲したシカの解体実習が行われる内容で、6名の参加者があった。

2 生息環境整備

生息環境管理エリアを中心に、県及び市町村が水源の森林づくり事業等で、林床植生の回復を図るため、間伐・枝打、植生保護柵設置等の森林整備を行った。

また、森林整備とシカ捕獲の実施状況と計画、生息状況や植生等のモニタリング結果を情報共有するとともに、森林整備で設置したモノレールを管理捕獲にも共用するなどシカの個体数調整との連携に努めた。

表 -2-1 保護管理区域内で県が実施した森林整備

大流域	森林整備面積 (ha)				計
	水源の森林づくり	県営林整備	溪畔林整備	承継分収林整備	
世附川	8.82				8.82
中川川上流	8.11	5.09			13.20
丹沢湖	6.75	0.24		15.57	22.56
丹沢中央		2.81	1.38		4.19
神ノ川	48.37				48.37
丹沢南麓	44.96	6.84		31.14	82.94
早戸川	25.77				25.77
中津川	27.92	14.76	1.17		43.85
大山・秦野	17.38	3.40			20.78
清川	36.81				36.81
宮ヶ瀬湖	0.00				0.00
津久井	0.00			7.16	7.16
山北	11.86			38.36	50.22
計	236.75	33.14	2.55	92.23	364.67

3 被害防除対策等

(1) 被害防除対策

各市町村において、地域防護柵等の設置や補修、猟友会と連携した巡視等の取組を行った。市町村からの年度実施計画原案の記載に基づき主な取組等を下表に示した。

表 -3-1 保護管理区域において市町村が実施した主な取組

地域	市町村	主な取組	特徴的な状況
県央	相模原市 緑区 (津久井 地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵破損箇所の補修 ・簡易防護柵新設 ・猟友会による巡視 ・農作物の早期収穫を依頼 ・農作物残渣除去を依頼 ・森林整備の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・広域柵開口部からの侵入による被害 ・被害報告の提出がなく、正確な被害状況の把握ができていない。 ・営農意欲の減退による荒廃農地の増加
	厚木市	<ul style="list-style-type: none"> ・獣害防護柵の巡回、点検等維持管理 ・防護柵の開口部対策 ・早期収穫や取り残し農作物の除去を農協機関誌で啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ・林縁部の畑や住宅の庭の果実、野菜が誘引原因になっている。
	愛川町	<ul style="list-style-type: none"> ・広域獣害防護柵の維持補修 ・有害鳥獣対策協議会を新規設立し、被害情報の収集を開始 ・個人防護柵の補助率及び上限額の引上げ ・森林整備の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・被害報告が少なく、被害実態の把握が困難 ・個人防護柵の設置者が少ない
	清川村	<ul style="list-style-type: none"> ・広域獣害防護柵の維持補修 ・森林整備の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・大型獣等による柵破損と開口部侵入 ・森林整備箇所において不嗜好性植物以外の植物の回復が低位
湘南	秦野市	<ul style="list-style-type: none"> ・広域柵の点検補修(25.4km) ・地域防護柵等の設置及び補修(3.2km) ・和牛、ヤギ放牧による荒廃農地解消 ・ボランティアによる里山整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵等の設置により一部で被害軽減 ・牛、ヤギによる荒廃農地解消(1.58ha) ・広域防護柵開口部における対策を継続 ・荒廃農地に定着してシカが繁殖
	伊勢原市	<ul style="list-style-type: none"> ・広域柵の点検・強化補修 ・農地周囲への侵入防止柵の新設(3.0km) ・野菜や果樹の未収穫農産物の処分等の周知徹底 ・緩衝帯の整備 ・森林整備、林道整備の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域と関係機関で緩衝帯1.1haを整備 ・広域柵を越えて里側の荒廃地に棲みついたシカによる被害対策 ・台風等による広域柵破損及び修繕費増 ・ヤマビルによる吸血被害
県西	松田町	<ul style="list-style-type: none"> ・広域防護柵(13.2km)の自主管理により農地進入を防除 ・小区画防護柵の整備(材料費補助) 	<ul style="list-style-type: none"> ・開口部への誘導により、駆除効率化 ・小区画防護柵の材料費補助制度推進により自主防除の意識が高揚 ・被害届が出されず、実態把握が困難 ・防護柵の管理並びに開口部の対策 ・広域防護柵の経年劣化
	山北町	<ul style="list-style-type: none"> ・広域防護柵の新設(0.3km) ・町単独事業により私設柵設置を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・複合的な被害対策が可能な柵の導入により、被害防除の関心が高まる ・私設の簡易柵はシカ、イノシシ等の複合的な加害圧に弱い

表 -3-2 分布拡大防止区域において市町村が実施した取組

地域	市町村	主な取組	特徴的な状況
県央	相模原市緑区 (城山地区) (相模湖地区) (藤野地区)	・簡易防護柵新設 ・猟友会による巡視(わな設置箇所の巡回時) ・森林整備の実施	・被害報告の提出がなく、正確な被害状況の把握ができていない
湘南	平塚市	・防護柵及び電気柵設置支援 ・被害、生息地域の調査 ・農家へ農作物の残渣指導	・被害地区を囲う防護柵は大規模になり、設置費用が多額となる
	大磯町	(特になし)	(特になし)
	二宮町	・防護柵等の設置支援	(特になし)
県西	南足柄市	(特になし)	・捕獲の対象がシカよりもイノシシに重点を置いている
	中井町	(特になし)	(特になし)
	大井町	・防除用わな購入、防護柵設置補助 600m 分	・防護柵未設置箇所で被害が発生
	開成町	(特になし)	(特になし)
	小田原市	(特になし)	(特になし)
	箱根町	・猟友会支部により、生息の痕跡等の調査実施	・国立公園内であるため、広域的な防護柵等の工作物設置が困難
	真鶴町	(特になし)	(特になし)
	湯河原町	(特になし)	(特になし)

(2) 防護柵及び植生保護柵の設置

市町村等により、地域や農地等の防護柵の設置を行ったほか、丹沢主稜部等(石棚山周辺)において植生回復目的の植生保護柵の設置を行った。

防護柵設置延長	19,144m
<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> 民有造林地等* 農地 </div>	15,848m < 水源林整備事業及び県営林内事業等 >
	3,296m

表 -3-3 県事業による植生保護柵の設置実績

区域	大分流域	植生保護柵延長(m)				計
		水源の森林づくり	県営林整備	溪畔林整備	公園整備	
保護管理区域	世附川	880				880
	中川川上流	600	675			1,275
	丹沢湖	298				298
	丹沢中央			151	3,494	3,645
	神ノ川	360				360
	丹沢南麓	1,150				1,150
	早戸川	3,220				3,220
	中津川	978	579	141		1,698
	大山・秦野	820				820
	清川	958				958
	宮ヶ瀬湖	370				370
	津久井	0				0
	山北	160				160
	計	9,794	1,254	292	3,494	14,834
分布拡大防止区域		1,014				1,014
合計		10,808	1,254	292	3,494	15,848

(2) 農業関係機関との連携（鳥獣被害対策支援チーム）

各地域県政総合センター単位で、環境調整課、地域農政推進課、農業技術センター普及部門によりチーム（鳥獣被害対策支援チーム）を編成し、地域自らが継続的・計画的な鳥獣被害対策を推進できるよう、市町村等地域の取組を支援した。

表 -3-4 鳥獣被害対策支援チームの取組内容

地域	取組箇所	主な内容
県央地域	愛川町幣山地区	集落環境調査と検討会を実施 被害情報の共有化
湘南地域	秦野市堀西地区	鳥獣被害対策講習会、センサーカメラによる鳥獣出没調査、集落環境診断会開催及び柵設置等の対策実施
	伊勢原市比々多地区	集落環境調査、センサーカメラによる鳥獣出没調査、集落環境診断会開催及び廃棄果実撤去等の対策実施
	伊勢原市大山地区	集落環境調査(H25実施)の結果をもとに、センサーカメラによる鳥獣出没監視、ヤブ刈払、対策の効果検証実施
県西地域	南足柄市内山地区	集落環境調査の実施、動物の見分け方リーフレット作成、電気柵設置講習会実施

(3) 神奈川ワイルドライフフォーラムの開催

平成26年9月23日に横浜市鶴見公会堂において、都市住民や学生、被害地域の住民など県民約200名が参加し、「神奈川ワイルドライフフォーラム」を開催した。鳥獣被害及び鳥獣被害対策への理解を促進するとともに、南足柄市内山地区における地域住民の取組等、対策の成功事例の他地域への普及を図った。

4 モニタリング調査結果

(1) 生息状況調査（個体群調査）

事業の効果検証や計画見直しに必要なシカの生息状況に関する基礎的なデータを得るため、区画法による生息密度調査、糞塊密度調査、GPS 首輪による行動特性調査を行った。また、これまで蓄積された各種データを利用して個体群動態の推定を実施した。

ア 区画法による生息密度調査

シカの生息状況と捕獲等の効果を把握するため、平成12～13年度及び平成15年度から保護管理区域と分布拡大防止区域において、区画法による生息密度調査を、調査区画をローテーションしながら実施している。

平成26年度は、管理捕獲（自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり）実施地や分布拡大防止区域等34箇所で行った区画法による生息密度調査を実施した。（表 -4-1）

堂平、丹沢湖、篁沢、秦野峠など自然植生回復のための管理捕獲を平成15年度または平成19年度から継続してきた地域の調査区画では、生息密度が低下する傾向が見られた。その一方で、こうした管理捕獲実施地の奥地にあたる丹沢山と檜洞丸では、生息密度が非常に高い結果となり、猟犬を使った巻狩りが困難な高標高域に、冬季にシカが集中する傾向が依然として続いていることが示唆された（図 -4-1、図 -4-2）。

また、丹沢湖北東岸、玄倉北東、別所温泉等、猟区を含む区画では、冬季の生息密度が依然として高く、シカの高密度化の継続に伴う自然植生への影響が懸念された（表 -4-1）。

さらに、県全体の傾向としては、分布拡大防止区域に該当する南足柄市と箱根町の調査区画で、まだ低密度ながらシカの生息が確認され、シカの定着化が進んでいることが示唆された。

表 -4-1 区画法による生息密度調査結果

大流域名	管理ユニット名	調査地名	エリア指定	調査面積 (km ²)	推定生息密度(頭/km ²)												
					H12-13	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
世附川	A	切通峠	生息環境管理	1.12	+	-	1.4	-	-	7.1	-	3.6	-	-	20.1	-	
	B	菰釣林道	生息環境管理	1.56	-	-	-	2.6	-	-	-	2.6	-	-	6.4	-	
	C	菰釣山	生息環境管理	1.33	2.3	-	1.5	-	-	-	4.5	-	0.8	-	-	3.0	
	D	大又沢	生息環境管理	1.75	0.6	-	2.9	-	-	-	5.2	-	4.9	-	-	18.0	
	E	浅瀬	生息環境管理	1.63	-	-	-	11.7	-	-	-	7.4	-	-	10.1	-	
	F	明神山	生息環境管理	1.96	-	-	-	6.4	-	7.1	-	6.4	-	-	6.9	-	
中川川上流	A	箒沢	生息環境管理	1.76	-	-	-	20.2	23.0	32.4	27.9	9.7	7.4	11.4	3.4	10.8	4.6
	B	白石沢	自然植生回復	1.18	3.5	4.3	3.9	-	26.4	24.8	16.1	10.7	10.6	5.0	6.2	14.0	3.3
	C	東沢	自然植生回復	2.09	21.9	12.5	14.6	12.9	28.7	24.6	14.8	13.4	5.0	12.4	11.0	5.7	6.5
丹沢湖	A	丹沢湖南西岸	被害防除対策	1.95	-	-	-	0.5	-	-	-	11.3	-	-	-	-	3.8
	B	丹沢湖	生息環境管理	1.78	58.5	69.9	74.7	93.0	59.0	95.5	19.6	18.0	5.3	26.4	16.3	9.3	4.5
	C	丹沢湖北東岸	生息環境管理	2.01	-	-	20.9	-	-	-	47.3	-	67.7	33.1	-	37.8	46.3
	D	大野山	被害防除対策	1.5	0.7	-	10.0	-	-	+	-	22.0	-	27.3	-	9.0	-
神ノ川	A	荒井	生息環境管理	1.94	-	-	-	+	-	-	+	-	0.5	-	1.0	-	1.5
	B	青根	生息環境管理	1.44	+	-	2.8	-	-	-	1.4	-	+	-	+	-	0.7
	D,E	大室山下	生息環境/自然植生	1.45	+	+	4.1	4.5	2.8	-	+	-	1.4	-	+	-	0.7
丹沢中央	A	仲ノ沢	自然植生回復	1.36	-	16.2	9.5	11.8	10.3	5.9	13.2	8.8	2.2	8.1	9.9	5.9	-
	B	檜洞丸	自然植生回復	1.06	-	-	-	23.1	-	-	27.9	-	1.9	11.8	25.0	17.9	32.1
	C,D	鍋割山下	生息環境/自然植生	1.94	-	-	-	5.2	-	-	-	13.9	-	22.7	3.4	-	-
	D	丹沢山	自然植生回復	2.04	57.0	39.3	53.5	34.3	49.5	33.6	29.3	60.9	31.1	32.8	16.9	27.6	41.1
	D	熊木沢	自然植生回復	1.14	27.4	17.8	19.3	24.1	13.2	18.9	17.6	18.0	-	9.2	6.6	5.7	4.8
丹沢南麓	A	玄倉北東	生息環境管理	1.41	-	-	14.9	-	-	-	32.0	-	35.1	33.8	33.1	19.9	28.8
	B	秦野峠	生息環境管理	1.77	18.3	39.3	38.5	48.3	34.5	14.9	37.3	19.3	8.8	10.5	20.2	12.7	9.4
	C	寄	生息環境管理	1.29	14.0	-	14.7	-	-	24.0	19.4	13.2	11.2	10.5	14.0	2.7	14.0
	D,E	三廻部林道	生息環境管理	1.87	-	-	19.3	-	-	4.8	25.7	25.4	9.6	29.1	3.2	14.7	7.5
早戸川	A	焼山	生息環境管理	1.56	0.8	-	2.6	-	-	-	+	-	-	-	4.5	-	4.6
	A	黍穀山下	生息環境管理	1.32	+	4.6	1.5	+	-	+	-	+	-	-	0.8	-	0.8
	C	早戸川林道	自然植生回復	2.41	-	-	-	+	-	0.8	-	3.3	-	4.1	-	4.4	-
中津川	A	高畑山	自然植生回復	2.04	-	-	-	+	-	0.5	-	5.1	-	-	7.1	8.3	-
	B	堂平	自然植生回復	1.2	30.0	30.5	23.1	20.8	14.2	14.2	9.9	16.5	4.2	5.8	16.5	21.9	5.0
	D	水沢	生息環境管理	2.14	-	-	-	-	16.4	-	-	-	10.5	11.0	-	7.0	-
	D	地獄沢	生息環境管理	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.8	-	-	5.5
	E	唐沢川上流	生息環境管理	1.47	-	-	-	19.0	-	-	8.9	-	6.8	-	3.7	-	7.1
大山・秦野	A,B	水無川左岸	生息環境/自然植生	1.96	-	-	-	2.6	-	-	-	-	1.5	-	17.6	-	19.1
	B	菩提	生息環境管理	2.16	0.5	-	+	-	-	-	-	-	1.4	-	5.6	-	3.2
	C	子易	生息環境管理	1.55	5.5	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	4.8	-
	D	子古木	被害防除対策	2.24	-	-	-	+	-	-	-	0.4	-	2.7	-	12.9	-
清川	A	日向林道	生息環境管理	1.57	-	-	23.3	-	15.6	-	-	14.0	-	22.3	-	17.2	10.2
	B	七沢	被害防除対策	1.61	8.0	-	14.6	-	-	-	-	25.5	-	21.1	-	13.7	11.8
	C	谷太郎林道	被害防除対策	1.83	-	-	-	3.8	-	-	6.5	-	13.1	-	14.8	-	15.0
	C,D	別所温泉	被害防除対策	1.34	26.2	-	3.0	-	-	-	-	-	6.3	-	23.1	-	19.4
	E	法論堂林道	被害防除対策	2.01	-	-	-	40.0	18.9	-	13.1	-	13.7	11.4	-	9.5	-
宮ヶ瀬湖	A	堤川林道	生息環境管理	1.27	-	-	-	2.4	-	-	16.9	18.1	-	7.1	-	-	11.0
	B	高取山	生息環境管理	1.17	8.7	-	7.7	-	-	35.9	-	17.1	-	7.7	-	14.5	12.8
	C	南山	生息環境管理	2.02	-	-	-	3.0	-	-	+	-	+	-	6.9	-	-
	D	宮ヶ瀬湖西	生息環境管理	1.19	+	-	2.5	-	-	5.9	-	10.1	-	0.8	-	2.9	-
国定・自然公園 エリア外	藤野町	牧野	分布拡大防止	2.31	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	0.0	-
	厚木市	飯山(旧)	被害防除対策	1.43	10.6	-	+	-	-	-	-	-	+	14.0	-	-	-
	厚木市	飯山(新)	被害防除対策	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.3	-	1.4	-
	愛川町	仏果山東	被害防除対策	2.23	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	4.0	-
	山北町	八丁	被害防除対策	1.64	4.3	-	1.8	-	-	-	-	9.8	-	11.0	-	23.2	-
	松田町	虫沢	被害防除対策	2.15	-	-	-	1.4	-	-	-	12.1	-	-	3.7	-	10.7
	南足柄市	内山	分布拡大防止	2.27	-	-	-	2.6	-	+	-	2.2	-	-	-	-	5.7
	箱根町	宮城野	分布拡大防止	1.95	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	1.5
合計				54箇所	91.68												

生息密度に幅があった場合は中間値で示した。

各ユニットの最新の生息密度数値は網掛けで示した。

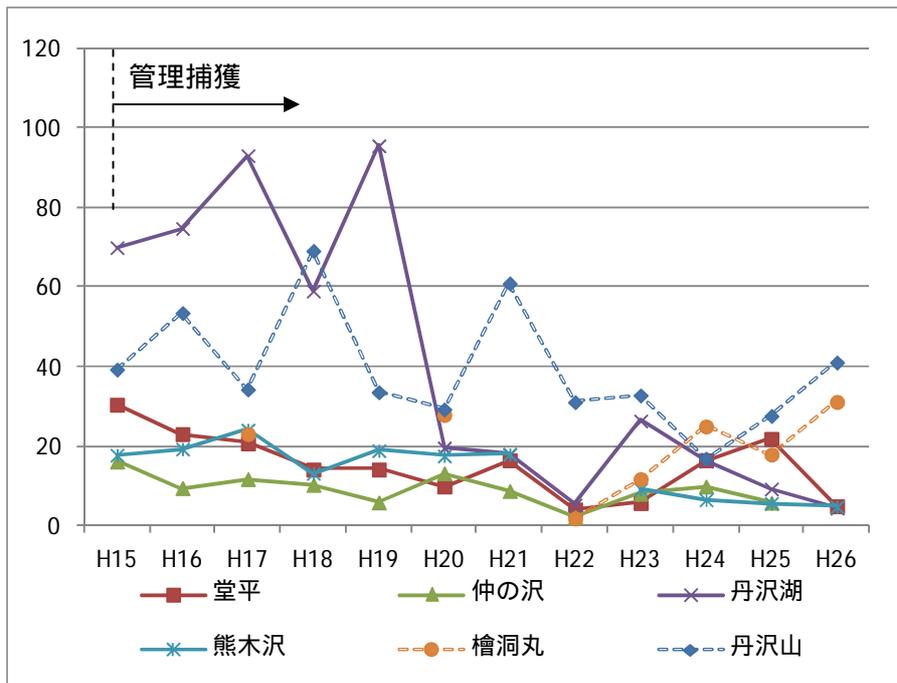


図 -4-1 平成 15 年度から管理捕獲（植生回復）を行っている管理ユニットの生息密度

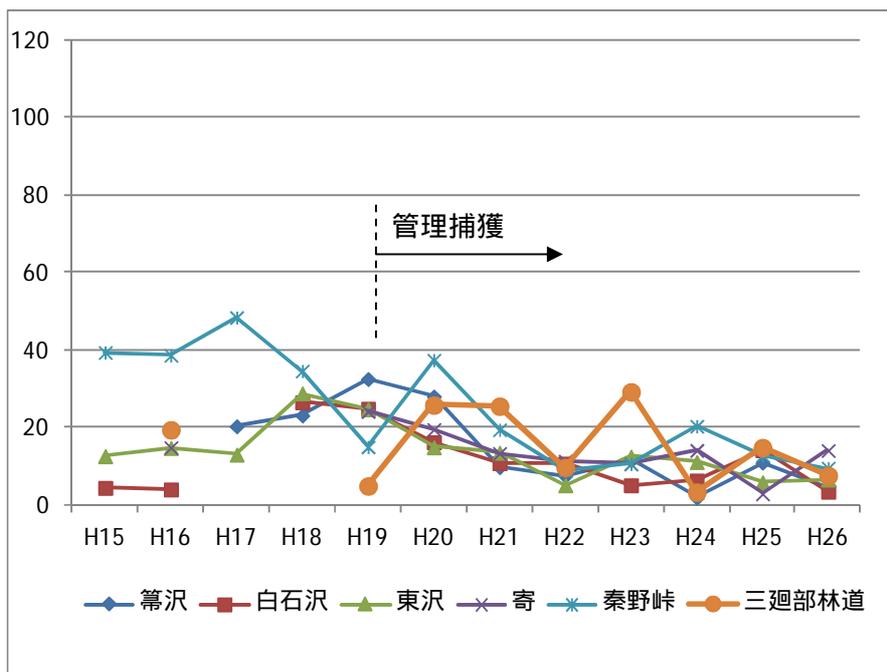


図 -4-2 平成 19 年度から管理捕獲（植生回復）を行っている管理ユニットの生息密度

イ 糞塊法による生息動向調査

平成 19 年度から、広域的なシカの累積的利用圧を把握する目的で、保護管理区域及び分布拡大防止区域において糞塊密度調査を実施してきた。分布拡大防止区域では、並行して、生活痕跡（食痕、寝跡、樹皮剥等）の調査も実施し、シカの分布拡大を監視している。

稜線部で実施した糞塊密度調査では、全 45 メッシュ中 42 メッシュで糞塊が確認され、10 粒以上の糞塊は、41 メッシュで確認された。糞塊が確認されなかったメッシュは、全て

分布拡大防止区域のメッシュであった。

糞塊密度は、依然、丹沢山地の主稜部から山北町にかけて高いメッシュが存在し、分布拡大防止区域である西湘・箱根地域でも糞塊密度が比較的高いメッシュが確認された（図-4-3）。

平成 24 年度に全メッシュでシカ的生活痕跡が見つかり、平成 26 年度も、糞塊密度、生活痕跡ともほぼ同じ傾向となり、分布拡大防止区域においてシカの分布拡大、定着が進んでいることが示唆された。

また、糞塊密度を区域別の推移でみると、平成 19 年度以降、保護管理区域ではほぼ横ばいであり、分布拡大防止区域の南側（南足柄市、箱根町等）では、同区域北側（相模原市藤野地区等）と比較して増加している。（図-4-4）。

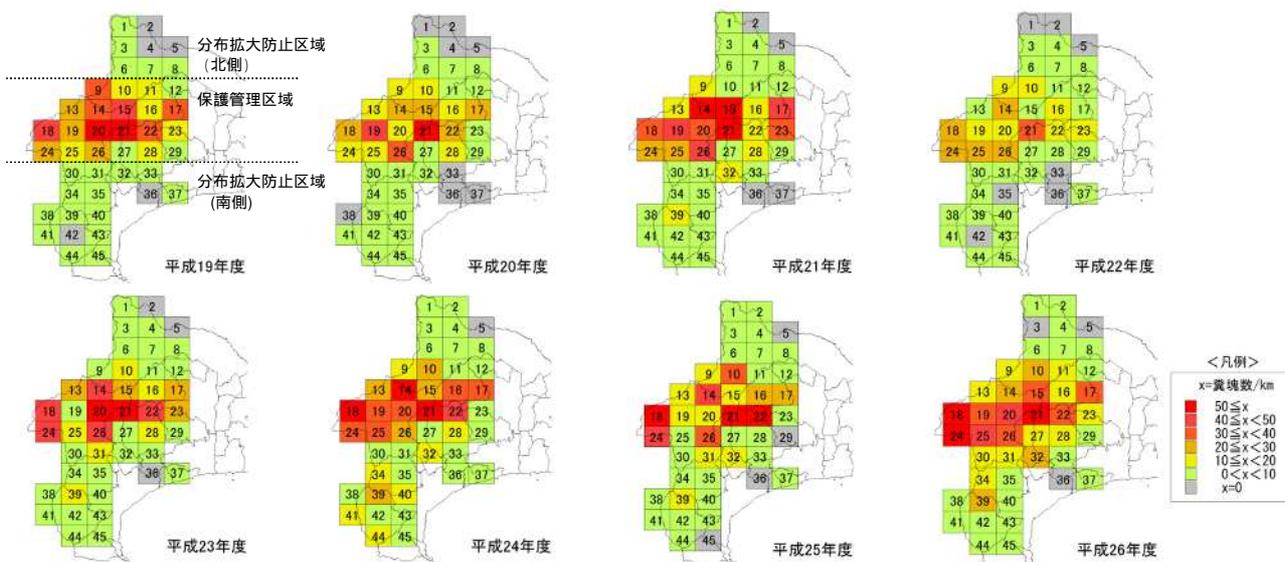


図 -4-3 糞塊密度（糞塊数/km）の推移（10粒以上の糞塊）

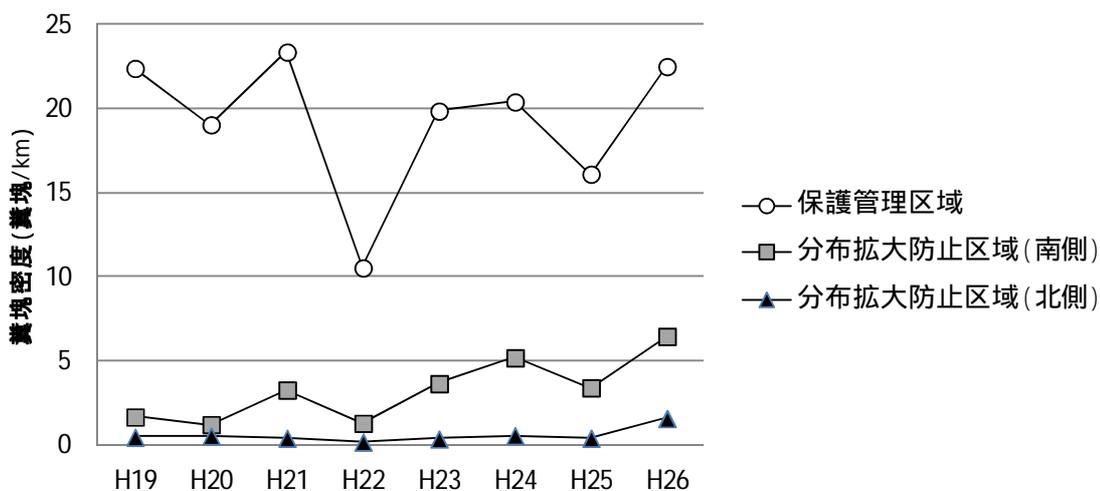


図 -4-4 区域別の単位メッシュあたり糞塊密度の推移

保護管理区域： 9～29、分布拡大防止区域(南側)： 30～45、分布拡大防止区域(北側)： 1～8

ウ 行動域調査

保護管理区域におけるシカの行動と環境との関係、森林整備や狩猟、管理捕獲等がシカの行動に与える影響などを明らかにするため、シカに GPS 首輪を装着し、その行動を追跡する行動特性調査を行っている。

平成 26 年度は、平成 24 年度と平成 25 年度に GPS 首輪を装着した 6 個体を対象に、行動追跡と生息環境の利用特性の調査を行った。(図 -4-5)。

その結果、昨年度までに確認された定住型、分散型、往復移動型、季節移動型の 4 つの移動パターンに加えて、管理捕獲を実施したタイミングで一時的に大きく移動し、短期間で元の行動域に戻る行動が確認された。

また、生息環境の利用特性については、冬季の休息時には、高木・亜高木層の被度が高い場所を多く利用し、採食時には、季節に関わりなく低木層や草本層の被度が高い場所を多く利用する傾向が見られた。

今後、行動域と利用頻度の高いコアエリアを変化させる個体の移動ルートや移動に関わる要因等の解明を進める必要がある。

平成 26 年度は、新たに三国峠周辺で 5 頭、宮ヶ瀬湖周辺で 2 頭のシカに GPS 首輪を装着した。

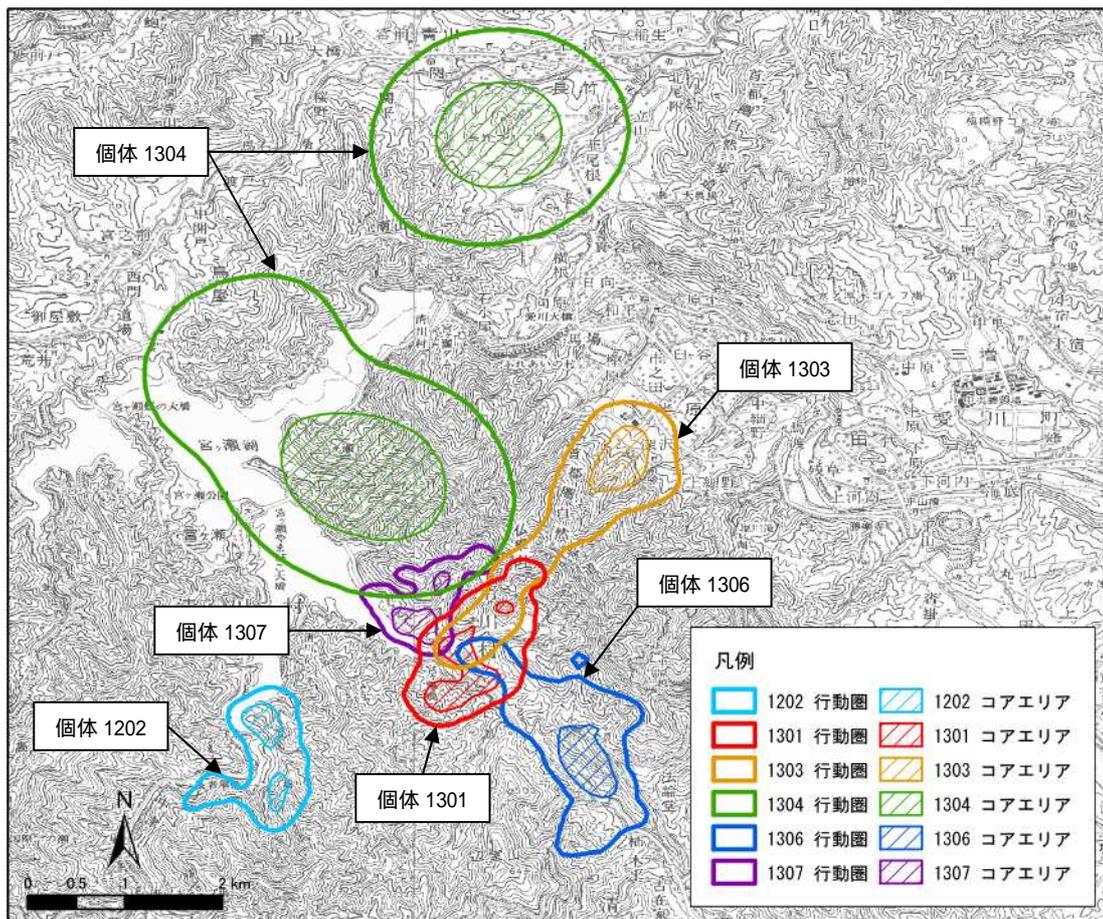


図 -4-5 調査対象個体 6 頭的全追跡期間の行動圏とコアエリア

エ 捕獲効率・目撃効率

シカ個体群の動向と管理捕獲等の対策効果を推察するための指標の一つとして、管理捕獲及び猟区の運営実績から捕獲効率を算出している。平成 22 年度からは、管理捕獲時に目撃した個体数を、重複を除いて集計した目撃効率も算出している。

年度による増減はあるが、管理捕獲における捕獲効率は減少してきている。これは、生息密度が低下していることと、新たな場所で捕獲が増え、慣れない場所で捕獲を行っていること等が影響していると考えられる。(表 -4-2、表 -4-3)。

表 -4-2 巻狩り(組猟)による管理捕獲の捕獲効率・目撃効率の推移 (単位:頭/人・日)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
捕獲効率	0.30	0.28	0.34	0.25	0.18	0.21	0.23	0.16
目撃効率	-	-	-	0.65	0.57	0.50	0.66	0.57
捕獲数	357	330	385	279	211	307	340	292
目撃頭数	-	-	-	727	670	735	989	1,042
参加人数	1,195	1,195	1,121	1,110	1,174	1,468	1,495	1,826

表 -4-3 猟区における捕獲効率

(単位:頭/人・日)

年度 猟区	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
山北町三保	0.22	0.29	0.49	0.37	0.37	0.35	0.32	0.45	0.24	0.47	1.04
山北町世附	0.22	0.19	0.23	0.26	0.26	0.17	-	-	0.60	0.41	0.50
清川村	0.26	0.14	0.29	0.18	0.18	0.21	0.15	0.18	0.25	0.18	0.23
相模原市鳥屋	0.31	0.19	0.38	0.26	0.26	0.30	0.20	0.20	0.28	0.09	0.20
合計	0.25	0.18	0.30	0.23	0.23	0.21	0.18	0.21	0.27	0.20	0.28

山北町世附(世附猟区)は災害による通行止め及び林道工事等のため、H22,H23は休猟、H24は部分開猟

オ 個体群の質

(ア) サンプル収集状況

管理捕獲(自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり)で捕獲した個体は、外部計測と体重測定を行うとともに、第1切歯を採取して年齢を査定し、年齢・性別毎の個体分析を行っている。1月から3月に捕獲された個体については、腎脂肪率の査定、骨髄内脂肪色確認、妊娠状況の確認も行っている。管理捕獲(被害軽減)及び狩猟で捕獲した個体についても、外部計測と体重測定、第1切歯の採取を捕獲従事者および狩猟者へ協力を求め、データとサンプルを収集した(表 -4-4)。

表 -4-4 平成 26 年度のニホンジカ捕獲個体のサンプル収集状況 (単位:個)

捕獲区分	部位	県央	湘南	県西	計
管理捕獲 (植生回復・生息環境)	切歯	60	102	272	434
	腎臓	12	26	77	115
管理捕獲 (被害軽減)	切歯	19	85	16	120
	腎臓	0	0	0	0
狩猟	切歯	16	8	0	24
その他	切歯	1	0	0	1
計	切歯	96	195	288	579
	腎臓	12	26	77	115
総計		108	221	365	694

(イ) 調査結果

第1次計画を開始した平成15年度と比較すると、個体数の減少により、栄養状態、妊娠状態のいずれも改善の傾向が見られている。

a 腎脂肪率

腎脂肪率は、平成15年度から平成22年度にかけて増加傾向を示し、その後、性別及び年齢による増減はあるが、平成26年度まで高い値で安定している(図-4-6)。

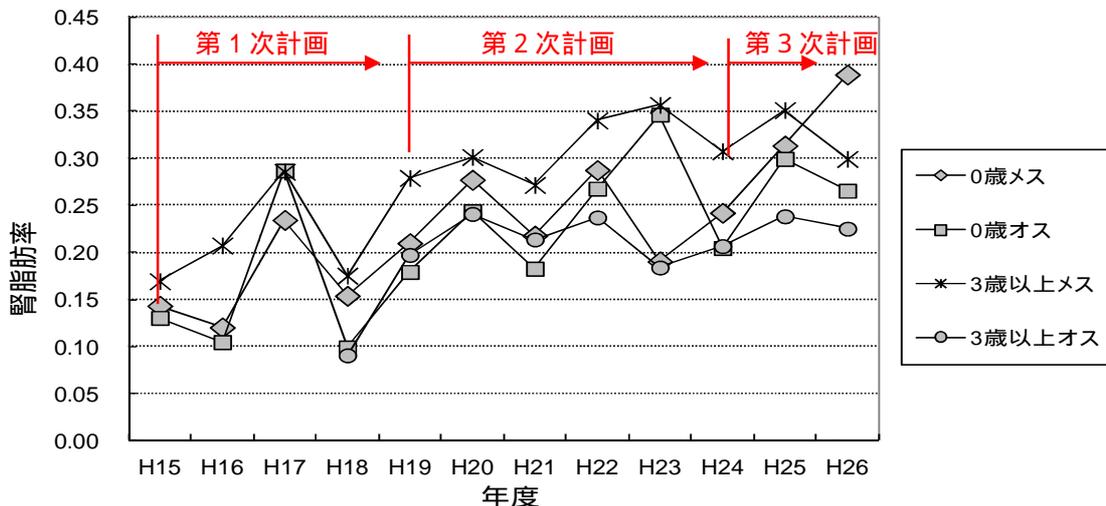


図-4-6 管理捕獲(植生回復・生息環境)の捕獲個体の腎脂肪率の推移

b 平均体重

平均体重は、どの年齢、性別とも平成15年度から平成23年度にかけて増加傾向を示し、その後、平成26年度まで目立った増減は無い(図-4-7、図-4-8)。

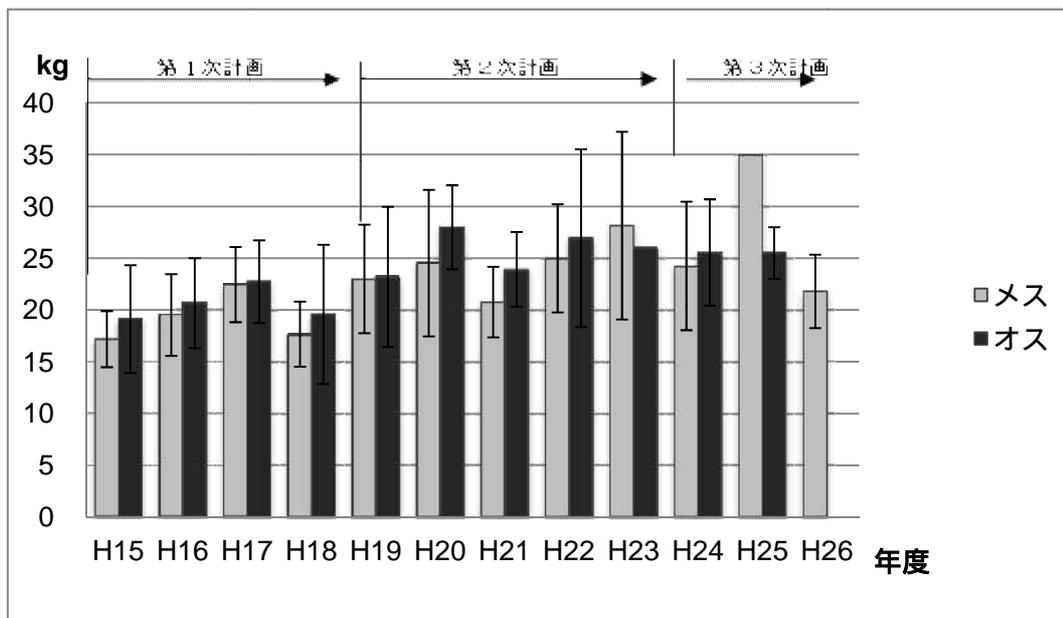


図-4-7 管理捕獲(植生回復・生息環境)の捕獲個体(0歳)の平均体重の推移

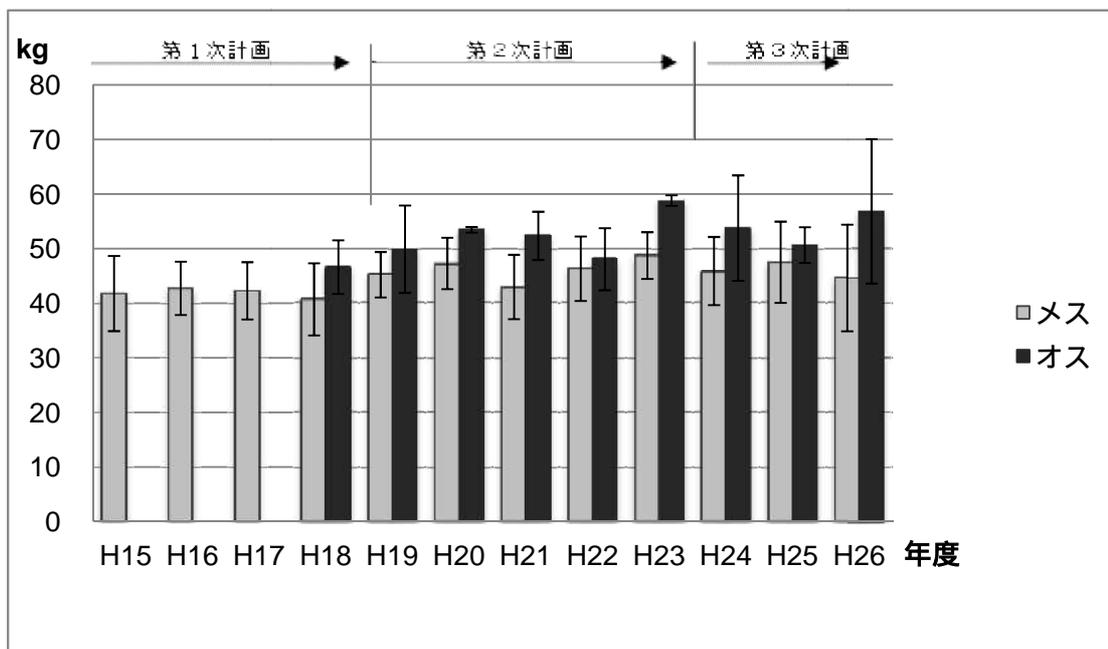


図 -4-8 管理捕獲（植生回復・生息環境）の捕獲個体（3歳以上）の平均体重の推移

c 妊娠率

2月から5月に捕獲されたメス個体の妊娠状況については、3歳以上の個体の妊娠率が調査を開始した平成15年度以降、平成23年度までは年々高まる傾向で推移してきたが、その後は、低下傾向にある（図 -4-9）。

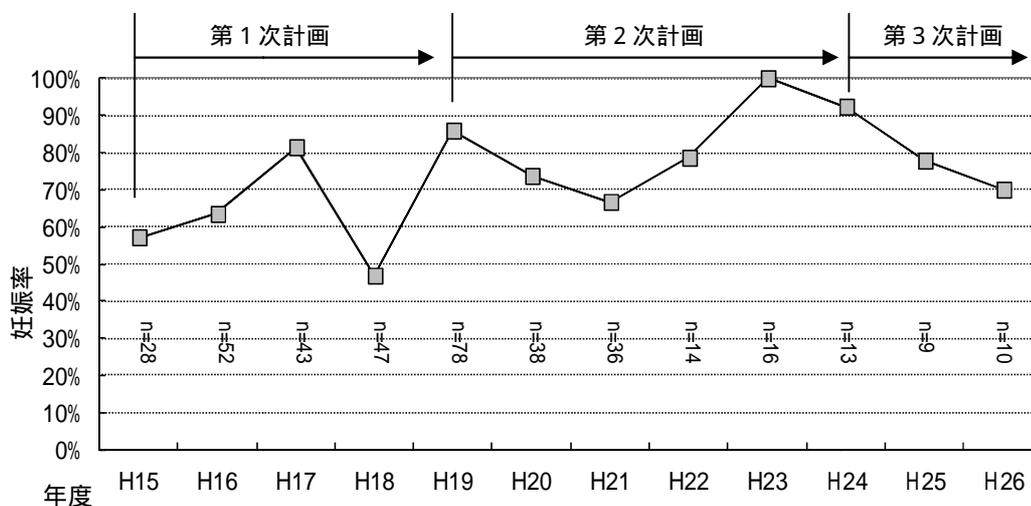


図 -4-9 管理捕獲（植生回復・生息環境）の捕獲個体（3歳以上メス）の妊娠率

エ 個体群動態推定

(ア) 推定方法について

平成16年度から平成25年度に収集された生息状況や捕獲状況のデータを用いて、保護管理区域を自然植生回復エリア、生息環境管理エリア、被害防除対策エリアに区分し、分布拡大防止区域は、区域を南側と北側に区分し、個体群動態を推定するとともに、捕獲計画に沿った将来の個体数を予測した。

個体数と自然増加率は、密度指標と捕獲数の時系列的な関係を記述する階層ベイズモ

デルを構築し、マルコフ連鎖モンテカルロ法により、個体数と観測データの関係を示す係数や観測時の誤差も合わせて推定した。将来予測については、現行と同じ捕獲率で捕獲を続ける場合、現行の1.2倍の捕獲率で捕獲を続ける場合の2通りの捕獲計画を設定し、平成26年度から平成37年度までの個体数を計算した。

(イ) 推計結果

a 保護管理区域における個体数の動向

推定の結果、個体数の動向は、保護管理区域では、自然植生回復、生息環境管理、被害防除対策の各エリア及び区域全体で、いずれも減少傾向という結果を得た(図 -4-10)。

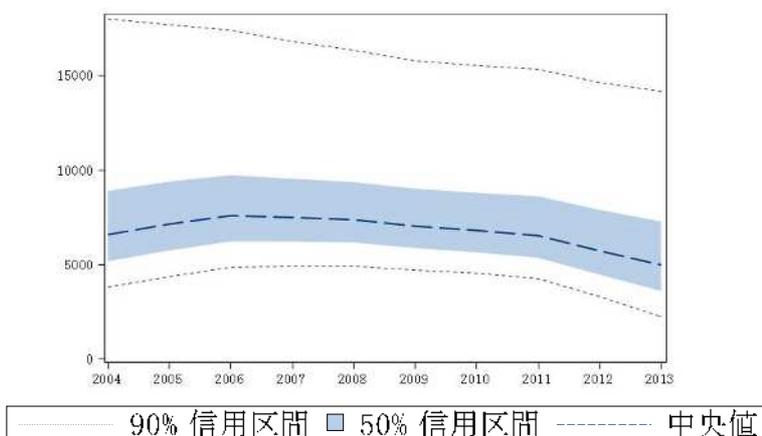


図 -4-10 保護管理区域における推定個体数の動向

b 分布拡大防止区域における個体数の動向

分布拡大防止区域は、南側エリア(箱根山地及び大磯丘陵)で増加傾向、北側エリア(小仏山地)では減少傾向であった(図 -4-11)。

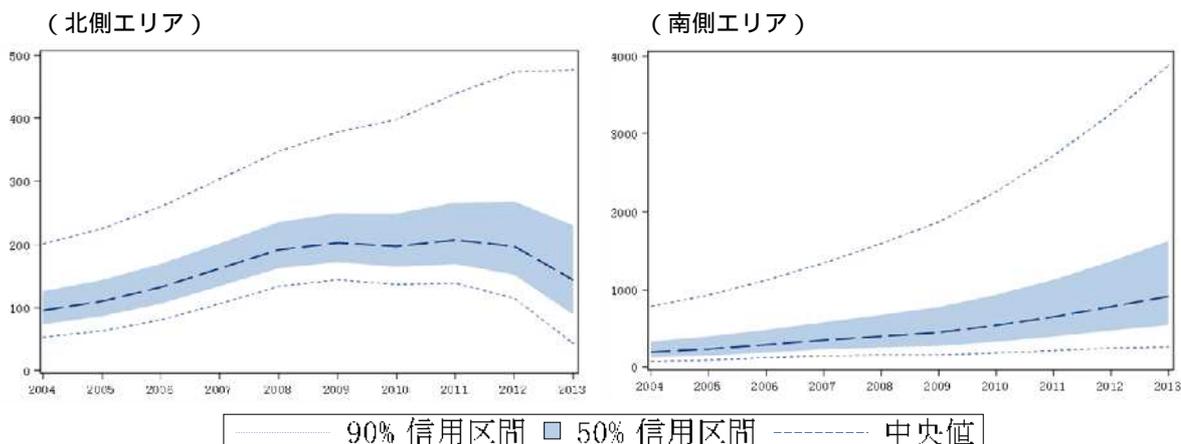


図 -4-11 分布拡大防止区域における推定個体数の動向

左図：北側エリア(小仏山地)

右図：南側エリア(箱根山地及び大磯丘陵)

c 保護管理区域における将来予測

平成 24 年度と同じ捕獲率で捕獲を続ける場合の個体数は、保護管理区域の自然植生回復エリアと被害防除対策エリアで 95%以上、生息環境管理エリアで 75%以上、区域全体では 95%の確率で減少すると予測された（図 -4-12）。

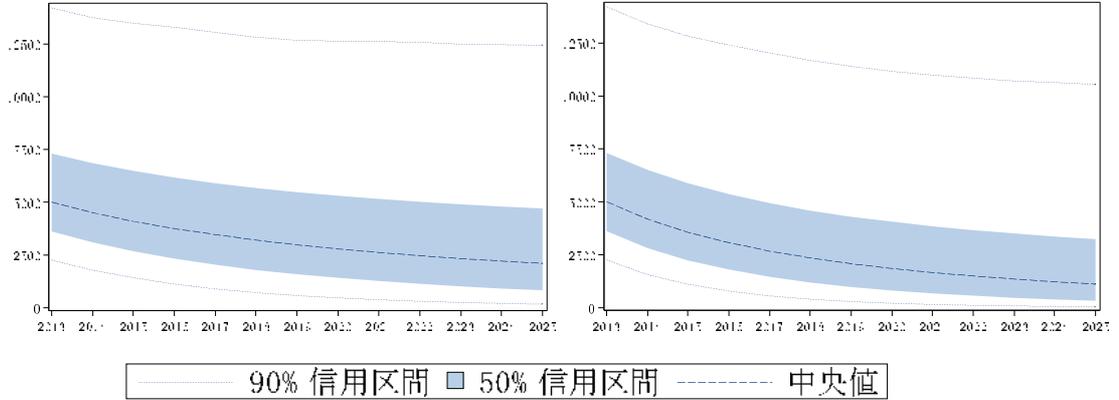


図 -4-12 保護管理区域の個体数の将来予測

左図：現行（2012 年度）の 1.0 倍の捕獲率を続ける場合
右図：現行（2012 年度）の 1.2 倍の捕獲率を続ける場合

d 分布拡大防止区域「北側エリア」における将来予測

平成 24 年度と同じ捕獲率で捕獲を続ける場合、50%以上の確率で個体数は減少すると予測された。

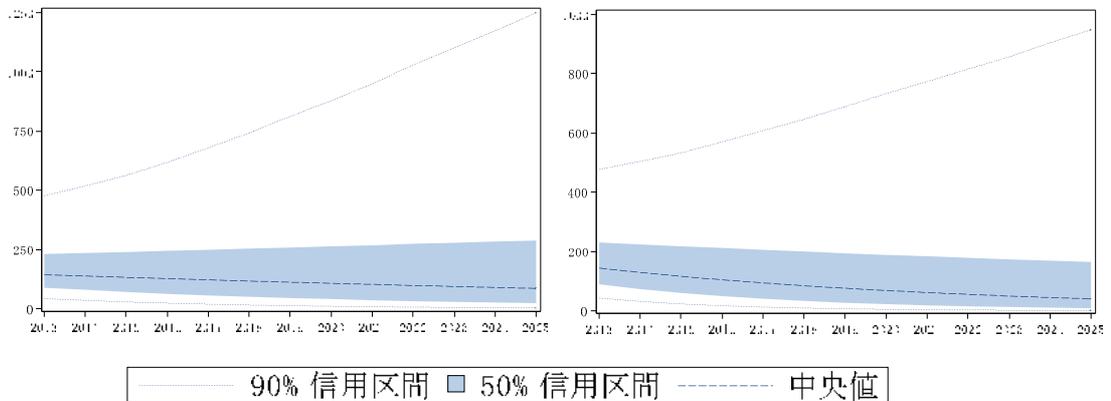


図 -4-13 分布拡大防止区域（北側）の個体数の将来予測

左図 現行（2012 年度）の 1.0 倍の捕獲率を続ける場合
右図 現行（2012 年度）の 1.2 倍の捕獲率を続ける場合

e 分布拡大防止区域「南側エリア」における将来予測

平成 24 年度の 1.2 倍の捕獲率で捕獲を続けても、95%以上の確率で個体数は増加すると予測された。(図 -4-14)。

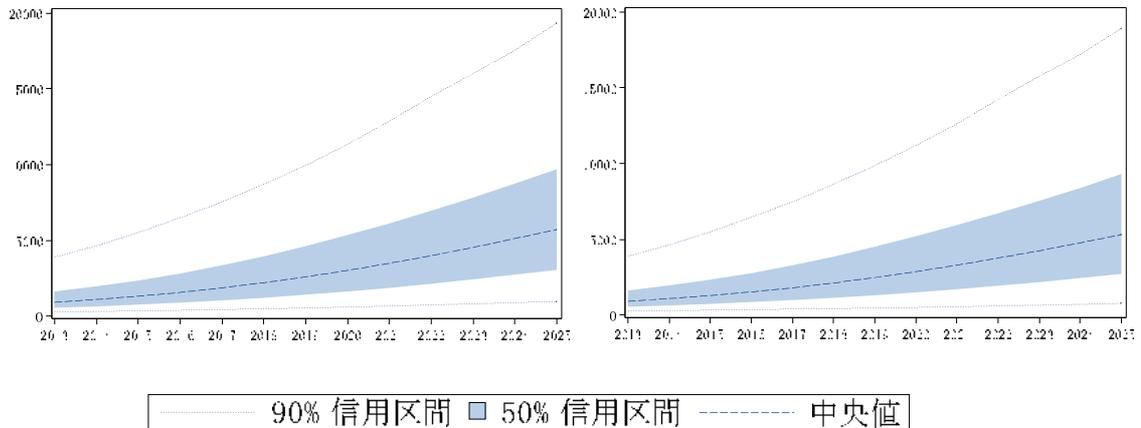


図 -4-14 分布拡大防止区域（南側）の個体数の将来予測

左図 現行（2012 年度）の 1.0 倍の捕獲率を続ける場合

右図 現行（2012 年度）の 1.2 倍の捕獲率を続ける場合

(ウ) 課題

捕獲数データに階層ベイズモデルを適応した結果、地域区分ごとに、これまでの個体数管理の効果検証と今後の個体群管理の方向性を示すことが可能となった。一方、解析精度を向上させるために、狩猟及び農業被害軽減を目的とする管理捕獲のデータ収集体制を整備すること、特に、分布拡大防止区域におけるデータ蓄積が課題である。

(2) 生息環境調査

ア 植生定点調査

56 地点の植生保護柵の内外において植生のモニタリング調査を継続実施している。平成 26 年度は、そのうちの 11 箇所を追跡調査した(表 -4-5)。

11 箇所のうち 5 箇所では調査時に柵が破損していたことがわかり、うち 4 箇所は年度内に補修した。

全体の傾向として、植被率や群落高、ササ稈長、更新木樹高といった植生指標は柵内で上回っていた。種の出現頻度を過去のデータと比較したところ、いくつかの箇所の柵外では不嗜好性種や採食耐性種が増える傾向があった。木本の樹高の変化を含め、解析を進める。

センサーカメラの調査では、1 箇所を除いてシカが優占種であった。

表 -4-5 H26植生定点データの集計結果概要

管理ユニット	調査地名	柵 内外	植被率 (%)	群落高 (cm)	総種数 (n/40m ²)	ササ稈長 (cm)	更新木 樹高(cm)	シカ撮影数	
								個体数	比率(%)
世附川A	切通沢	内	45.5	58	56	-	27		
		外	11.3	18	39	-	8	10	34
中川川上流B	大室山2	内	98.5	223	53	-	91		
		外	52.5	94	50	-	11	141	77
中川川上流C	檜洞丸1	内	92.5	82	53	-	43		
		外	88.3	75	51	-	11	51	86
丹沢湖A	丹沢湖南	内	32.0	58	40	-	19		
		外	3.0	10	24	-	7	191	74
丹沢湖B	丹沢湖	内	32.5	49	42	98.8	24		
		外	5.9	34	13	-	9	39	16
神ノ川D	大室山東	内	91.0	145	43	133.1	69		
		外	95.0	63	46	31.1	18	79	96
神ノ川E	檜洞丸2	内	94.9	157	36	-	70		
		外	91.8	102	41	-	16	161	96
丹沢中央D	イタダリの頭	内	62.5	57	51	-	24		
		外	40.0	17	58	-	8	85	72
丹沢南麓C	寄	内	80.0	181	74	-	69		
		外	80.5	40	51	-	10	126	85
中津川B	木ノ又2	内	81.3	184	63	45.5	128		
		外	52.0	35	61	17.8	7	76	78
中津川B	竜ヶ馬場1	内	86.0	109	18	111.2	7		
		外	75.0	44	65	44.2	9	29	76

注 1) 柵内の網掛けは植生保護柵が破損していたものを示す。

注 2) シカ撮影数は、平成 26 年 9 月～11 月までの 3 ヶ月間においてセンサーカメラ 2 台に撮影された個体数の総数。複数枚連続撮影されたものは 1 回あたりの最大個体数とした。

注 3) 撮影数の比率は、全哺乳類の撮影個体数に対するシカの比率。撮影数の網掛けはシカが優占種ではなかったことを示す(丹沢湖ではイノシシが優占種)。

イ 累積利用圧調査

平成 26 年度と平成 27 年度の 2 ヶ年で、丹沢山地全体の主要尾根線（総延長 718.8km）を踏査して、林床植被率や不嗜好性植物の繁茂状態、矮性化した低木、ササ、樹皮剥ぎの有無から林床植被度と植生劣化度を評価することとしている。

平成 26 年度に実施した東部での調査結果は、林床植被度は平成 21、22 年度に実施した調査と比較すると、林床植被のない E ランクが微減して、植被 50-75%の B ランクが微増した（図 -4-16、図 -4-17）。

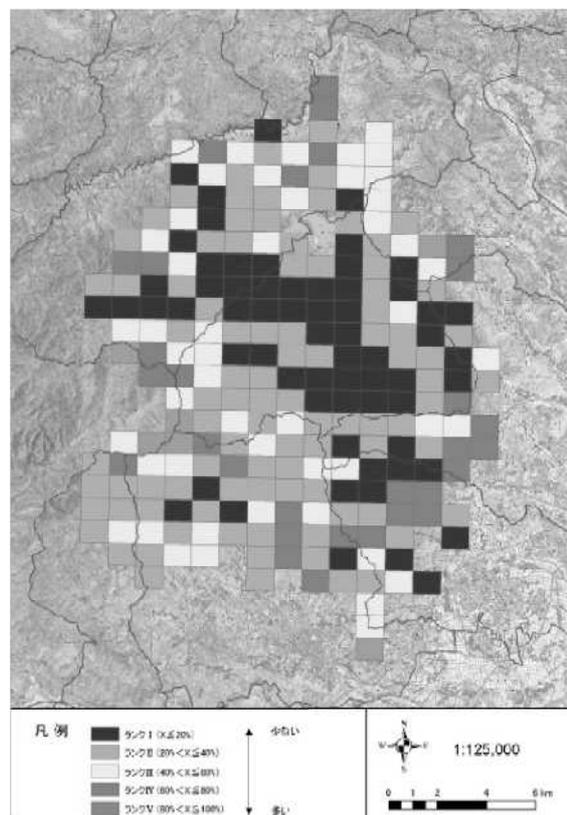


図 -4-16 林床植被度

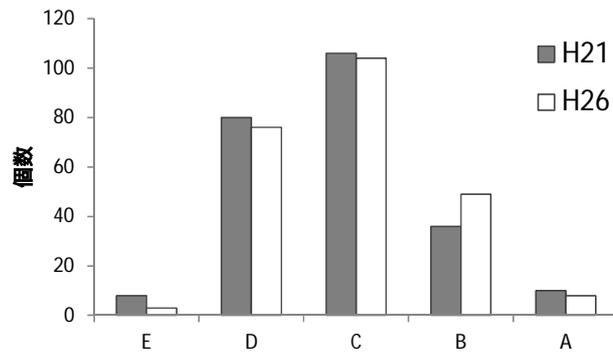


図 -4-17 2時点における林床植被度のランク
 A : 75%以上、B : 50-75%、C : 25-50%、
 D : 1-25%、E : 1%未満

ウ モデル地区内植生調査

平成 26 年度と 27 年度の 2 ケ年で丹沢山地東西に設定したモデル地域内の 10 タイプの植物群落で林床植物現存量を調査して、シカによる影響を把握することとしている。

平成 26 年度は、東丹沢モデル地域内の 32 箇所では現存量を調べた。平成 21 年度時点と比較して 7 箇所（うち 1 箇所は柵内）では現存量が 10g/0.25m² 以上増加した。他の箇所の変化量は ±10g の範囲内であった。

エ 水源林植生定点調査

(ア) 水源林植生定点調査

水源林整備地に設定した 50 箇所（うち丹沢は 36 箇所）の試験地のうち、平成 26 年度は、7 箇所 34 プロットで光環境や植生、シカの利用状況を 5 年振りに調査した。草本層と低木層の植被率は、柵内では微増したが柵外では草本層で変化なく低木層では減少した（図 -1-18）。現存量も同様の傾向であった。センサーカメラの調査では、どの箇所においてもシカが優占種であった。

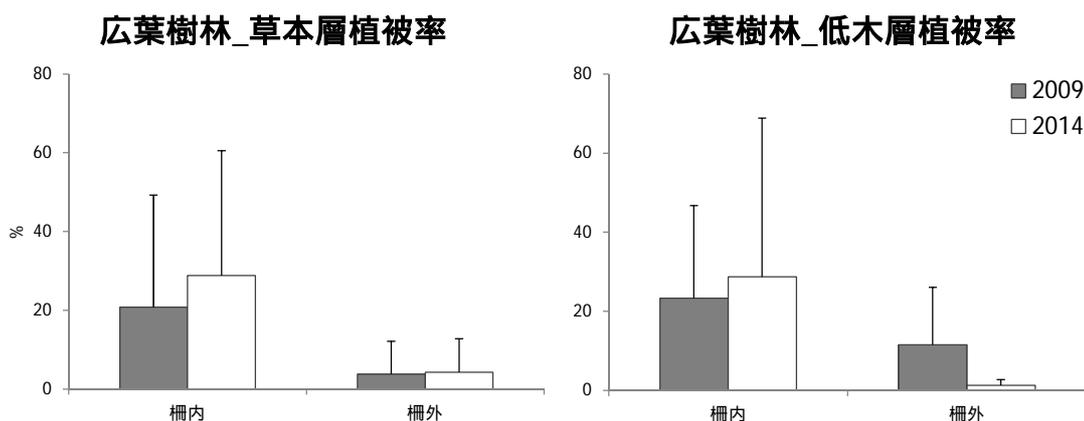


図 -4-18 丹沢広葉樹林 5 箇所 12 プロットにおける 2 時点の植被率
 （南足柄の 1 箇所と丹沢針葉樹林の 1 箇所は除く）

(イ) シカ森林一体的管理の植生定点調査

平成 24 年度から水源林の施業地においてシカ捕獲を開始したことから、施業効果と捕獲効果を検証するために、12 箇所 44 地点で植生調査を実施した(表 -4-6)。捕獲を開始して間もないため植生の顕著な変化は現われておらず、前年度と比較してほとんどの箇所の植被率は ±10%の範囲内に収まった。センサーカメラ調査では、全ての地点でシカが優占種であった。

表 -4-6 平成 26 年度シカと森林の一体的管理データの集計結果概要

管理ユニット	調査地名	柵 内外	植被率 (%)	群落高 (cm)	総種数 (n/40m ²)	ササ稈長 (cm)	更新木 樹高(cm)	シカ撮影数	
								個体数	比率(%)
世附川A*	高指山1	-	3.4	19	65	-	22	26	96
	高指山2	-	4.0	18	60	-	11	44	92
	高指山3	-	3.6	17	53	-	11	83	100
	高指山4	-	36.0	105	31	107.0	22	63	98
丹沢湖A	丹沢湖南1	-	71.0	20	30	-	17	254	99
	丹沢湖南2	-	77.5	30	46	-	7	306	100
	丹沢湖南3	-	9.5	21	48	-	7	61	98
丹沢湖C (H26新規)	丹沢湖北1	-	21.0	39	55	-	10	43	93
	丹沢湖北2	-	11.5	17	61	-	8	38	97
	丹沢湖北3	-	8.5	64	19	-	5	110	80
神ノ川B	姫次1	内	83.0	85	50	72.4	35		
		外	93.4	42	67	25.8	13	45	100
	姫次2	内	92.9	101	39	82.1	40		
		外	96.1	60	42	37.5	27	15	100
丹沢南麓B	秦野峠林道1	-	15.5	35	72	-	9	68	57
	秦野峠林道2	-	15.3	33	38	-	9	39	100
	秦野峠林道3	-	14.1	33	48	-	12	46	98
丹沢南麓B	雨山山稜1	内	92.3	184	52	-	115		
		外	89.8	72	54	-	14	525	95
丹沢南麓C	雨山山稜2	内	67.5	81	25	-	219		
		外	94.3	113	39	-	51	234	98
	雨山山稜3	内	17.7	33	67	-	11		
		外	17.5	19	73	-	8	5	83
松田 (H26新規)	高松山1	-	29.5	63	75	-	11	12	71
	高松山2	-	72.5	41	54	-	43	28	100
	高松山3	-	64.0	49	53	-	20	40	98
大山秦野A (H26新規)	大倉尾根1	内	54.0	105	74	-	21	29	94
	大倉尾根2	外	68.5	61	80	-	13	74	99
	大倉尾根3	-	69.0	51	38	-	21	31	100
大山秦野B (H26新規)	蓑毛1	内	69.5	84	41	-	36	75	100
	蓑毛2	外	60.5	49	47	-	16	128	99
	蓑毛3	-	57.0	26	33	-	17	95	98
中津川D	大山北尾根1	内	71.0	42	65	-	20		
		外	31.5	19	54	-	12	82	93
	大山北尾根2	内	79.5	46	76	14.0	24		
		外	38.0	23	62	9.0	9	130	82
	大山北尾根3	内	75.0	64	58	-	15		
		外	40.5	18	60	-	7	69	91
清川A	日向屏風澤1	-	1.8	8	29	-	17	39	98
	日向屏風澤2	-	0.3	4	13	-	7	9	82
	日向屏風澤3	-	0.4	8	17	-	10	12	63
宮ヶ瀬湖B	ワシガ沢1	-	64.5	87	78	-	54	65	98
	ワシガ沢2	-	37.5	71	64	-	27	32	97
	ワシガ沢3	-	66.0	62	82	-	17	51	98

注 1) 柵内の網掛けは植生保護柵が破損していたものを示す。

注 2) 世附川Aの「高指山1~4」は水源林ではないが、捕獲実施地のため調査地に含めた。

注 3) シカ撮影数は、平成 26 年 9 月~11 月までの 3 ヶ月間においてセンサーカメラ 2 台に撮影された個体数の総数。複数枚連続撮影されたものは 1 回あたりの最大個体数とした。

(3) 農林業被害状況調査

農家からの報告に基づき、市町村を通して被害状況の把握を行った。

保護管理区域について、平成26年度は被害面積、被害量、被害額ともに前年度と比較し減少したが、明確な減少傾向は認められない。また、分布拡大防止区域では被害が前年度から増加しているが、近年の傾向からは明確な増加傾向は認められない。(表 -4-7、図 -4-19)

自家用農作物の被害面積については、前年度からやや減少した。(表 -4-8)

表 -4-7 シカによる農業被害状況の推移

		H21	H22	H23	H24	H25	H26					
保護管理区域	被害面積 (ha)	26.52	46.45	14.95	18.38	22.87	17.24					
	被害量 (t)	74.46	129.23	113.07	115.81	92.02	85.81					
	被害金額 (千円)	10,631	16,956	18,337	24,668	22,256	21,528					
分布拡大防止区域	被害面積 (ha)	0.59	1.38	1.41	0.68	0.46	1.12	H26内訳				
	被害量 (t)	3.11	10.36	12.46	2.47	0.56	4.76					
	被害金額 (千円)	647	1,186	1,176	439	99	1,064	稲、麦	野菜、豆類	イモ類	果樹	その他
合計	被害面積 (ha)	27.1	47.82	16.36	19.06	23.32	18.36	1.83	11.19	1.52	2.64	1.18
	被害量 (t)	77.57	139.59	125.53	118.28	92.58	90.57	2.31	70.80	6.68	10.12	0.66
	被害金額 (千円)	11,277	18,141	19,513	25,107	22,355	22,592	538	18,380	952	2,527	195

分布拡大防止区域：H23以前は旧監視区域

平成22年度以降、シカによる林業被害の実績はゼロ

端数処理のため合計は一致しない

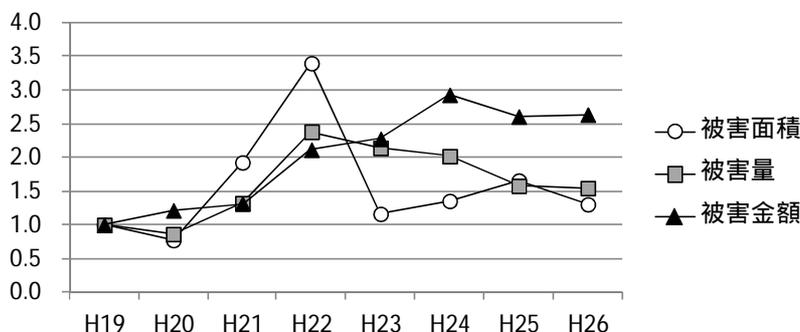


図 -4-19 平成19年度の被害状況を1とした農業被害状況の推移
保護管理区域と分布拡大防止区域の合計値

表 -4-8 シカによる自家用農作物の被害状況

市町村名	被害面積(ha)		
	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
厚木市	4.09	0.56	0.21
愛川町	0.00	0.00	0.13
清川村	0.11	-	0.03
秦野市	0.91	0.25	0.12
伊勢原市	0.11	0.36	0.28
松田町	0.00	-	-
山北町	0.00	-	-
相模原市	0.03	0.10	0.03
計	5.25	1.27	0.80

自家用農作物の被害とは、家庭菜園など出荷を目的とせず、自ら消費する作物の被害をいう。

平成27年度実施計画

第3次神奈川県ニホンジカ管理計画（平成27年5月策定）に基づき、平成27年度のニホンジカ管理事業実施計画（以下「実施計画」という）を次のとおり定める。

1 個体数調整

（1）個体数調整の方針

ア 全体の方針

丹沢山地のシカの生息密度は、一部では低下傾向も現れているが、全体的に高い水準にあると推定され、中高標高域では自然植生への著しい影響が継続し、山麓部では農林業被害も恒常化している。

このため、平成26年度までの「第3次計画初期に特に強い捕獲圧をかける」という個体数調整の水準を継続することとし、県及び市町村が行う管理捕獲及び狩猟を通じて、効果的に捕獲圧をかけていく。

個体数調整のための捕獲計画は、生息状況調査・生息環境調査結果を踏まえ、毎年度見直す。

イ エリアごとの個体数調整（管理捕獲）の方針

（ア）自然植生回復及び生息環境管理エリア

丹沢山地の中高標高域において神奈川県猟友会や民間事業者への委託とワイルドライフレンジャーにより、自然植生回復と生息環境整備の基盤づくりを目的とした管理捕獲を実施する。

実施にあたっては、生息密度が高い管理ユニット、捕獲や目撃が多い管理ユニット、これまで捕獲が実施されていない地域等に重点を置くとともに、目撃効率や捕獲数が落ちてきた管理ユニットであっても捕獲圧を保つ観点から必要最低限の捕獲を継続する。

また、捕獲が必要な管理ユニットのうち、社会的又は地理的な条件によって管理捕獲の実施が困難な場合は、隣接する実施可能な管理ユニットで捕獲を実施し、その流域ごとに必要な捕獲圧の確保に努める。

（イ）被害防除対策エリア

農林業被害の状況に応じて、市町村等が農地や集落の周辺に定着したシカの除去を目指して管理捕獲を実施する。

また、広域柵開口部対策としてのわな捕獲を推進する。

（ウ）分布拡大防止区域

箱根山地など丹沢山地に隣接する分布拡大防止区域では、糞塊法調査などの調査結果からシカの分布拡大と定着化が進んでいることが示されていることから、増加傾向の大きな市町村では積極的に市町村による管理捕獲を実施する。

ウ 保護管理区域におけるエリア区分ごとの暫定目標密度

暫定目標密度は前年度までの数値を継続し、自然植生回復エリア、生息環境管理エリア（自然林）のシカの暫定目標生息密度を、それぞれ、0～5頭/km²、5頭/km²程度（但し、水源林内の暫定目標は、8頭/km²）とする。

保護管理区域におけるエリア区分	暫定目標密度
自然植生回復エリア	0～5頭/km ²
生息環境管理エリア（自然植生）	5頭/km ² 程度
被害防除対策エリア	定着解消

生息環境管理エリアのうち、水源の森林は8頭/km²

(2) 個体数調整の計画

ア 個体数調整の計画の概要

基本的には平成26年度と同レベルの管理捕獲を行うこととする。狩猟における捕獲頭数については、直近5年間の平均値及び各猟区における計画頭数より算出した。

近年、生息数が上昇傾向にあると考えられる分布拡大防止区域では、箱根山地の市町村を中心に計画数を大幅に増加した。

表 -1-1 個体数調整の概要

(単位：頭)

区域	個体数調整手法			H27 計画	H26		H25		H24		H23	
					実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画
保護管理 区域	管理捕獲	自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり (実施主体： 県)	民間事業者等委託	375	336	444	340	457	307	750	211	400
			ワイルドライフレンジャー	140	188	140	177	100	74		-	-
		計(a)	515	524	584	517	557	381	750	211	400	
		被害軽減 (b) (実施主体：市町村)		1,240	798	1,220	888	1,220	834	1,200	666	795
		計 (a + b)		1,755	1,322	1,804	1,405	1,777	1,215	1,950	877	1,195
		狩猟 (c)		715	711	715	570	776	798	719	706	692
	計 (a + b + c)		2,470	2,033	2,519	1,975	2,553	2,013	2,669	1,583	1,887	
分布拡大防止区域	管理捕獲	分布拡大防止 (d)		255	110	144	74	120	70	110	-	-
合計 (a + b + c + d)				2,725	2,143	2,663	2,049	2,673	2,083	2,779	1,583	1,887

H23は、自然植生回復目的のみ

イ 各市町村ごとの個体数調整の計画

表 -1-2 保護管理区域における個体数調整の計画

(単位：頭)

地域等区分	個 体 数 調 整													
	管 理 捕 獲						狩 獵 (実施主体：狩猟者)				合 計			
	市町村名	自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり (実施主体：県)			被害軽減 (実施主体：市町村等)			オス	メス	計	(参考) H26 計画	オス	メス	計
メス		(参考) H26 計画	オス	メス	計	(参考) H26 計画								
県央地域	66	106	132	308	440	420	44	53	97	93	176	427	603	619
相模原市	0	0	36	84	120	120	12	8	20	24	48	92	140	144
厚木市	17	36	45	105	150	150	-	-	-	-	45	122	167	186
愛川町	0	0	21	49	70	50	-	-	-	-	21	49	70	50
清川村	49	70	30	70	100	100	32	45	77	69	62	164	226	239
湘南地域	86	39	135	315	450	450	-	-	-	-	135	401	536	489
秦野市	68	39	90	210	300	300	-	-	-	-	90	278	368	339
伊勢原市	18	0	45	105	150	150	-	-	-	-	45	123	168	150
県西地域	223	299	105	245	350	350	16	25	41	41	121	493	614	690
松田町	30	80	30	70	100	100	-	-	-	-	30	100	130	180
山北町	193	219	75	175	250	250	16	25	41	41	91	393	484	510
小計	375	444	372	868	1,240	1,220	60	78	138	134	432	1,321	1,753	1,798
猟区以外の可 猟域	-	-	-	-	-	-	316	261	577	581	316	261	577	581
WLR(ワイルドライ フレンジャー)捕獲	140	140	-	-	-	-	-	-	-	-	0	140	140	140
計	515	584	372	868	1,240	1,220	376	339	715	715	748	1,722	2,470	2,519
備考							市町村別の欄の数値は猟区における捕獲数							

表 -1-3
分布拡大防止区域における
個体数調整の計画

地域等区分	個体数調整	
	管 理 捕 獲	
	分布拡大防止 (実施主体：市町村等)	
市町村名	H27計画	(参考) H26 計画
	県央地域	80
相模原市 緑区 (藤野、相模 湖、城山地 区)	80	80
湘南地域	-	-
平塚市	(情報入り次第捕獲)	-
大磯町	(情報入り次第捕獲)	-
二宮町	(情報入り次第捕獲)	-
県西地域	175	64
小田原市	20	9
南足柄市	40	10
中井町	10	-
大井町	45	15
開成町	(情報入り次第捕獲)	-
箱根町	60	30
真鶴町	(情報入り次第捕獲)	-
湯河原町	(情報入り次第捕獲)	-
計	255	120

(3) 管理捕獲の計画

ア [自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり]目的の管理捕獲

(ア) 民間事業者等への委託による管理捕獲

中高標高域のシカ生息密度が高い地域、自然植生の劣化が進んだ地域及び水源林整備地の周辺部等を中心に 24 の管理ユニットで、県から捕獲業務を受託した団体が猟犬を用いた巻狩り（組猟）による管理捕獲を実施する（図 -1-1、表 -1-4）。

また、地形条件等により管理捕獲の実施が困難となっている地域等では、専門事業者等への委託により、その場所の状況に応じた手法による試験的な捕獲を実施する。

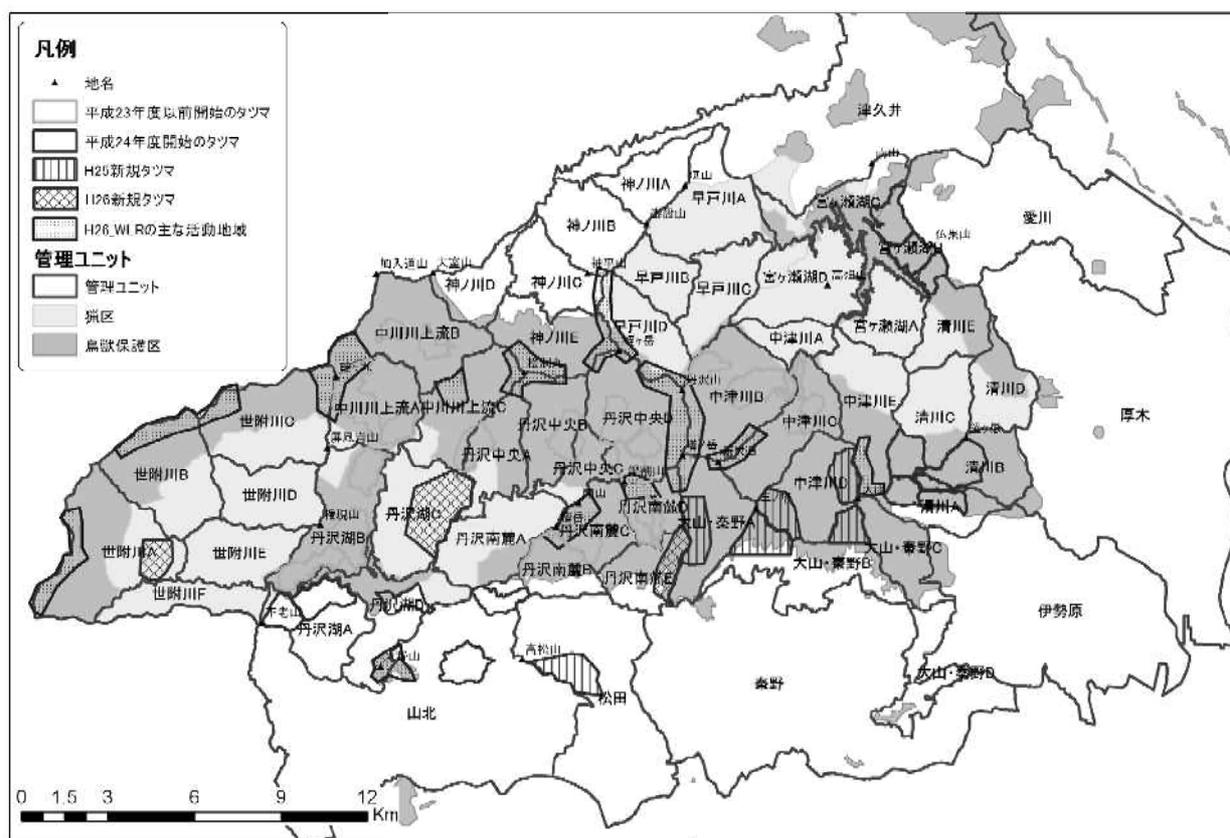


図 -1-1 平成 27 年度管理捕獲(自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり)の実施計画地

表 -1-4 平成27年度民間事業者等への委託による管理捕獲実施計画

大流域名	管理ユニット	地域区分	捕獲実施場所		生息密度		H27 計画 (頭)
			市町村	場所	現状 (頭/km2)	目標 (頭/km2)	
世附川	世附川A	生息環境管理	山北町世附	土沢周辺	20.1	5	11
中川川 上流	中川川上流A	生息環境管理	山北町中川	大滝沢～篝杉沢・西沢右岸	4.6	5	47
	中川川上流B	自然植生回復	山北町中川	白石沢周辺	3.3	0 - 5	
丹沢湖	丹沢湖A	被害防除対策	-	-	3.8	-	114
	丹沢湖B	生息環境管理	山北町中川、世附	丹沢湖北西部	4.5	5	
	丹沢湖C	生息環境管理	山北町玄倉	大杉山東面	46.3	5	
	丹沢湖D	被害防除対策	山北町玄倉	丹沢湖南東部	9.0	-	
丹沢中央	丹沢中央A	自然植生回復	山北町玄倉	仲の沢周辺	5.9	0 - 5	15
	丹沢中央B	自然植生回復	山北町玄倉	檜洞沢周辺	32.1	0 - 5	
	丹沢中央D	自然植生回復	山北町玄倉	熊木沢・篝杉沢周辺	4.8～41.1	0 - 5	
丹沢南麓	丹沢南麓A	生息環境管理	-	-	28.8	5	59
	丹沢南麓B	生息環境管理	松田町寄	秦野峠以東	9.4	5	
	丹沢南麓C	生息環境管理	松田町寄	寄沢周辺	14	5	
	丹沢南麓D	生息環境管理	秦野市堀山下、三廻部	勘七沢・又七沢周辺	7.5	5	
	丹沢南麓E	生息環境管理	秦野市堀山下	四十八瀬川周辺	7.5	5	
早戸川	早戸川A	生息環境管理	相模原市緑区鳥屋	水沢川周辺	-	5	0
中津川	中津川B	自然植生回復	清川村宮ヶ瀬	堂平・塩水、本谷林道周辺	5.0	0 - 5	39
	中津川C	自然植生回復	清川村煤ヶ谷	境沢・大洞沢 唐沢林道周辺	4.6	0 - 5	
	中津川D	生息環境管理	秦野市寺山	地獄沢周辺	5.5	5	
大山・ 秦野	大山・秦野A	生息環境管理	秦野市堀山下	大倉尾根周辺	19.1	5	26
	大山・秦野B	生息環境管理	秦野市菩提、寺山	岳ノ台周辺	3.2	5	
清川	清川A	生息環境管理	伊勢原市日向	大山東面	10.2	5	41
	清川B	被害防除対策	厚木市七沢	二の足林道周辺	11.8	-	
	清川C	被害防除対策	清川村煤ヶ谷	谷太郎林道周辺	15.0	-	
	清川E	被害防除対策	-	-	9.5	-	
宮ヶ瀬湖	宮ヶ瀬湖A	生息環境管理	-	-	11.0	5	13
	宮ヶ瀬湖B	生息環境管理	清川村宮ヶ瀬	宮ヶ瀬湖東部	12.8	5	
	宮ヶ瀬湖D	生息環境管理	-	-	2.9	5	
松田町	松田町	被害防除対策	松田町寄	シダゴ山・高松山	10.7	-	4
山北町	山北町	被害防除対策	山北町皆瀬川	八丁神縄林道周辺	23.2	-	6
合計							375

注1) 生息環境管理エリアのうち、水源の森林は8頭/km2が暫定目標

注2) は、平成27年度に管理捕獲(試験捕獲)を新たに計画した管理ユニット

(イ) ワイルドライフレンジャーによる管理捕獲

野生動物保護管理や狩猟について専門的な知識・能力・技術を有する5名のワイルドライフレンジャーが、平成24～26年度に行った様々な取組を試行してきているが、アプローチの遠さや地形の急峻さなどの条件からこれまで管理捕獲がほとんど行われなかった丹沢山地中央部の高標高域に広がる捕獲困難地や捕獲未実施地等を中心に、26の管理ユニットで、現地条件やシカの生息状況、季節に適した捕獲手法を検討し、実施する(表-1-5)。

また、囲いわなによる捕獲試験など、森林整備と連動した安全で効率的な捕獲手法を目指す取組も、前年度に引き続いて実施する。

表-1-5 平成27年度ワイルドライフレンジャーによる管理捕獲実施計画

管理ユニット	主な捕獲実施地	主な捕獲手法
世附川A	三国林道、明神林道、切通峠、一ノ沢～四ノ沢、パラシマ峠	忍び猟、流し猟
世附川B	水ノ木沢、大梅	忍び猟
世附川C	菰釣山、城ヶ尾峠、大界木山	忍び猟
中川川上流A	大滝沢、権現山、畦ヶ丸、善六山、ショクボ沢	忍び猟、流し猟、追い出し猟
中川川上流B	モロクボ沢、水晶沢ノ頭、白石沢、加入道山、大室山、犬越路	忍び猟、流し猟、追い出し猟
中川川上流C	つつじ新道、東沢、板小屋沢ノ頭、同角ノ頭、檜洞丸、大笄、小笄	忍び猟、流し猟、追い出し猟
丹沢湖B	浅瀬、寺ノ沢、世附権現山、細川沢、笹子沢、箱根屋沢	忍び猟、追い出し猟、巻狩り
丹沢湖D	大野山	囲いわな
丹沢中央A	仲ノ沢、石棚山稜	忍び猟、流し猟
丹沢中央B	檜洞丸、金山谷乗越、白ヶ岳	忍び猟
丹沢中央D	丹沢山、日高、不動ノ峰、蛭ヶ岳、塔ノ岳、鍋割山、弁当沢ノ頭、熊木沢、篤杉沢、鍋割沢、オガラ沢、竜ヶ馬場	忍び猟、追い出し猟、巻狩り
丹沢南麓A	日影山、秦野峠(猟区を除く)	忍び猟、流し猟、追い出し猟
丹沢南麓B	秦野峠、伊勢沢ノ頭	忍び猟、流し猟、追い出し猟
丹沢南麓C	檜岳、雨山、雨山峠、寄沢	忍び猟、流し猟、追い出し猟
丹沢南麓D	鍋割山、花立、小丸、小丸尾根、後沢乗越、小草平	忍び猟、流し猟
丹沢南麓E	栗ノ木洞、櫛山、駒止、三廻部林道、稲郷、上秦野林道	忍び猟、流し猟、追い出し猟、巻狩り
早戸川D	蛭ヶ岳(猟区を除く)	忍び猟
中津川B	塩水林道、本谷林道、堂平、天王寺尾根、キュウ八沢、丹沢山、竜ヶ馬場、日高、三角沢ノ頭、塔ノ岳、木ノ又大	忍び猟、追い出し猟
中津川C	鳥尾山、行者ヶ岳、長尾尾根、大洞沢、押出ノ沢、女郎小屋沢、境沢林道	忍び猟、追い出し猟、囲いわな
中津川D	地獄沢、大山、西沢ノ頭、春岳山、二ノ塔、三ノ塔、ヨモギ平	忍び猟、追い出し猟、流し猟
中津川E	石尊沢、唐沢峠、唐沢川、三峰山(猟区を除く)	忍び猟、流し猟
大山・秦野A	塔ノ岳、木ノ又大日、新大日、金冷シ、花立、堀山、三ノ塔尾根、政次郎尾根	忍び猟
大山・秦野B	春岳山、大山、三ノ塔	忍び猟
清川B	自然環境保全センター野外施設	くくりわな
清川C	不動尻	忍び猟
山北	ブツェ平	忍び猟
管理ユニット:26ユニット 捕獲計画数:140頭		

注) 捕獲を実施する管理ユニットは、関係機関等との調整により変更の可能性あり。

(ウ) 管理捕獲（自然植生回復・生息環境整備基盤づくり）において留意して実施する取組

a 安全対策の徹底

平成 25 年度に続いて昨年度も被害軽減を目的とする管理捕獲において従事者による滑落死亡事故が発生したことを踏まえ、前年度に引き続いて、連絡通信手段の充実、従事者向けの研修会、負傷して逃走したシカを計測するために危険地帯に立ち入らない等の安全対策を徹底する。

b 捕獲困難地での捕獲

冬季にシカが集中分布する一方で、急峻な地形やアプローチの遠さから管理捕獲の実施が非常に困難な玄倉川上流部などの捕獲困難地の克服に取り組む。

このため、ワイルドライフレンジャーが培ってきた捕獲手法を発展させ、県猟友会や捕獲技術及び体制を有する事業者等との連携も強めながら、指定管理鳥獣捕獲等事業も活用して集中的な取組を進める。

また、自然条件及び社会条件等により管理捕獲の実施が困難な地域については、隣接する捕獲効率の高い管理ユニットで捕獲することにより、必要な捕獲圧の確保に努める。

c 県猟友会や地元狩猟関係者との連携

管理捕獲が実施されていないなど、捕獲圧が不足していると見られる地域について、関係者の合意を得ながら地元狩猟者も交えた試験的な捕獲等に取り組み、ワイルドライフレンジャーとの連携も深めていく。

また、平成 26 年度に行った「神奈川県の猟区を考える意見交換会」や狩猟者及び猟区関係者へのアンケート調査で出された意見や提案に関して、さらに猟区管理者等とともに検討と調整を進め、その中で実行可能な取り組みについて試行的に実施する。

d 新たな捕獲手法の試行

平成 26 年度に引き続いて、捕獲困難地の克服や森林整備との連動を図るための安全で効率的な捕獲手法の確立を目指して、誘引を伴う捕獲や囲いわなによる捕獲、多様な主体との協働による捕獲など、ワイルドライフレンジャーを中心に多様な捕獲手法の試行を継続する。

イ [農林業被害軽減]を目的とした管理捕獲

被害防除対策エリアを中心に、農林業被害の状況に応じて、本計画に基づいて市町村等が実施する。

なお、捕獲実績が計画頭数に達しても農地周辺の定着個体による深刻な被害が認められ、緊急的な捕獲が必要な場合には、被害発生状況を確認した上で計画頭数を変更することとする。ただし、農地においてわなで捕獲する場合においては、被害の発生を前提とし、被害状況によらず計画頭数を変更できることとする。

表 -1-6 保護管理区域における市町村主体の取組計画

地域	市町村	主な計画
県央	相模原市緑区 (津久井地区)	・ 通年で管理捕獲を実施
	厚木市	・ 通年で管理捕獲を実施 ・ 銃器による捕獲と合わせ、捕獲報奨金を活用したわな捕獲を実施
	愛川町	・ 通年で管理捕獲を実施 ・ 有害鳥獣対策実施隊による捕獲を開始 ・ 地域住民による捕獲補助者制度活用の検討
	清川村	・ 通年で管理捕獲を実施
湘南	秦野市	・ 通年で管理捕獲を実施 ・ 農協主催によるわな等捕獲技術講習会を実施するとともに、農業者によるわな猟免許取得の推進と農地におけるわな捕獲を推進 ・ 柵開口部でのわな捕獲を引き続き実施
	伊勢原市	・ 猟期（11月～2月）以外で管理捕獲を実施 ・ くくりわなによる捕獲を拡充
県西	松田町、山北町	・ 3期に分けて管理捕獲を実施（4月中旬～7月上旬、8月下旬～11月上旬、3月） ・ 農地内及び銃器使用が困難な被害地域での捕獲効果及び捕獲効率の向上のため、農業者等のわな猟免許取得の促進を図り、農業者と猟友会等関係団体が連携した機動的な捕獲体制の構築を図る

表 -1-7 分布拡大防止区域における市町村主体の取組計画

地域	市町村	主な計画
県央	相模原市緑区 城山地区、相模湖地区、藤野地区	銃器及びわなによる捕獲を実施
湘南	平塚市、大磯町、二宮町	イノシシの有害捕獲時にあわせてシカ捕獲を実施 （見込み数で捕獲許可を得ておく）
県西	小田原市、南足柄市、大井町、中井町、開成町、真鶴町、箱根町、湯河原町	イノシシの有害捕獲時にあわせてシカ捕獲を実施 （見込み数で捕獲許可を得ておく）

ウ [分布拡大防止]を目的とした管理捕獲

分布拡大防止区域においては農林業被害等の拡大を予防する観点から、被害地の状況に応じて、本計画に基づいて市町村等が実施する。

(4) 狩猟

ア 狩猟による捕獲計画頭数

猟区管理者による猟区における捕獲計画数及び猟区以外の可猟域の過去5年間の平均値から見込数を求め、平成27年度の狩猟の計画頭数とした。

< 猟区 >

市町村名	猟区名	平成27年度捕獲計画頭数		
		オス	メス	計
清川村	清川村猟区	32	45	77
山北町	世附猟区	6	10	16
山北町	三保猟区	10	15	25
相模原市	鳥屋猟区	12	8	20
小計		60	78	138

平成27年度捕獲計画頭数	376	339	715
--------------	-----	-----	-----

< 猟区以外 >

年度	捕獲頭数		
	オス	メス	計
22	336	243	579
23	325	266	591
24	362	312	674
25	232	228	460
26	325	255	580
平均値	316	261	577

イ 捕獲頭数の制限等について

効果的な個体数調整実施のため、平成24年度より狩猟に係る規制を緩和した。平成27年度も引き続き、下表のとおりとする。また、狩猟者に対してメスジカの捕獲を呼びかける。なお、2月16日から2月末日の間において、イノシシが生息し、シカとの錯誤捕獲の恐れがある場所については、銃猟および檻による捕獲とする。

表 -1-8 捕獲頭数の制限等

可猟域	1人1日あたり捕獲頭数上限	その他制限等
猟区	制限なし (各猟区管理規定による)	10月15日～3月15日 (各猟区管理規定による)
猟区以外可猟域	制限なし	11月15日～2月末日(2週間延長)

シカ猟制限区域は2次計画までで撤廃されている

ウ 担い手の育成

(ア) 県が実施する管理捕獲における担い手育成

民間事業者等への委託による管理捕獲では、シカ猟経験の浅い免許所持者等が参加する機会を設け、個体数調整の担い手育成を図る。

(イ) ハンター及び地域リーダー等の人材育成

農業被害軽減のため農業従事者等へのわな等の狩猟免許取得を推進する。また、捕獲の担い手を確保するため、若年者を中心に狩猟に対する関心を高めるため、射撃の見学や体験射撃、ハンターの体験談を内容とする「かながわハンター塾」を開催し、銃猟免許の取得促進を図る。

さらに、鳥獣被害対策を地域が主体的に取り組む体制づくりを支援するため、市町村・農協職員、農家を対象とした鳥獣被害対策研修会を実施し、地域で中心となって活動するリーダーを育成する。

エ 捕獲個体の処理

捕獲個体の処理に関しては、埋設や持ち帰り等適切な処分を行う。捕獲個体の情報収集のために必要な部位の計測や年齢や栄養状態等を知るための試料のサンプリングを行うほか、シカ保護管理のための基礎データの作成等、有効活用を図る。

(5) 個体数調整スケジュール

管理捕獲（植生回復・生息環境整備の基盤づくり）のうち、民間事業者への委託による捕獲は、シカの生息状況や天候を考慮し、平成26年度に引き続き、5月から実施することとする。

区 分		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
管理捕獲 (植生回復・ 生息環境)	民間事業者 への委託に よる捕獲		←→				←→ 原則、猟期中は隣接猟区の開猟日以外に実施。						
	ワイルドライ フレンジャー による捕獲	←→											→
管理捕獲 (被害軽減・分布拡大防止)		←→											→
狩 猟								←→	←→	←→	←→	←→	←→

山北町三保猟区 10/15～3/15 山北町世附猟区 10/15～3/15
相模原市鳥屋猟区 11/15～2末日 清川村清川村猟区 11/15～2/末日 その他の狩猟可能区域は 11/15～2月末日

2 生息環境整備

主に生息環境管理エリアにおいて、水源の森林づくり事業等の森林整備を行い、土壌保全等公益的機能の向上を図り、あわせて、シカ等の生息環境の改善に資する。具体的には、人工林の適切な間伐や混交林化等により、林床植生の回復や広葉樹の導入を図る。

なお、森林整備の実施にあたっては、シカの捕獲状況や生息密度、林床植生等のモニタリング結果を情報共有するとともに、モノレール利用等を含めてシカの個体数調整と連携に努めていく。

表 -2-1 保護管理区域において県が実施する森林整備の計画

大流域	森林整備 (ha)				
	水源の森林 づくり	県営林整備	溪畔林整備	承継分収林 整備	計
中川川上流		5.25	3.25		8.50
丹沢湖	48.05		5.37	46.55	99.97
神ノ川	26.56			1.57	28.13
丹沢南麓	35.17			35.96	71.13
早戸川	8.53			4.11	12.64
中津川	17.75	7.23		12.56	37.54
大山・秦野	60.88	3.40		4.26	68.54
清川	41.73				41.73
宮ヶ瀬湖	41.53			19.22	60.75
津久井	117.87			20.51	138.38
愛川				8.18	8.18
松田	5.57				5.57
山北	41.09			49.91	91.00
計	444.73	15.88	8.62	202.83	672.06

3 被害防除対策等

(1) 植生保護対策

自然公園事業をはじめとする各種事業により、保護管理区域内の丹沢主稜部等（石棚山周辺）においてシカの利用圧から林床植生を保護する柵等を設置し、自然植生の保護及び土壌の保全を図る（表 -2-2）。

表 -2-2 県が実施する植生保護柵の設置計画

区域	大流域	植生保護柵延長 (m)				計
		水源の森林づくり	県営林整備	溪畔林整備	公園整備	
保護管理区域	中川川上流		950	400	2,732	4,082
	丹沢湖	1,760		160		1,920
	丹沢南麓	400				400
	中津川	310	330			640
	大山・秦野	1,380				1,380
	清川	370				370
	宮ヶ瀬湖	500				500
	松田	110				110
	山北	650				650
	計	5,480	1,280	560	2,732	10,052
分布拡大防止区域		1,310				1,310
合計		6,790	1,280	560	2,732	11,362

(2) 被害防除対策

ア 広域柵の開口部対策と防護柵設置

広域柵の開口部や破損部が農林業被害と関連することが、平成23年度の委託事業等により判明したため、今後とも柵の補修や開口部の改良等に努めるほか、開口部付近にわなを設置することで、被害の軽減を図るものとする。

イ 農業関係機関等との連携（鳥獣被害対策支援チーム）

各地域県政総合センター単位で、環境調整課、地域農政推進課、農業技術センター普及部門によりチーム（鳥獣被害対策支援チーム）を編成し、地域自らが継続的・計画的な鳥獣被害対策を推進できるよう、県央、湘南、県西の各地域ごとに地域の市町村や農協等と協力体制を構築し、モデル的な取組を実施する。

ウ 市町村主体の取組計画

各市町村において、地域防護柵の設置や補修、取残し農作物の除去等の取組を進める。

表 -2-3 保護管理区域における市町村主体の取組計画

地域	市町村	主な取組
県央	相模原市緑区 (津久井地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・農作物の早期収穫及び取り残し農作物の除去 ・広域及び簡易防護柵新設 ・正確な被害状況の把握
	厚木市	<ul style="list-style-type: none"> ・農作物の早期収穫及び取り残し農作物の除去（農協機関誌） ・追い払い隊及び猟友会による追跡、巡回 ・獣害防護柵の維持管理
	愛川町	<ul style="list-style-type: none"> ・広域獣害防護柵の維持管理の徹底 ・被害情報の回収率向上に向けた検討 ・広報及び地域説明会等で個人防護柵の設置推進を積極的にPR ・農作物の早期収穫や取り残し農作物の除去について広報誌等で啓発 ・森林整備の実施
	清川村	<ul style="list-style-type: none"> ・広域柵の巡回、補修 ・森林整備により生活圏周辺の定着化解消及び下層植生回復を目指す
湘南	秦野市	<ul style="list-style-type: none"> ・広域柵破損箇所の補修、開口部の機能補完対策など維持管理 ・地域防護柵の設置及び維持管理 ・農業者への放置作物等の適正な管理指導 ・市街地内の緑地（葛葉緑地等）での定着防止対策 ・農業委員会等と連携し荒廃遊休農地の土地所有者に対して管理指導 ・放牧による荒廃遊休農地の復元 ・里山整備の推進
	伊勢原市	<ul style="list-style-type: none"> ・広域獣害防止柵の強化補修等維持管理の徹底 ・河川及び幹線道路からの侵入防止対策の調査・研究 ・農地周囲への侵入防止柵の設置 ・野菜や果樹の適期収穫、廃棄農作物等の処理等の周知徹底 ・近隣農家への農地管理意識の啓発 ・関係機関、団体との連携により里山の保全に取り組む ・農家や関係機関、団体との連携により、緩衝帯や荒廃地整備を推進
県西	松田町	<ul style="list-style-type: none"> ・広域防護柵の維持管理の徹底及び修復困難箇所の対策を検討 ・管理及び開口部対策の検討 ・材料費補助による小区画防護柵の推進
	山北町	<ul style="list-style-type: none"> ・広域防護柵新設（0.3km） ・私設柵等の補修管理等、効果を高めるための農地管理者の管理徹底 ・私設柵設置の推進及び設置技術の指導と助言を継続

表 -2-4 分布拡大防止区域における市町村主体の取組計画

地域	市町村	主な取組
県央	相模原市緑区 城山地区、相模湖地区、藤野地区	<ul style="list-style-type: none"> ・広域及び簡易防護柵新設 ・正確な被害状況の把握
湘南	平塚市、二宮町	・防護柵や電気柵の設置に対して支援
	大磯町	・農業者、狩猟者等へ目撃情報の提供の周知
県西	南足柄市	・防護柵を設置（シカ対策にも有用な）
	大井町	<ul style="list-style-type: none"> ・防除用わな購入 ・防護柵設置補助 1,500m 分
	中井町、開成町	（特になし）
	箱根町	・猟友会箱根支部により生息の痕跡等を調査
	小田原市、真鶴町、湯河原町	（特になし）

4 モニタリング

個体数調整及び生息環境整備の事業の効果を把握し、保護管理計画の評価と見直しに資するため、シカ個体群とその生息環境に関するモニタリングを実施する。

平成 27 年度は、計画期間の 3・4 年目に実施することになっている丹沢全域の植生劣化状況を把握するための累積利用圧調査とモデル区域内の植生調査を昨年に引き続き実施する（表 4-1）。

また、農家等からの被害報告に基づき、被害面積等を把握する農林業被害状況調査を実施する。モニタリングで得た情報は、神奈川県鳥獣総合対策協議会及び神奈川県ニホンジカ保護管理検討委員会において科学的に評価し、効果的な事業実施と順応的な計画・事業の見直しに活用する。

(1) 生息状況等調査

区画法、糞塊法等による個体数調査と解析を実施するとともに、行動特性調査として GPS 首輪の装着と行動追跡・解析を行う。実施にあたっては、関係部局とも連携して、電波法及び火薬取締法に適合する行動追跡調査手法の探査、デバイス開発等に取り組む。

また、猟犬を使った巻狩り（組猟）による管理捕獲時において、タツマ毎に捕獲・目撃情報を空間的に把握するために、捕獲従事者が地図に記載した捕獲情報を収集する。

管理捕獲（自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり）で捕獲した個体については、外部計測と体重測定を行うとともに、第 1 切歯を採取して年齢を査定し、年齢・性別毎の個体分析を行い、個体の質を把握する。

平成 26 年度に実施した個体群動態の推定及び将来予測を踏まえ、引き続き専門家の指導を仰ぎながら、モニタリングデータを活用した階層ベイズモデルによる個体数推定の精度向上を図り、対策の評価検証と次期計画の策定に反映していく。

(2) 生息環境調査

56 地点の植生保護柵の内外において植生のモニタリング調査を継続実施している。平成 27 年度は、そのうちの 11 箇所を追跡調査を行う。

平成 24 年度以降に設置した水源林シカ一体的管理調査地の 11 地域 34 箇所においても、植生状態を調査して、シカ捕獲と森林整備による植生回復の効果を検証する。

また、毎年度実施している調査に加え、第 3 次計画期間の 3・4 年目に実施することになっている丹沢全域の植生劣化状況と林床植被率を把握するための累積利用圧調査と、県有林内に設定したモデル区域内のシカの影響を把握するための林床植物の現存量調査を丹沢山地西部において実施する。

表 -4-1 モニタリング項目 (: 計画期間の3・4年目に実施する項目)

項目	内容		調査箇所・時期等	
個体群調査	分布調査	目撃情報の収集等によりシカの分布情報を把握		主として分布拡大防止区域【通年】
	生息状況調査	生息密度調査	区画法により生息密度を調査	主として保護管理区域、水源林【晩秋～冬季】
		糞塊密度調査	糞塊密度法により生息動向を調査	保護管理区域・分布拡大区域【晩秋】
		糞粒密度調査	水源林整備、シカ捕獲により水源林内のシカの利用状況の変化を把握	水源林【晩秋～冬季】
		捕獲効率調査	シカの生息状況を多角的に検討するため、管理捕獲効率を調査	捕獲実施時等による情報収集
		行動域調査	水源林内に生息するシカにGPS首輪を装着し、水源林整備や捕獲のインパクトなど、行動特性を調査	水源林【GPS装着完了後通年】
		捕獲個体の調査	捕獲個体の計測や切歯、腎臓等のサンプルから、平均体重の経年変化、妊娠率の変化を把握	捕獲実施時等による情報収集
		個体群動態の推定	生息状況や捕獲状況等のデータに基づく生息個体数及び自然増加率の推定	保護管理計画対象区域の全域
生息環境調査	植生定点調査	シカ捕獲による植生の回復を把握するため、植生保護柵内外の植生を調査	自然林【夏季】	
	累積利用圧調査	丹沢全域でのシカの植生への累積的影響を把握するため、踏査により植生劣化度と林床植被度を調査	丹沢全域の主要尾根線718.8km(H26,27で踏査)	
	モデル地域内植生調査	丹沢の東西に設定したモデル地域内の植生タイプ毎に林床植物現存量を調査して、シカによる影響を把握	東西モデル地域夏季(H26,27で調査)	
	シカ森林一体的管理の植生定点調査	水源林において、シカ捕獲と森林整備による植生回復の効果を検証	水源林【夏季】	
	水源林植生定点調査	水源林整備地でのシカ管理による植生回復を把握	水源林【夏季】	
農林業被害状況調査	農家等からの被害報告に基づき、被害面積等を把握		【通年】	

5 その他保護管理のための必要事項

(1) 計画の実施体制

計画の実施にあたっては、県、市町村、農林業団体、狩猟者団体、農業者、地域住民、自然保護団体等により連携しながら行うことし、評価は神奈川県鳥獣総合対策協議会で行う。

(2) 普及啓発活動

県は適正な保護管理を推進するために、各種広報媒体等を通して普及啓発を行う。狩猟者についても講習会等で管理捕獲の意義を説明するなど、従事者の意識や知見の醸成を図る。また、地域においては、わな設置等の各種講習会を行うとともに、本計画の普及と啓発を図る。

(3) 隣接県との連携

山静神、東京都ニホンジカ・ニホンザル等情報交換会などを通して、隣接都県と生息状況、被害状況、捕獲状況等についての情報交換を行う。

参考資料

個体数シミュレーション情報

・第2次計画終了まで

(参考) 個体数変動シミュレーション

1 基礎情報

- (1) 地域個体群の規模 約4,400頭(平成22年度末現在暫定値。上限値)
- (2) オス・メス比率 1 : 3
- (3) オス・メスの捕獲比率
 - ア 自然植生回復のための管理捕獲 原則メスジカとする。
 - イ 被害軽減のための管理捕獲 3 : 7 (H19~H21の被害軽減管理捕獲実績参照)
- (4) 妊娠率 1~2歳 : 0.70 3歳以上 : 0.87
(H22年度の被害軽減管理捕獲個体データ数が不十分ため、H22年度実施計画作成時のデータを使用。)
- (5) オス・メスの出産比率 1 : 1

2 平成23年度事業終了後の予測個体数 約3,000頭程度(上限値)

・第3次計画から

自然増加率をオス・メスとも20%とする(区画法調査や捕獲等の実績等により照査)

狩猟免許所持者数

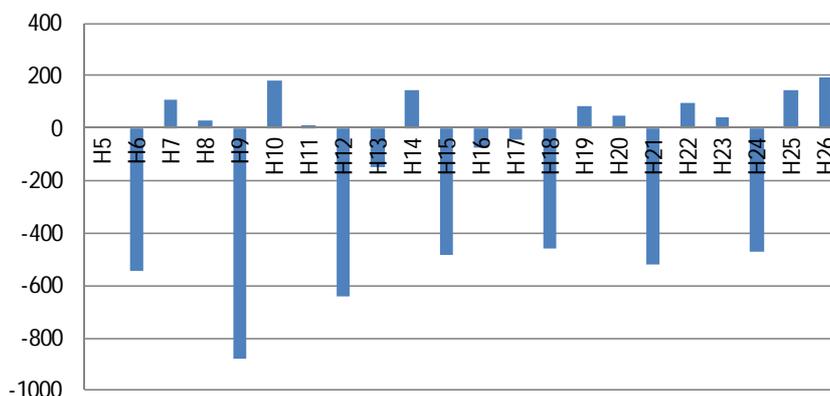
年度	H5 1993	H6 1994	H7 1995	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004
第一種銃猟(乙種)	6,953	6,389	6,474	6,523	5,636	5,830	5,839	5,213	5,060	5,200	4,737	4,654
第二種銃猟(丙種)	524	563	636	666	609	673	661	299	221	79	70	61
網・わな猟(甲種)	179	192	236	204	214	230	250	266	290	354	360	417
わな猟												
網猟												
合計(人数)	7,078	6,534	6,643	6,672	5,790	5,971	5,981	5,339	5,191	5,335	4,852	4,774

年度	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	(増減)
第一種銃猟(乙種)	4,588	4,151	4,198	4,240	3,702	3,663	3,603	3,112	3,143	3,316	(+173)
第二種銃猟(丙種)	59	47	41	37	34	35	38	36	38	40	(+2)
網・わな猟(甲種)	455	482	524	552							
わな猟					572	760	870	914	1087	1217	(+130)
網猟					225	194	234	171	177	177	(+0)
合計(人数)	4,727	4,269	4,351	4,399	3,881	3,976	4,019	3,547	3,694	3,885	(+191)

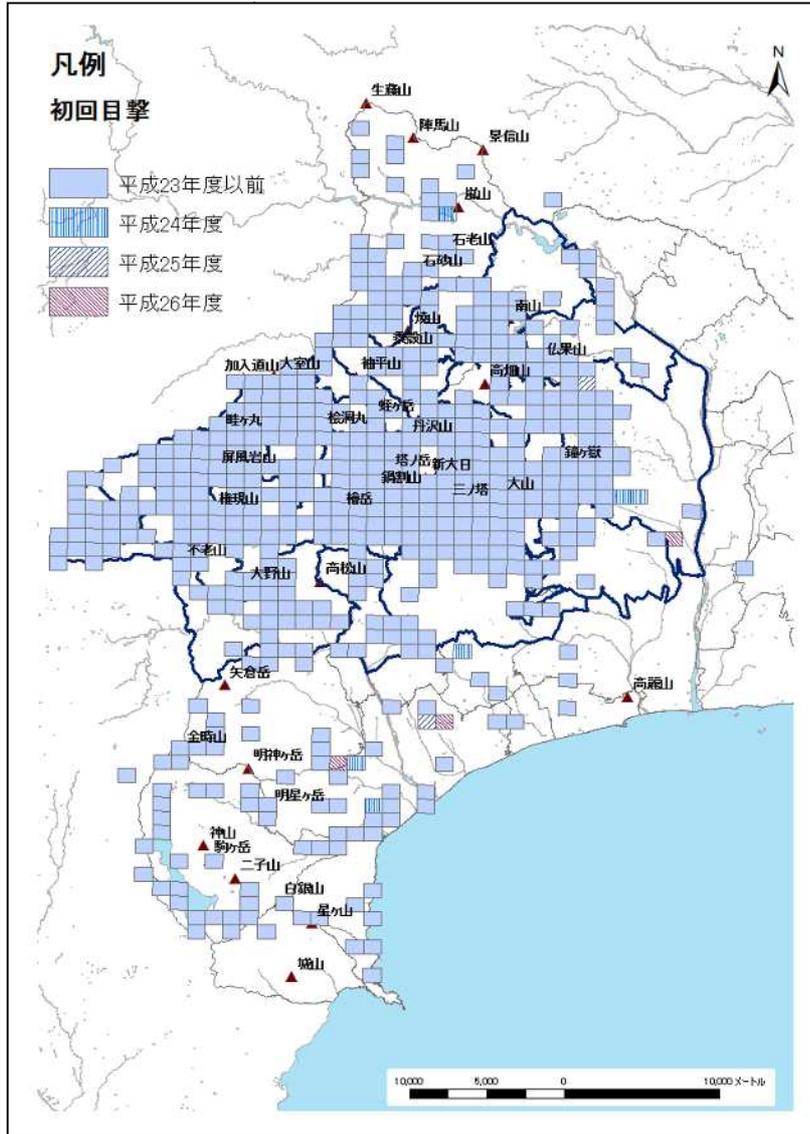
H6, H9, H12, H15, H18, H21, H24は狩猟免許大量更新年

昭和53年(1978)から3年ごとの有効期限制限になったため大量更新年が発生

狩猟免許所持者数の対前年増減の推移

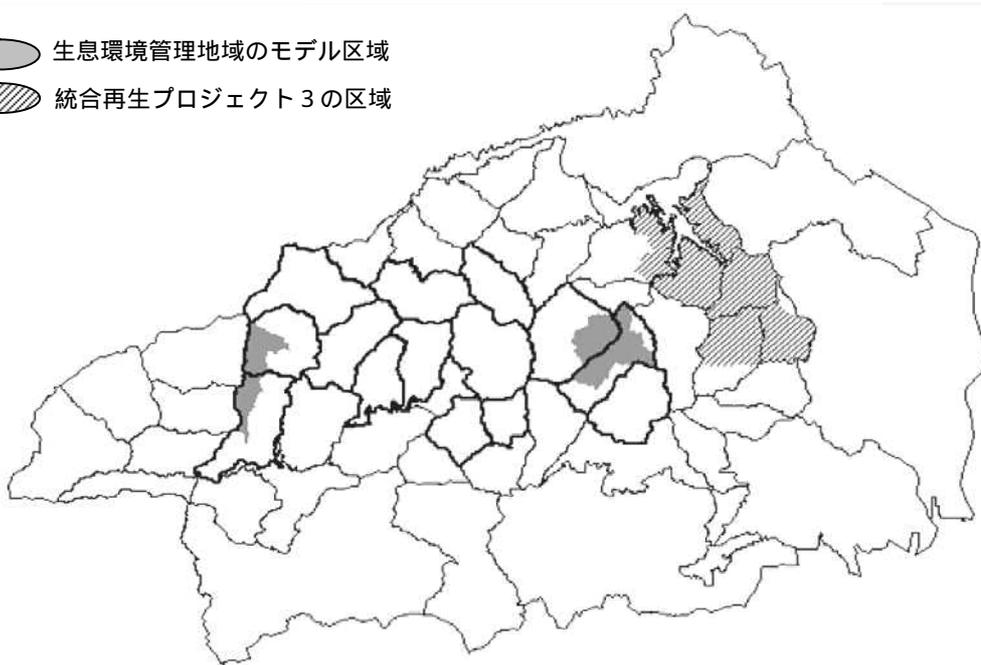


目撃情報に基づくニホンジカの分布拡大状況



モデル区域等

-  生息環境管理地域のモデル区域
-  統合再生プロジェクト3の区域



丹沢大山自然再生計画 統合再生プロジェクト1（丹沢大山自然再生計画から抜粋）

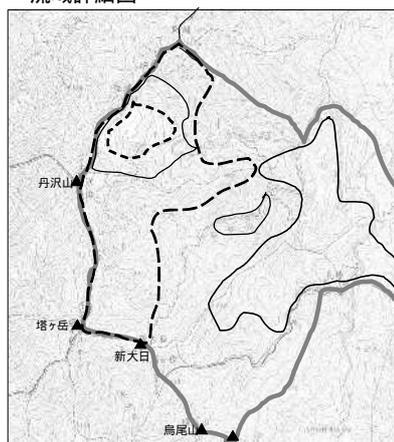
本流域は、奥山域を中心にシカの高密度化による林床植生の衰退と、それに起因する森林土壌の流出が起っています。
 奥山域ではシカの管理捕獲と併せ植生保護柵等によるシカの餌場の縮小を図り、シカの生息密度を減少させます。また、森林土壌の流出防止対策を行います。
 山地域では、森林整備により林床植生の回復を図るとともにシカの管理捕獲を行うことで、適正な密度のシカが生息できる森林環境の保全を図ります。
 渓流域では、渓畔林の整備や林床植生の回復を図り、渓流への土砂の流入を抑制します。

< 目標指標 >	(現在)	(5 年後)
最大林床植生劣化レベル		未満
シカ生息密度	最大 20 頭/km ²	5 頭/km ² 未満

< 流域位置図 >



< 流域詳細図 >



(事業の内容)

特定課題名	番号	構成事業名	5 年間の数量等
・ ブナ林の再生		ブナ等森林再生の実証試験	2.0ha
		植生保護柵などによるブナの稚樹保護対策	39.5ha
		シカの個体数調整	5 頭/km ² 未満
		林床植生消失地における土壌保全対策	58.5ha
・ 人工林の再生		森林管理と連携したシカの個体数調整 (シカの生息環境整備レベル)	適正密度の検証
・ 渓流生態系の再生		渓畔林の整備	5.0ha
・ シカの保護管理		植生保護柵の集中設置による高密度化の防止	再39.5ha
・ 希少動植物の保全		林床植生保全のための対策 ～ 植生保護柵の設置 ～	再39.5ha

再...他の特定課題の構成事業を再掲している事業の数値

丹沢大山自然再生計画 統合再生プロジェクト3（丹沢大山自然再生計画から抜粋）

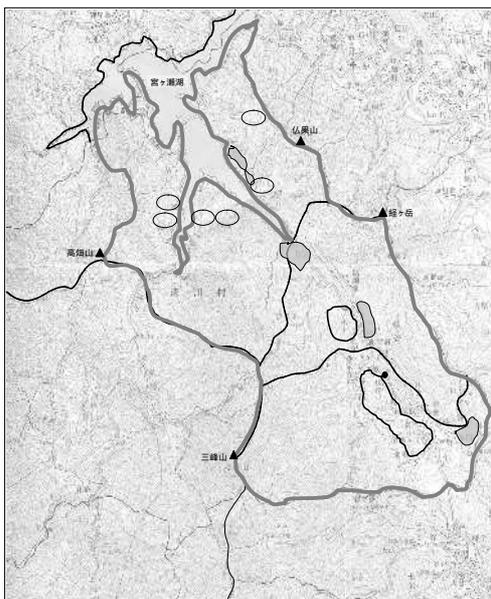
東丹沢の清川村の小鮎川流域およびその周辺では、野生動物による農作物への被害やヤマビルによる人や家畜への吸血被害が多発しています。山地域では、積極的な森林整備に取り組み、林床植生の回復を図り、野生動植物の生息環境の改善を図ります。里山域では、シカの管理捕獲や獣害防護柵を計画的に設置し、野生動物が生活環境に近づきにくい環境を整備するほか、ヤマビル対策も含め総合的な取組を推進します。

<目標指標>	(現在)	(5年後)
農地周辺の野生動物の状況	農地周辺での定着	農地周辺での野生動物定着解消

<流域位置図>



<流域詳細図>

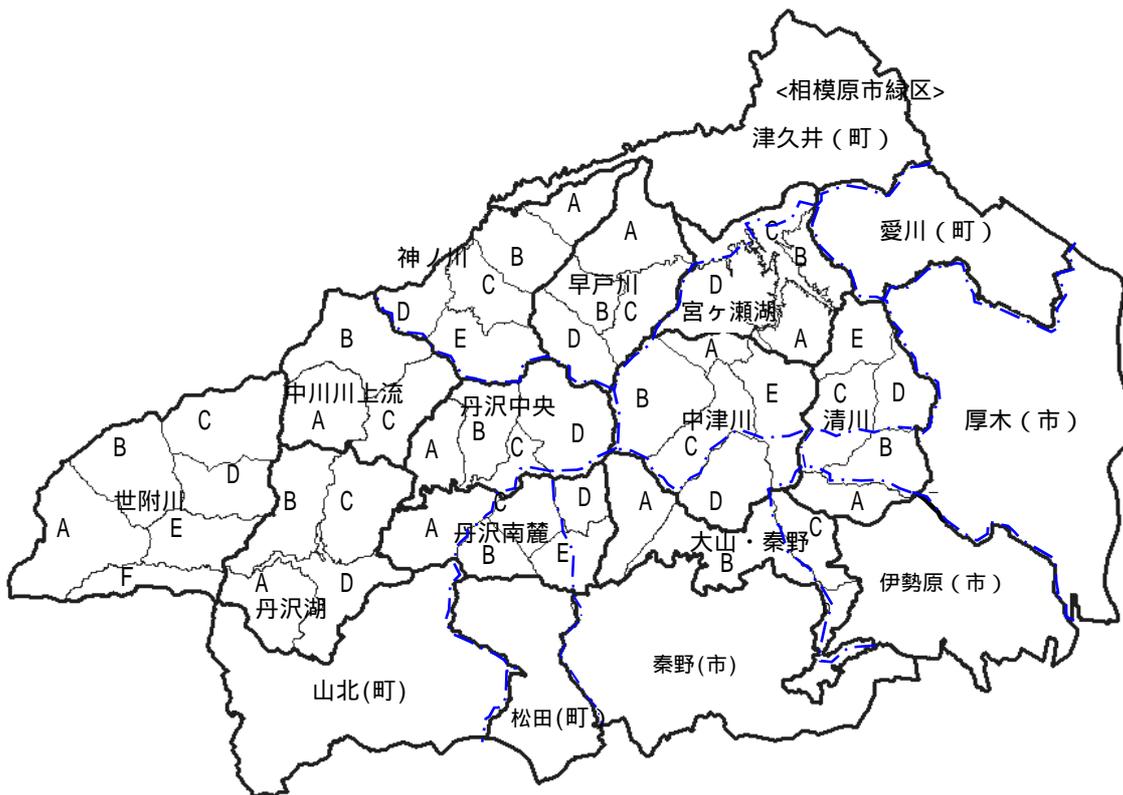


(事業の内容)

特定課題名	番号	構成事業名	5年間の数量等
・人工林の再生		森林資源の活用による持続可能な人工林の整備（支援）	40ha
		公益的機能を重視した混交林等への転換（支援）	103ha
		森林管理と連携したシカの個体数調整の推進	適正密度の検証
・自然資源・地域資源を活かした地域の自立とつながりの再生（地域の自立的再生）		獣害防護柵の計画的設置（支援） ～イノシシ対応獣害防護柵の検討・改良～	改良延長 21km
		ワナ等による被害増加地域における計画的捕獲（支援） ～農業者へのワナ講習会及び捕獲の実施～	捕獲の実施 講習会 5回
		地域主体の野生動物被害対策（支援） ～ヤマビル被害対策事業・共同研究の実施～ ～イノシシ等 野生動物 有害鳥獣捕獲の実施～	被害対策の実施・支援
・シカの保護管理		シカの定着解消のための個体数調整の実施 ～有害鳥獣捕獲の実施～	定着解消

構成事業名欄の「（支援）」の記載は、県からの財政支援による市町村事業を示す。

管理ユニット位置とエリア区分



一点破線は市町村界

市町名とユニット名は一致しない () は旧ユニット名

林床植被率と植生劣化レベル

名称	内容	表記方法
林床植被率 (短期的指標)	嗜好性植物のほか、不嗜好性植物を含めた林床植物の被覆率。	林床植物が覆っている割合を百分率(%)で示す
植生劣化レベル (長期的指標)	ニホンジカの累積な利用圧を現地の植生に応じて5段階で評価したもので、高木等の利用も含まれる。	シカの影響による植生劣化は見られない状態 シカの採食によるササや低木の矮性化、樹皮食いが若干見られる状態 矮性化したササや低木が目につき、不嗜好性植物や樹皮食いが見られる状態 半数以上のササや低木が矮性化、または消失しており、不嗜好性植物や樹皮食いが目立つ状態 ほとんどササや低木が矮性化または消失しており、不嗜好性植物や樹皮食いが目立つ状態 上記は「ササや低木が優占する場所」の基準だが、他の植生もこれに準じた評価を行う