



平成30年度

神奈川県ニホンジカ管理事業実施計画

実績編

令和元年8月

目 次

	ページ
I 平成30年度の実施状況	
1 個体数調整	1
2 生息環境整備	14
3 被害防除対策等	16
4 モニタリング調査結果	19
II 参考資料	28

I 平成30年度の実施状況

第4次神奈川県ニホンジカ管理計画及び、平成30年度神奈川県ニホンジカ管理事業実施計画に基づき、次のとおり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は1,669頭（計画数に対し75%）の実績であった。うち、県が実施主体の管理捕獲は県猟友会への委託と、ワイルドライフレンジャーによる捕獲を合わせて375頭（同78%）、市町村を実施主体とする管理捕獲は1,274頭（同73%）の実績であった。また、シカによる農林業等の被害を受けている者等が個別の被害防止のために行った有害鳥獣捕獲は、20頭であった。

定着防止区域において市町村が実施する管理捕獲は319頭（同94%）であった。また、同区域の山稜部で県が実施した管理捕獲は30頭であった。

狩猟による捕獲数の合計は627頭（同91%）であり、うち50頭は定着防止区域での捕獲であった。全体の合計は2,645頭（同81%）の実績となった。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は平成19年度以降継続している。

表 I-1-1 平成30年度実績の概要

(単位：頭)

個体数調整手法				H30獲実績				H30 計画 B	比率 A/B(%)	H29 実績 C	比率 A/C(%)
				オス	メス	不明	計 A				
管理 捕獲	保護管理 区域	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	48	64	8	120	230	52%	190	63%
			WLR	89	150	16	255	250	102%	294	87%
		計 (a)	137	214	24	375	480	78%	484	77%	
		被害軽減 (b) (実施主体: 市町村)	609	665	-	1,274	1,740	73%	1,348	95%	
		有害捕獲 (c)	7	13	-	20	-	-	20	100%	
	計 (a+b+c)	753	892	24	1,669	2,220	75%	1,852	90%		
	定着防止 区域	定着防止 (実施主体: 県)	民間事業者等委託	5	10	-	15	20	75%	9	167%
			WLR	8	7	-	15	-	-	1	1500%
		計 (d)	13	17	-	30	20	-	10	300%	
		定着防止 (e) (実施主体: 市町村)	168	151	-	319	340	94%	237	135%	
		有害捕獲 (f)	0	0	-	0	-	-	0	-	
計 (d+e+f)	181	168	-	349	360	97%	247	141%			
管理捕獲計 (a+b+c+d+e+f)				934	1,060	24	2,018	2,580	78%	2,099	96%
狩猟	保護管理区域			261	316	-	577	621	93%	621	93%
	定着防止区域			30	20	-	50	69	72%	60	83%
	計 (g)			291	336	-	627	690	91%	681	92%
県実施合計 (a保護管理区域+d定着防止区域) ()内: 民間事業者等委託				150 (53)	231 (74)	24 (8)	405 (135)	500 (250)	81% (54)	494 (199)	82% (68)
合計 (a+b+c+d+e+f+g)				1,225	1,396	24	2,645	3,270	81%	2,780	95%

図 I-1-1 捕獲数の推移



※内訳ごとの捕獲数については、参考資料 (P29) を参照

(2) 市町村別捕獲状況

表 I-1-2 保護管理区域における状況

(単位：頭)

地域等区分	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)				有害捕獲											
	オス	メス	不明	計	H30 計画	オス	メス	計	H30 計画	オス	メス	計	オス	メス	計	H30 計画	オス	メス	不明	計	H30 計画
県央地域	9	9	1	19	46	194	207	401	520	4	9	13	35	27	62	80	242	252	1	495	646
相模原市 (津久井地域)	2	0	0	2	0	81	74	155	180			0	11	6	17	28	94	80	0	174	208
厚木市	5	4	1	10	15	68	62	130	150	1	8	9	-	-	-	-	74	74	1	149	165
愛川町	0	0	0	0	0	24	9	33	70	3	1	4	-	-	-	-	27	10	0	37	70
清川村	2	5	0	7	31	21	62	83	120			0	24	21	45	52	47	88	0	135	203
湘南地域	12	21	2	35	51	75	80	155	300	0	0	0	-	-	-	-	87	101	2	190	351
秦野市	5	16	2	23	40	39	59	98	200			0	-	-	-	-	44	75	2	121	240
伊勢原市	7	5	0	12	11	36	21	57	100			0	-	-	-	-	43	26	0	69	111
県西地域	27	34	5	66	133	340	378	718	920	3	4	7	4	19	23	22	374	435	5	814	1,075
松田町	6	4	0	10	28	48	63	111	170	3	4	7	-	-	-	-	57	71	0	128	198
山北町	21	30	5	56	105	292	315	607	750			0	4	19	23	22	317	364	5	686	877
小計	48	64	8	120	230	609	665	1,274	1,740	7	13	20	39	46	85	102	703	788	8	1,499	2,072
WLR捕獲	89	150	16	255	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	150	16	255	250
猟区以外の可猟域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	222	270	492	519	222	270	-	492	519
計	137	214	24	375	480	609	665	1,274	1,740	7	13	20	261	316	577	621	1,014	1,208	24	2,246	2,841
備考	※市町村別の欄は民間事業者等委託による捕獲数 ※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。										※市町村別の欄は猟区における捕獲数										

表 I-1-3 定着防止区域における状況

地域等区分	管理捕獲				管理捕獲				狩猟 (実施主体:狩猟者)				合計			
	(実施主体:県)				(実施主体:市町村等)											
	オス	メス	計	H30 計画	オス	メス	計	H30 計画	オス	メス	計	H30 計画	オス	メス	計	H30 計画
県央地域	-	-	-	-	57	43	100	100	-	-	-	-	57	43	100	100
相模原市緑区 (藤野、相模湖、城山 地区)	-	-	-	-	57	43	100	100	-	-	-	-	57	43	100	100
湘南地域	-	-	-	-	4	1	5	-	-	-	-	-	4	1	5	-
平塚市	-	-	-	-	4	1	5	-	-	-	-	-	4	1	5	-
大磯町	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
二宮町	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
県西地域	5	10	15	20	107	107	214	240	-	-	-	-	112	117	229	260
小田原市			-	-	23	36	59	80	-	-	-	-	23	36	59	80
南足柄市	3	7	10	10	19	13	32	50	-	-	-	-	22	20	42	60
中井町			-	-	8	2	10	-	-	-	-	-	8	2	10	0
大井町			-	-	24	16	40	50	-	-	-	-	24	16	40	50
開成町			-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0
箱根町	2	3	5	10	21	35	56	60	-	-	-	-	23	38	61	70
真鶴町			-	-	1	0	1	-	-	-	-	-	1	0	1	0
湯河原町			-	-	11	5	16	-	-	-	-	-	11	5	16	0
WLR捕獲	8	7	15	-												
猟区以外の可猟域	-	-	-	-	-	-	-	-	30	20	50	69	30	20	50	69
計	13	17	30	20	168	151	319	340	30	20	50	69	211	188	399	429
備考					※小田原市の計画数は、当初60頭から80頭に変更 ※箱根町の計画数は、当初50頭から60頭に変更											

(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

(公社)神奈川県猟友会(以下「県猟友会」という。)への委託による管理捕獲 120 頭(計画 230 頭)とワイルドライフレンジャーによる管理捕獲 255 頭(計画 250 頭)を合わせて 375 頭(計画 480 頭)のシカを捕獲した。その 57%にあたる 214 頭がメスジカであった(表 I-1-1)。

(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 24 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 70 回実施した。その結果、120 頭(計画 230 頭)のシカを捕獲し、その 53%にあたる 64 頭がメスジカであった(表 I-1-4)。

捕獲数は、平成 28 年度 221 頭、平成 29 年度 190 頭、平成 30 年度 120 頭と連続して減少している。

(イ) 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

6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、捕獲困難地及び捕獲未実施地を中心に28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、捕獲数は、255頭（計画250頭）となり、その59%にあたる150頭はメスジカであった（表I-1-2）。

手法としては、シカ生息状況に応じて、機動性の高い忍び猟を中心にライフル銃等による中遠距離射撃や薄明薄暮の捕獲と、悪天時等の流し猟を実施した。

表 I-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		H29実績	H30計画 (頭)	H30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	12.9	5	7	10	3	2 (0)
	世附川D	生息環境管理	山北町世附	大又ダム、法行沢周辺	7.7	5				1 (0)
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～箒沢・西沢右岸	15.3	5	24	35	21	18 (6)
	中川川上流B	自然植生回復	山北町中川	白石沢周辺	5.6	0-5				3 (3)
丹沢湖	丹沢湖B	生息環境管理	山北町中川、世附	丹沢湖北西部	28.9	5	39	50	32	17 (11)
	丹沢湖C	生息環境管理	山北町玄倉	大杉山東面	26.6	5				10 (7)
	丹沢湖D	被害防除対策	山北町玄倉	丹沢湖南東部	51.3	-				5 (3)
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	5.1	0-5	10	5	0	0 (0)
丹沢南麓	丹沢南麓B	生息環境管理	松田町寄	秦野峠以东	3.4	5	24	25	22	10 (4)
	丹沢南麓C	生息環境管理	松田町寄	寄沢周辺	9.3	5				0 (0)
	丹沢南麓D	生息環境管理	秦野市堀山下、三廻部	勘七沢・ミス ^レ 沢周辺	0.8	5				5 (4)
	丹沢南麓E	生息環境管理	秦野市堀山下	四十八瀬川周辺	0.8	5				7 (5)
早戸川	早戸川C	自然植生回復	相模原市緑区鳥屋	西峰、タレイ沢周辺	1.5	5	-	-	0	0 (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	7.9	0-5	19	25	13	6 (2)
	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	-	0-5				1 (1)
	中津川D	生息環境管理	秦野市寺山	岳ノ台周辺	5.5~7.0	5				6 (4)
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	11.0	5	22	25	5	2 (1)
	大山・秦野B	生息環境管理	秦野市菩提、寺山	牛首周辺	0.0~11.0	5				3 (2)
清川	清川A	生息環境管理	伊勢原市日向	大山東面	2.0	5	29	30	22	12 (5)
	清川B	被害防除対策	厚木市七沢	二の足林道周辺	7.5	-				10 (4)
	清川C	被害防除対策	清川村煤ヶ谷	谷太郎林道周辺	9.0~13.4	-				0 (0)
宮ヶ瀬湖	宮ヶ瀬湖B	生息環境管理	清川村宮ヶ瀬	宮ヶ瀬湖東部	20.9	5	2	10	2	2 (2)
松田町	松田町	被害防除対策	松田町寄	高松山	4.7	-	12	10	0	0 (0)
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	18.9	-	2	5	0	0 (0)
箱根町	箱根	定着防止	箱根町宮城野	宮城野林道	0.0	-	6	10	5	5 (3)
南足柄市	南足柄	定着防止	南足柄市矢倉沢	明神ヶ岳稜線金時山寄り	9.3	-	3	10	10	10 (7)
合計							199	250	135	135 (74)

注)生息環境管理エリアの森林整備地の生息密度目標値は8頭/km²。

注)生息密度は、平成30年度に調査を実施していないユニットは直近の値を記載した。

注)合計は定着防止区域(箱根町、南足柄市)での捕獲(15頭)も含む。

表 I-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	H30実績 ()内：メス (内数) (頭)		主な捕獲地	主な捕獲手法
世附川A	21	(12)	切通峠、山伏峠、大榎ノ頭、一ノ沢～四ノ沢、大榎沢	忍び猟、流し猟
世附川B	1	(1)	菰釣山、大榎ノ頭、金山沢	忍び猟
世附川C	1	(0)	菰釣山、大榎、大界木山、上ヶ尾山、モロクボ沢ノ頭	忍び猟
中川川上流A	2	(2)	畦ヶ丸、大滝峠、善六ノタワ、権現山、鬼石沢	忍び猟、流し猟
中川川上流B	18	(13)	シャガクチ丸、加入道山、大室山、大杉丸、白石沢	忍び猟、流し猟
中川川上流C	13	(5)	熊笹ノ峰、小笄、石棚山、板小屋沢ノ頭、東沢	忍び猟、流し猟
丹沢湖B	2	(2)	浅瀬、世附権現山	忍び猟、追い出し猟
丹沢中央A	6	(4)	同角ノ頭、石棚山	忍び猟
丹沢中央B	15	(7)	檜洞丸、同角ノ頭、白ヶ岳、経角沢、ユーシン沢	忍び猟(遠距離射撃)
丹沢中央C	-	-	玄倉川	忍び猟
丹沢中央D	37	(19)	蛭ヶ岳、丹沢山、不動ノ峰、塔ノ岳、熊木沢、箒杉沢	忍び猟(遠距離射撃)、追い出し猟
神ノ川D	-	-	大室山	忍び猟
神ノ川E	11	(5)	檜洞丸、熊笹ノ峰、ヤタ尾根、大笄、神ノ川乗越	忍び猟
丹沢南麓A	2	(2)	ブッシュ平、秦野峠、秦野峠林道	忍び猟、流し猟
丹沢南麓B	7	(5)	檜岳、伊勢沢ノ頭、秦野峠林道	忍び猟、流し猟
丹沢南麓C	7	(5)	檜岳、雨山、鍋割峠、後沢乗越	忍び猟
丹沢南麓D	11	(11)	鍋割山、マルガヤ、小丸尾根、大倉尾根	忍び猟
丹沢南麓E	4	(4)	栲山、稲郷、三廻部林道、上秦野林道	忍び猟、流し猟
早戸川D	10	(2)	蛭ヶ岳、地獄平	忍び猟
中津川B	16	(8)	新大日、木ノ又大日、塔ノ岳、竜ヶ馬場、キュウハ沢	忍び猟
中津川C	17	(7)	行者ヶ岳、鳥尾山、タライゴヤ沢、長尾根、大洞	忍び猟、流し猟
中津川D	20	(13)	二ノ塔、三ノ頭、大山、地獄沢	忍び猟、流し猟
中津川E	6	(2)	大山、ミズヒノ頭、一ノ沢峠、唐沢林道	忍び猟、流し猟
大山・秦野A	22	(17)	塔ノ岳、金冷シ、花立、木の又大日、政次郎尾根	忍び猟
大山・秦野B	1	(1)	三ノ塔、菩薩峠、イタツミ尾根	忍び猟、流し猟
大山・秦野C	1	(0)	大山	忍び猟
清川C	2	(1)	唐沢峠	忍び猟
山北	2	(2)	秦野峠林道	忍び猟、流し猟
箱根	2	(2)	宮城野林道上	忍び猟、流し猟
南足柄	13	(5)	桧山林道	忍び猟
合計	270	(157)		H30計画数 250頭

注) 合計は、定着防止区域(箱根町・南足柄市)での捕獲(15頭)も含む。

(ウ) 平成 30 年度に実施した重点的な取組

a 安全対策の徹底

平成 25 年度に生じた委託による管理捕獲における従事者の滑落死亡事故以降、管理捕獲実施前にその実施箇所での危険箇所、注意事項等を説明し、捕獲を実施ごとに安全について注意喚起を促すとともに、安全対策を徹底した。

また、当年度実施状況について、県自然環境保全センターと県猟友会で情報を共有し、適切な実施に向けて緊密な連絡調整を行っている。

b 捕獲困難地等での捕獲

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でのワイルドライフレンジャー等による捕獲を継続した。

こうした捕獲困難地をレンジャー捕獲の重点地域として実施方法の検討を進め、高標高の山稜部での遠距離射撃や、これまで捕獲が実施されていなかった中標高の捕獲空白域での忍び猟を、継続的に実施した。

c 地元狩猟関係者等との連携

市町村による管理捕獲や狩猟による捕獲圧と比較して捕獲圧が十分ではないと考えられる猟区について、猟区管理者と調整し、猟区内において管理捕獲を試験的に実施している。平成 30 年度は、地元狩猟者を主体とした、猟犬を用いた巻狩りによる管理捕獲を 7 回実施した。

d 生息密度が低下した状態でのシカ捕獲手法の実施

目撃頭数が低下している箇所が生じてきていることから、県猟友会捕獲の年間計画や実施箇所を見直すとともに、レンジャー捕獲では、高標高域での遠距離射撃などの捕獲手法の実施を進めた。

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、市町村等が農林業被害の状況に応じて、銃やわなによる管理捕獲を実施し、8市町村で合計1,274頭（計画1,740頭）のシカを捕獲した。県央地域、湘南地域での捕獲頭数は、ほぼ横ばいで推移している。県西地域での捕獲頭数は、山北町、松田町で捕獲奨励金を導入しており、前年度に引き続き高い捕獲数で推移している。（表 I-1-6、図 I-1-3）。

各市町村の取組により、防護柵の開口部や銃器が使用できない場所でのわな捕獲等が推進された（表 I-1-7）。

表 I-1-6 被害軽減目的の管理捕獲の推移（単位：頭）

地域等区分	市町村名	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
		県央地域	290	365	340	343	395	455	419
	相模原市 (津久井地域)	72	100	92	74	120	160	160	155
	厚木市	96	144	116	125	130	131	117	130
	愛川町	22	23	32	44	45	44	38	33
	清川村	100	98	100	100	100	120	104	83
湘南地域		245	280	353	212	217	282	176	155
	秦野市	174	218	257	138	146	204	131	98
	伊勢原市	71	62	96	74	71	78	45	57
県西地域		131	189	194	243	216	655	753	718
	松田町	34	45	58	45	27	37	129	111
	山北町	97	144	136	198	189	618	624	607
	計	666	834	887	798	828	1,392	1,348	1,274

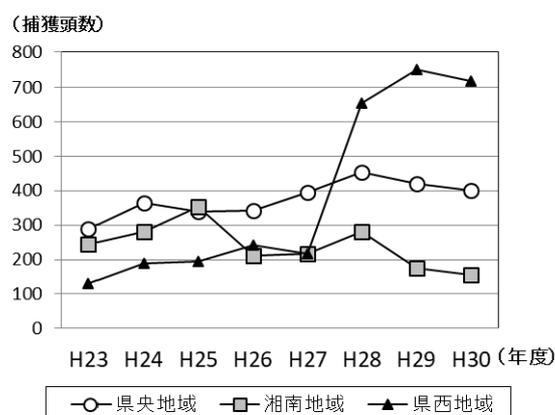


図 I-1-3 被害軽減目的の管理捕獲の推移

表 I-1-7 各市町村における状況

地域	市町村	特徴的な状況
県央	相模原市	<ul style="list-style-type: none"> ・狩猟期間以外は、管理捕獲を定期的実施（銃器及びわな捕獲） ・国有林（仙洞寺山・茨菰山・小倉山）内での管理捕獲を実施（銃器捕獲）
	厚木市	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵の開口部でのわな捕獲を推進 ・捕獲奨励金を活用したわな捕獲を実施
	愛川町	<ul style="list-style-type: none"> ・銃器を使用できない場所では、猟友会と協力し、市職員によるくくりわなでの捕獲を実施し、柔軟な捕獲体制を整えた。 ・民家付近への出没が増加しており、生息域の拡大が懸念される。
	清川村	<ul style="list-style-type: none"> ・銃器捕獲未実施の地域でシカの増加がみられる。

湘南	秦野市	<ul style="list-style-type: none"> ・広域柵開口部周辺でのカメラを用いた調査を実施し、利用状況等実態把握に努めた。 ・銃器駆除が実施できない住宅地周辺の公園等の緑地内等に住み着いたシカのわなによる管理捕獲を推進 ・新東名高速道路建設での竹林等の伐採が進み、鳥獣の行動域に変化が見られた。
	伊勢原市	<ul style="list-style-type: none"> ・広域獣害防止柵の維持管理や防護柵の設置によりシカの行動経路が読みやすくなり、わなによる捕獲数が増加した。
県西	松田町	<ul style="list-style-type: none"> ・国の補助事業（鳥獣被害防止総合対策交付金）による捕獲奨励金制度の継続 ・農家によるわなの見回りにより猟友会との協力体制を構築
	山北町	<ul style="list-style-type: none"> ・捕獲奨励金制度を継続し、強い捕獲圧を継続 ・被害の多い地域で集中的に捕獲を実施 ・シカが南下及び山麓に下りている傾向がある。 ・既存の植生保護柵を利用した囲いわなによる捕獲を試行した。

ウ [定着防止]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。

近年の傾向として、県央地域（相模原市緑区（藤野、相模湖、城山地区））と県西地域での捕獲数が大きく増加しており、県西地域では特に小田原市、箱根町での増加が大きい（表 I-1-8）。

また、シカの定着と生息数の増加が懸念される箱根山地の山稜部では、県管理森林にて県猟友会への委託とワイルドライフレンジャーによる県の管理捕獲を実施した。委託による管理捕獲では、箱根町（3回）及び南足柄市（4回）の管理捕獲を実施し、15頭（計画20頭）のシカを捕獲した。ワイルドライフレンジャーによる試験捕獲な管理捕獲では、15頭のシカを捕獲した（表 I-1-4、I-1-5）。

表 I-1-8 定着防止目的の管理捕獲の推移（単位：頭）

地域等区分 市町村名	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
	県央地域	29	47	38	37	41	53	80
相模原市緑区 (藤野、相模湖、城山地区)	29	47	38	37	41	53	80	100
湘南地域	2	2	2	1	1	2	5	5
平塚市	0	0	1	0	0	2	2	5
大磯町	1	2	1	1	1	0	2	0
二宮町	1	0	0	0	0	0	1	0
県西地域	13	21	34	72	69	100	152	214
小田原市	4	0	2	6	11	23	22	59
南足柄市	5	4	12	22	16	24	42	32
中井町	0	0	0	4	1	0	12	10
大井町	0	7	7	18	22	25	33	40
開成町	0	0	0	0	0	0	0	0
箱根町	4	10	13	22	18	25	28	56
真鶴町	0	0	0	0	0	3	0	1
湯河原町	0	0	0	0	1	0	15	16
計	44	70	74	110	111	155	237	319

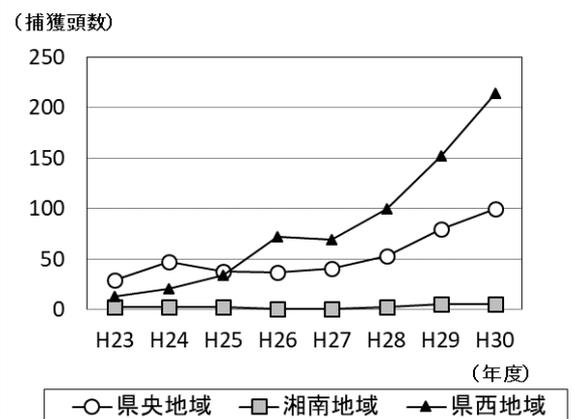


図 I-1-4 定着防止目的の管理捕獲の推移

注) 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
注) 県実施の捕獲は含まない。

表 I-1-9 各市町村における状況

地域	市町村	特徴的な状況
県央	相模原市地区 (城山・相模湖・藤野地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・国有林（小倉山、谷山）内での管理捕獲を実施（銃器捕獲） ・市街地へのシカの出没が進んでいる。
湘南	平塚市	<ul style="list-style-type: none"> ・目撃情報などから生息数増加傾向。生活・農業被害が懸念される。
	大磯町	<ul style="list-style-type: none"> ・被害報告が少ないためにイノシシほど問題視されていないが、目撃情報や自動撮影カメラによるデータなどから、個体数増加が懸念される。
	二宮町	<ul style="list-style-type: none"> ・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	小田原市	<ul style="list-style-type: none"> ・久野の林地・農地やゴルフ場でわな捕獲を実施 ・山間部でのわな捕獲について見回りの負担等の課題がある。
	南足柄市	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵の開口部でのわな捕獲を推進したが、昨年比は減少傾向
	大井町	<ul style="list-style-type: none"> ・わなを積極的に設置し、捕獲数が増加している。 ・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される。
	中井町	<ul style="list-style-type: none"> ・イノシシの有害捕獲に合わせてシカの管理捕獲を実施
	箱根町	<ul style="list-style-type: none"> ・町職員による箱わな、囲いわなでの捕獲を実施。 ・芦ノ湖周辺や宮城野を中心に町内全域で目撃情報が相次いでおり、シカの生息数増加が懸念される。 ・わなによる捕獲頭数が増加傾向
	真鶴町	<ul style="list-style-type: none"> ・イノシシの有害捕獲に合わせ、シカの管理捕獲を実施
	湯河原町	<ul style="list-style-type: none"> ・詳細なシカの分布状況等の捕獲に活用できる情報がなく、重点的な対策を実施できていない。 ・イノシシ捕獲を目的としたくくりわなにシカがかかることがあり、捕獲数は増加傾向で生息数の増加が懸念される。

(4) 狩猟

ア 狩猟の実施状況

平成30年度は狩猟による捕獲数は、627頭（前年度681頭）で前年度よりやや減少した（図 I-1-5）。各猟区での捕獲数は、ほぼ前年度並みで推移しており、猟区入猟者数についてもほぼ前年度並みで推移している。

鳥屋猟区の入猟者数については、従来シカとイノシシに分けていた入猟申込みをする際の狩猟鳥獣区分をシカ・イノシシにまとめたため、ほぼ倍増している。また、平成30年度よりニホンジカ、イノシシの捕獲制限頭数を解除している（表 I-1-10）。

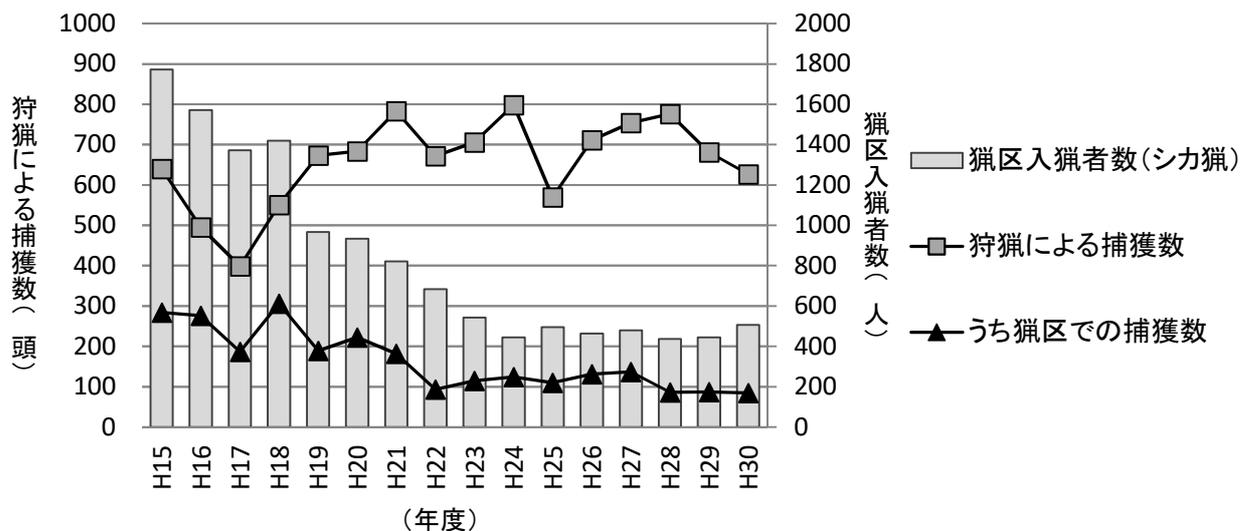


図 I-1-5 狩猟における捕獲数の推移

表 I-1-10 猟区におけるシカの入猟者と捕獲頭数等の推移（単位：人、頭）

市町村	猟区名	項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
相模原市	鳥屋	開猟日数	32	32	32	31	32	32	32	32
		入猟者数	123	67	93	81	109	74	61	118
		捕獲頭数	24	19	14	16	22	21	14	17
清川村	清川村	開猟日数	20	20	22	22	22	20	22	21
		入猟者数	360	299	314	345	316	310	321	332
		捕獲頭数	64	77	58	81	81	44	49	45
山北町	三保	開猟日数	34	25	27	28	28	29	28	27
		入猟者数	60	54	32	28	43	26	42	31
		捕獲頭数	27	13	15	29	31	14	17	15
	世附	開猟日数	0	25	27	28	28	29	28	25
		入猟者数	0	25	56	10	12	26	20	25
		捕獲頭数	0	15	23	5	3	7	7	8
計	開猟日数	86	102	108	109	110	110	110	105	
	入猟者数	543	445	495	464	480	436	444	506	
	捕獲頭数	115	124	110	131	137	86	87	85	

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

平成30年度の狩猟免許所持者数は、4,116名（前年度4,187名）で、その内訳は、第一種銃猟3,172名（同3,338名）、第二種銃猟30名（同34名）、わな猟1,984名（1,817名）、網猟227名（231名）となった。なお、免許所持者数は、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。

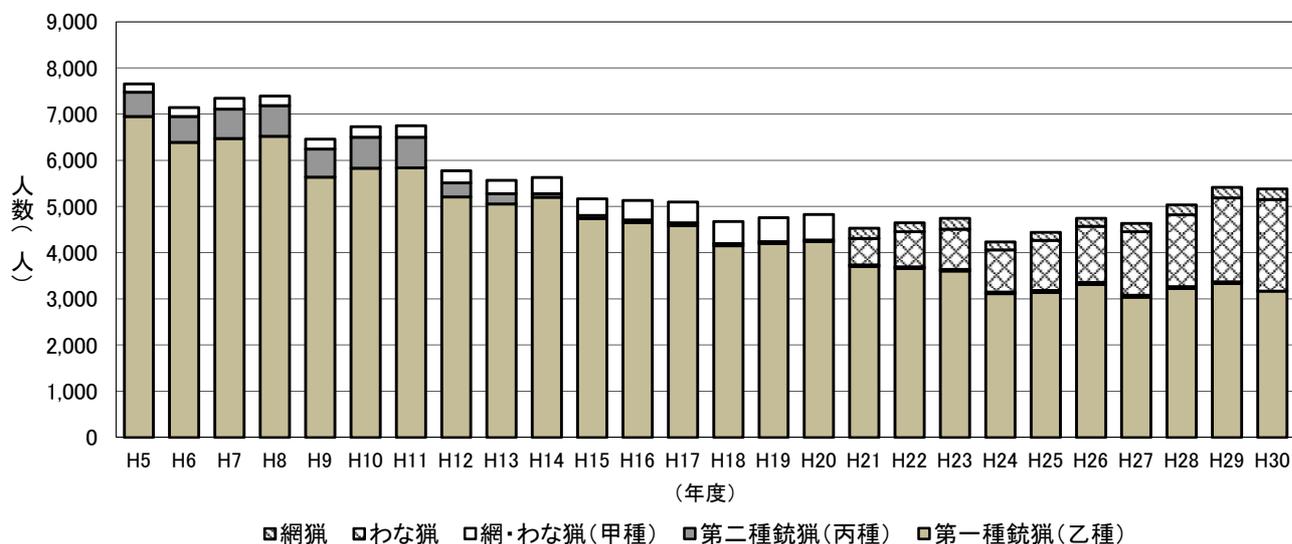


図 I-1-6 各種狩猟免許別所持者数の合計の推移

注) 複数の種類の免許を所持する者がいるため、免許所持者数と各種の免許所持者数の合計数とは一致しない。

b 狩猟者登録者数

狩猟者登録者数については、平成27年度から上昇傾向となっており、平成29年度に続き平成30年度も登録者数が前年比増加となった（表 I-1-11）。

表 I-1-11 狩猟者登録者数の推移

(単位：人)

種別	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	(前年増減)
網猟	6	7	6	5	3	4	3	2	7	13	(+5)
わな猟	162	172	165	173	186	192	231	254	290	335	(+36)
第一種銃猟	1,740	1,620	1,524	1,428	1,338	1,307	1,367	1,379	1,394	1,414	(+15)
第二種銃猟	83	69	71	74	81	98	98	101	100	97	(-1)
合計	1,991	1,868	1,766	1,680	1,608	1,601	1,699	1,736	1,791	1,859	(+55)

c 狩猟免許試験合格者数

狩猟免許試験合格者数は平成25年度以降大きく増加していたが、平成30年度は、前年比減少となった（表 I-1-12）。

表 I-1-12 狩猟免許試験合格者数の推移

(単位：人)

種別	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
網猟	9	10	11	16	13	17	42	25	25
わな猟	168	121	121	246	165	252	294	335	294
第一種銃猟	68	66	106	153	255	248	266	273	223
第二種銃猟	6	5	4	10	4	5	2	2	1
合計	251	202	242	425	437	522	604	635	543

(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31年度3月末時点で計16市町で設置されており、隊員数379名となった。

実施隊設置済市町：平塚市、小田原市、秦野市、伊勢原市、南足柄市、葉山町、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、二宮町

(ウ) 担い手育成の取組**a かながわハンター塾 2ndステージの開催**

捕獲の担い手を確保することを目的として、平成26年度から平成28年度までベテランハンターによる射撃実演などによる「かながわハンター塾」を県主催で開催してきたが、平成29年度からは、より実践的な内容にした「かながわハンター塾 2ndステージ」を開催した。県が県猟友会に委託し、相模原市鳥屋猟区において平成30年10月に計2回開催し、狩猟経験のない者、又は経験の浅い者を対象に、安全講習や放鳥による実猟体験などを行った。各回定員15名のところ計30名の参加者があり、この研修をきっかけに県の管理捕獲の見学会への参加や猟区での狩猟を行う受講者もいた。

b 猟区における取組**○山北町三保猟区**

狩猟免許を取った初心者でも参加可能な大物猟の実技講習会を平成31年1、2月に3回開催した。28名の参加者があり、猟犬による獣類の追い出し猟、捕獲した獣類の解体実習を行った。

○清川村清川村猟区

狩猟経験の浅い者を対象に、組猟による巻狩りの参加、捕獲した獣類の解体体験を内容とする新人ハンター研修会を平成30年11月に行った。14名の参加者があり、研修後に行われた猟区での組猟にも受講者が参加できるよう調整し、猟区の利用促進を図った。

(エ) 鳥獣捕獲等事業者の認定状況

平成27年5月に施行された鳥獣保護管理法に基づき、鳥獣の捕獲等に係る安全管理体制や、従事者が適正かつ効率的に鳥獣の捕獲等をするために必要な技能及び知識を有する鳥獣捕獲等事業を実施する法人について、都道府県知事が認定をする「認定鳥獣捕獲等事業者制度」が新たに導入され、本県においては、5法人となっている。

2 生息環境整備

生息環境管理エリア（保護管理区域）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（表 I-2-1）。また、森林整備とシカ捕獲の計画やその実施状況、シカの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ワイルドライフレンジャーによる捕獲にも使用するなど森林整備とシカの個体数調整との連携に努めた。

表 I-2-1 保護管理区域、定着防止区域で県が実施した森林整備

区域	大流域名	森林整備面積 (ha)			
		水源の森林づくり (県確保分)	県営林 整備	承継分収林整 備	計
保護管理 区域	丹沢南麓	61.54	5.59		67.13
	早戸川	26.36		49.44	75.80
	中津川	4.94	20.44	24.48	49.86
	大山・秦野	52.80		9.36	62.16
	愛川	0.70			0.70
	津久井	103.64		11.90	115.54
	厚木	9.40			9.40
	清川	47.17			47.17
	宮ヶ瀬湖	23.78		13.81	37.59
	神ノ川	57.78			57.78
	秦野	9.21			9.21
	中川川上流	33.21			33.21
	丹沢湖	82.48			82.48
	世附川			12.80	12.80
	山北	172.27		19.90	192.17
小計	685.28	26.03	141.69	853.00	
定着防止 区域	相模原市	205.64			205.64
	小田原市		14.48	41.04	55.52
	箱根町		19.63	12.61	32.24
	南足柄市	97.84		36.43	134.27
	湯河原町			16.09	16.09
小計	303.48	34.11	106.17	443.76	
計	988.76	60.14	247.86	1296.76	

表 I-2-1 保護管理区域、定着防止区域で県が実施した植生保護柵設置

区域	大流域名	植生保護柵延長 (m)			
		水源の森林づくり (県確保分)	県営林 整備	自然公園整備	計
保護管理 区域	中川川上流	100		1,566	1,666
	丹沢湖	2,439			2,439
	神ノ川			76	76
	丹沢中央			1,406	1,406
	丹沢南麓		443		443
	早戸川	112			112
	中津川	780	972		1,752
	伊勢原		653		653
	清川	50			50
	津久井	220			220
	山北	550			550
	小計	4,251	2,068	3,048	9,367
定着防止 区域	小田原市		680		680
	箱根町		970		970
	南足柄市	1,813			1,813
	小計	1,813	1,650		3,463
	合計	6,064	3,718	3,048	12,830

3 被害防除対策等

(1) 被害防除対策

各市町村において、鳥獣を人里に引き寄せないよう農作物の早期収穫や取り残し農作物の除去、簡易防護柵等の設置や補修、鳥獣の隠れ家となるような藪の刈り払い、猟友会と連携した巡視等の取組を行った（表 I-3-1、表 I-3-2）。

表 I-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"> 早期収穫や取り残し農作物の除去を啓発 防護柵破損箇所の補修 簡易防護柵新設 	<ul style="list-style-type: none"> 防護柵を設置した箇所では、農業被害が軽減した。 広域獣害防止柵開口部からの侵入による被害が発生している 被害報告の提出が少なく正確な被害状況の把握ができない。
	厚木市	<ul style="list-style-type: none"> 防護柵設置に対する補助事業の拡大 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"> 防護柵設置の補助により被害を軽減した。 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"> 広域獣害防止柵の維持補修、柵周辺の除草作業等を地域住民と協同で実施 一部の地域で集落環境調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 広域獣害防止柵の適正管理によりシカの行動範囲を制限できた。 田への電気柵の設置により水稻の被害を抑えることができ、電気柵の効果を農業者へ周知もでき、設置促進が図れた。
	清川村	<ul style="list-style-type: none"> 広域獣害防止柵の維持補修 電気柵、防護ネット等への補助 	<ul style="list-style-type: none"> 電気柵、防護ネットを設置する農家が増加した。 広域広域獣害防止柵の破損箇所からの侵入 一部の森林整備箇所において下層植生の回復が進んでいる。
湘南	秦野市	<ul style="list-style-type: none"> 広域獣害防止柵の点検補修 里山保全ボランティアによる里山整備を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 林道や沢等の広域獣害防止柵開口部からの侵入が継続して見られるため、引き続き開口部における対策を講じる必要 地域の生産者ら自身による自主的な防除対策を図るような意識改革が必要
	伊勢原市	<ul style="list-style-type: none"> 各地域の協議会が広域獣害防止柵維持管理（点検、修繕）を年3～4回実施。 農地周囲へ防止柵を設置 ヤギの放牧による緩衝帯整備を実施。（子易地区） 	<ul style="list-style-type: none"> 防護柵の設置箇所、緩衝帯整備の実施箇所については、農作物被害の減少、鳥獣の出没の減少が見られた。 野菜残さ、放棄果樹、田んぼのヒコバエ等がシカの誘引となっており、対策が課題
県西	松田町	<ul style="list-style-type: none"> 広域獣害防止柵の自主管理により農地侵入を防除 材料費補助による小区画防護柵の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 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向上 防護柵の管理並びに農道、沢等の開口部の対策 農作物等の被害届の提出件数が増加

	山北町	<ul style="list-style-type: none"> ・町単独補助事業により簡易ネット、私設柵設置を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・私設の簡易柵について、管理徹底の周知が必要
--	-----	---	--

表 I-3-2 定着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)	<ul style="list-style-type: none"> ・早期収穫や取り残し農作物の除去を啓発 ・防護柵破損箇所への補修 ・簡易防護柵新設 	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵を設置した箇所では、農業被害が軽減した。 ・広域獣害防止柵開口部からの侵入による被害が発生している。 ・被害報告の提出が少なく、正確な被害状況の把握ができない。
湘南	平塚市	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥獣の棲みつかない環境の整備に努めた。(講習会の開催、緩衝帯の整備) ・個別の農地で行う防護柵や電気柵の設置に対して補助を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・農家による自主防除の取組及び地域ぐるみの取組の拡大が必要 ・耕作放棄地の解消や緩衝帯の設置を今後も推進してゆく必要がある。
	大磯町	<ul style="list-style-type: none"> ・耕作者による農地周辺への被害防除柵の設置 ・地域ぐるみの対策を促進する取組を実施 ・外部講師と県支援センターによる講習会の実施 ・電気柵のモデル圃場の設置 ・対策方法の普及資料の配布 	<ul style="list-style-type: none"> ・正しい知識が、地域に十分に普及していない。 ・被害状況、出没状況、分布状況に関するデータが不足している。
	二宮町	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵等の購入費の一部を補助 	(特になし)
県西	小田原市	<ul style="list-style-type: none"> ・一部地域では農家が自身の農地に侵入防止柵を設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵設置箇所では、シカの侵入が軽減した。
	南足柄市	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵を 300m 設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵を設置した箇所では農作物被害が軽減した。
	中井町	<ul style="list-style-type: none"> ・農業者等への目撃情報の提供依頼 	(特になし)
	大井町	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵設置に対し補助 	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵を設置した箇所で被害が軽減
	開成町	<ul style="list-style-type: none"> ・目撃情報等の収集に努める 	<ul style="list-style-type: none"> ・町内では被害等の発生はない。
	箱根町	<ul style="list-style-type: none"> ・猟友会箱根支部と町職員により、生息の痕跡等の調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・捕獲を実施したゴルフ場ではコース芝の破損被害が減少した。
	湯河原町	<ul style="list-style-type: none"> ・農業者、狩猟者等に対し、目撃があった場合には情報提供してもらうよう周知 	<ul style="list-style-type: none"> ・目立った農作物被害はないが、農地周辺での目撃情報がある。

(2) 「地域ぐるみの対策」の立ち上げ支援

市町村や地域住民等が一体となって取り組む「地域ぐるみの対策」を行った地区では、農作物被害の減少が見られている。

こうした対策を普及していくため、県は、平成29年度から「かながわ鳥獣被害対策支援センター」（以下「支援センター」という。）を設置し、集落環境整備、被害防除対策及び鳥獣の捕獲の3つの基本対策を地域が一体となって取り組む「地域ぐるみの対策」を広げていくため、市町村、県農業技術センター、農協等と連携し効果的な対策の提案、技術支援、効果検証の支援などを行った。また、これまで県が支援を行っていない地区を「重点取組地区」として選定し、関係機関が連携し「地域ぐるみの対策」の立ち上げ支援を行った（表 I-3-3）。

表 I-3-3 かながわ鳥獣被害対策支援センターの取組内容

取組箇所	主な内容
愛川町田代・平山地区	イノシシによる住宅周辺の出没があり、人馴れの傾向が強く、人身被害の恐れがある。イノシシの出没状況を調査し、生態と対策の勉強会、広域防護柵の修理等を実施した。柵の修理を行った場所ではイノシシの通り抜けがなくなり、地域住民による広域防護柵の修理、農地周辺の藪の刈り払いなどの動きが出てきた。
大磯町生沢・寺沢地区	山際の農地でのイノシシによる被害が顕著であるが、ニホンジカの生息も確認されており、被害及び生息域の拡大が懸念されている。 ひそみ場になる藪や放棄果樹の存在などが課題となっており、果樹を管理しやすい樹高に仕立て直したり、農地周辺の竹林を間伐し、見通しを良くした。 取組みについて、地区の催しで写真等資料を展示・配布し、地区回覧板で回覧するなど周知を図った。 講習会后、地域住民からは、農地周辺の管理状況を改善する動きが見られた。
湯河原町鍛冶屋・城堀・宮下地区	農作物被害だけでなく、イノシシが日中に出没するなど生活・人身被害が懸念されている。また、近年シカを目撃や捕獲数が徐々に増加している。 電気柵がミカンの収穫時期以外は管理されていなかったり、ひそみ場となる藪が多くあるなどの課題があり、電気柵設置方法などの勉強会を開催した。

(3) 富士箱根伊豆国立公園箱根地域生態系維持回復事業

箱根地域でのシカの生息密度の増加により、今後、踏み荒らし・採食圧の高まり等の影響が懸念され、特に貴重な湿原植物のある仙石原湿原については、影響を受けやすく、その保全は急務であることから、農林水産省と環境省は、2017（平成 29）年 10 月に数値目標等の設定及び仙石原湿原におけるシカの影響の完全排除を目指すとする「富士箱根伊豆国立公園箱根地域生態系維持回復事業計画」を策定し、同計画に基づき、仙石原湿原への植生保護柵の設置に着手した。

また、2019（平成 31）年 4 月には、同計画の目標達成に向けて、環境省、神奈川県及び箱根町の連携・協力体制を強化するとともに、各事業の計画的かつ着実な実施を推進するため「富士箱根伊豆国立公園箱根地域生態系維持回復事業ニホンジカ管理実施計画」が策定された。

4 モニタリング調査結果

(1) 生息状況等調査

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 30 年度は、38 箇所区画法による生息密度調査を実施した。第 4 次計画において、県では生息密度の暫定目標として、自然植生回復エリアは区画法による生息密度が 0～5 頭/km²、生息環境管理エリアは区画法による生息密度が 8 頭/km²程度（自然林については 5 頭/km²以下）と設定している。

生息密度が最も高かったのは、大野山（50.7～52.0 頭/km²）であった。次いで、丹沢湖（23.6～34.3 頭/km²）、檜洞丸（26.4～27.4 頭/km²）、丹沢湖北東岸（24.9～28.4 頭/km²）、玄倉北東（14.9～23.4 頭/km²）であった。生息密度が 5 頭/km²未満となったのは、虫沢、高畑山、明神山、秦野峠、牧野、南山、日向林道、早戸川林道、大室山下、三廻部林道、焼山、青根、宮城野であった。

大流域単位で最も生息密度が高かったのは丹沢湖大流域であった。特に、大野山では、周辺地域において市町村による捕獲が行われているが、生息密度が高い状態が続いている。一方、すべての調査区で 5 頭/km²を下回ったのは、神ノ川大流域、早戸川大流域であった

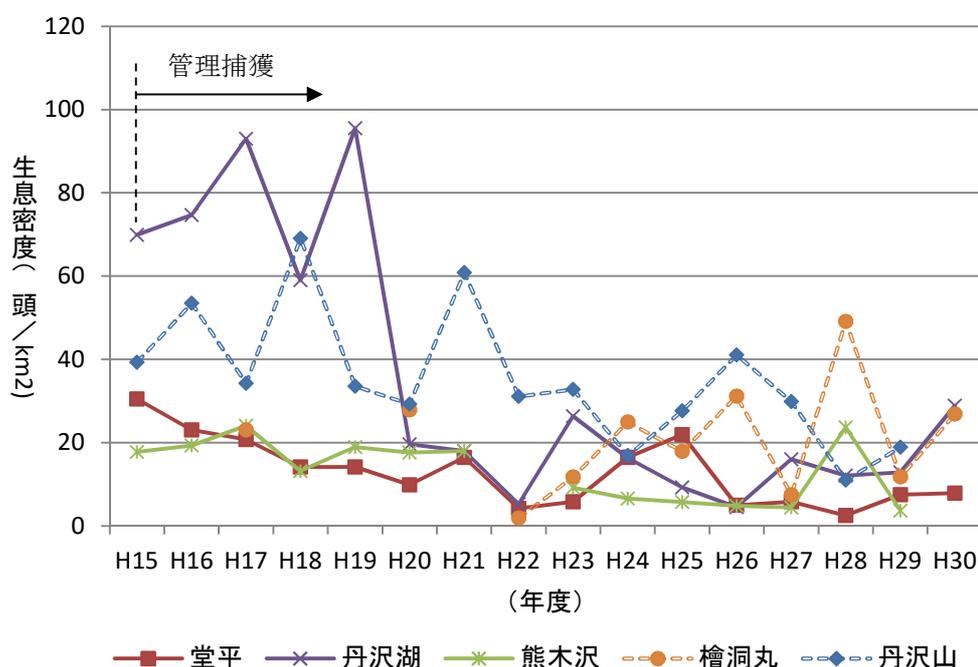


図 I-4-1 平成 15 年度から管理捕獲（自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり）を行っている管理ユニットの生息密度

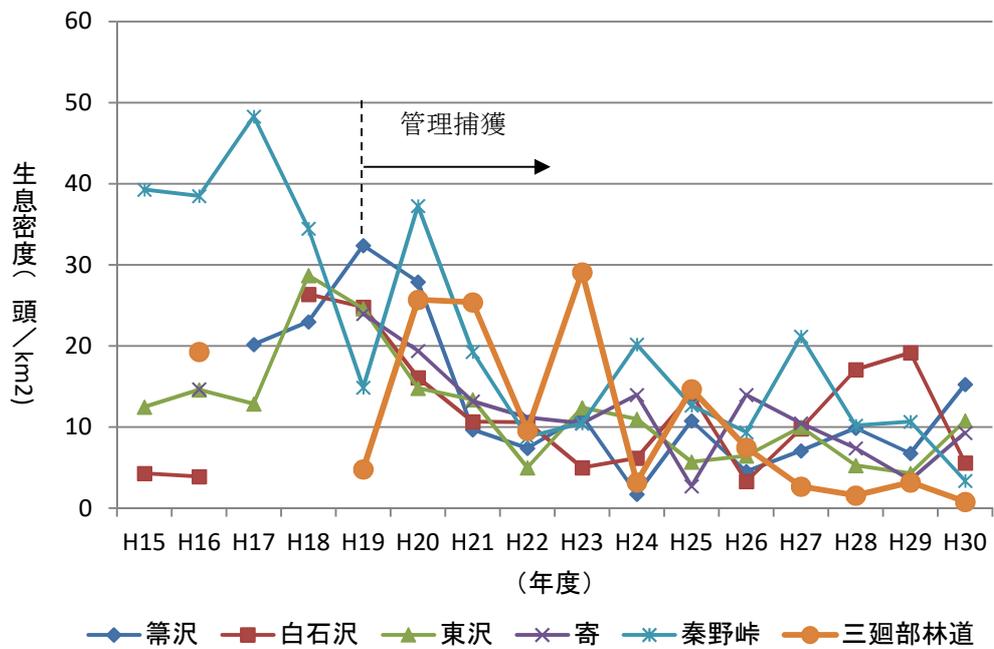


図 I-4-2 平成 19 年度から管理捕獲（自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり）を行っている管理ユニットの生息密度 ※秦野峠を含む「丹沢南麓B」は、平成 21 年度から管理捕獲を実施

表 I-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	調査地名	エリア 指定	推定生息密度 (頭/km ²)																	
				H12- 13	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
世附川	A	切通峠	生息	+	-	1.4	-	-	7.1	-	3.6	-	-	20.1	-	26.8	17.0	-	12.9		
	B	菰釣林道	生息	-	-	-	2.6	-	-	-	2.6	-	-	6.4	-	6.7	-	3.8	5.1		
	C	菰釣山	生息	2.3	-	1.5	-	-	-	4.5	-	0.8	-	-	3.0	-	25.9	9.4	9.8		
	D	大又沢	生息	0.6	-	2.9	-	-	-	5.2	-	4.9	-	-	18.0	-	6.0	4.3	7.7		
	E	浅瀬	生息	-	-	-	11.7	-	-	-	7.4	-	10.1	-	-	11.0	-	5.2	6.1		
	F	明神山	生息	-	-	-	6.4	-	7.1	-	6.4	-	-	6.9	-	-	7.1	-	4.1		
中川川上流	A	箒沢	生息	-	-	-	20.2	23.0	32.4	27.9	9.7	7.4	11.4	3.4	10.8	4.6	7.1	9.9	6.8	15.3	
	B	白石沢	自然	3.5	4.3	3.9	-	26.4	24.8	16.1	10.7	10.6	5.0	6.2	14.0	3.3	9.8	17.1	19.2	5.6	
	C	東沢	自然	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	10.0	5.3	4.3	10.8	
丹沢湖	A	丹沢湖南西岸	被害	-	-	-	0.5	-	-	-	11.3	-	-	-	3.8	-	-	10.8	8.5		
	B	丹沢湖	生息	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	16.0	12.1	12.9	28.9	
	C	丹沢湖北東岸	生息	-	-	20.9	-	-	-	47.3	-	67.7	33.1	-	37.8	46.3	29.9	20.6	-	26.6	
	D	大野山	被害	0.7	-	10.0	-	-	+	-	22.0	-	27.3	-	9.0	-	63.7	60.7	54.7	51.3	
神ノ川	A	荒井	生息	-	-	-	+	-	-	+	-	0.5	-	1.0	-	1.5	-	-	0.5	-	
	B	青根	生息	+	-	2.8	-	-	-	1.4	-	+	-	+	-	0.7	-	4.9	-	0.0	
	D, E	大室山下	生息 自然	+	+	4.1	4.5	2.8	-	+	-	1.4	-	+	-	0.7	-	-	4.1	1.4	
丹沢中央	A	仲ノ沢	自然	-	16.2	9.5	11.8	10.3	5.9	13.2	8.8	2.2	8.1	9.9	5.9	-	5.1	-	-	-	
	B	檜洞丸	自然	-	-	-	23.1	-	-	27.9	-	1.9	11.8	25.0	17.9	32.1	7.5	49.1	11.8	26.9	
	C, D	鍋割山下	生息 自然	-	-	-	5.2	-	-	-	13.9	-	22.7	3.4	-	-	4.6	-	-	-	
	D	丹沢山	自然	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	29.9	11.0	18.9	-	
	D	熊木沢	自然	27.4	17.8	19.3	24.1	13.2	18.9	17.6	18.0	-	9.2	6.6	5.7	4.8	4.4	23.7	3.7	-	
丹沢南麓	A	玄倉北東	生息	-	-	14.9	-	-	-	32.0	-	35.1	33.8	33.1	19.9	28.8	13.1	-	23.4	19.1	
	B	秦野峠	生息	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	21.2	10.2	10.7	3.4	
	C	寄	生息	14.0	-	14.7	-	-	24.0	19.4	13.2	11.2	10.5	14.0	2.7	14.0	10.5	7.4	3.5	9.3	
	D, E	三廻部林道	生息	-	-	19.3	-	-	4.8	25.7	25.4	9.6	29.1	3.2	14.7	7.5	2.7	1.6	3.2	0.8	
早戸川	A	焼山	生息	0.8	-	2.6	-	-	-	+	-	-	4.5	-	4.6	-	3.2	-	0.3		
	A	黍穀山下	生息	+	4.6	1.5	+	-	+	-	+	-	0.8	-	0.8	-	-	1.5	-		
	C	早戸川林道	自然	-	-	-	+	-	0.8	-	3.3	-	4.1	-	4.4	-	-	2.8	1.5		
中津川	A	高畑山	自然	-	-	-	+	-	0.5	-	5.1	-	-	7.1	8.3	-	1.5	-	4.7	4.2	
	B	堂平	自然	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	5.8	2.5	7.5	7.9	
	D	水沢	生息	-	-	-	-	16.4	-	-	-	-	10.5	11.0	-	7.0	-	-	-	-	
	D	地獄沢	生息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.8	-	-	5.5	-	-	-	
	E	唐沢川上流	生息	-	-	-	19.0	-	-	8.9	-	6.8	-	-	3.7	-	7.1	5.1	4.4	3.1	
大山・秦野	A, B	水無川左岸	生息 自然	-	-	-	2.6	-	-	-	-	1.5	-	17.6	-	19.1	-	7.4	4.1	11.0	
	B	菩提	生息	0.5	-	+	-	-	-	-	-	1.4	-	5.6	-	3.2	-	0.9	0.0	-	
	C	子易	生息	5.5	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	4.8	-	-	25.2	-	-	
	D	名古木	被害	-	-	-	+	-	-	-	0.4	-	2.7	-	12.9	-	-	17.0	-	16.1	
清川	A	日向林道	生息	-	-	23.3	-	15.6	-	-	14.0	-	22.3	-	17.2	10.2	2.0	2.0	0.7	2.0	
	B	七沢	被害	8.0	-	14.6	-	-	-	-	25.5	-	21.1	-	13.7	11.8	22.4	13.7	0.6	7.5	
	C	谷太郎林道	被害	-	-	-	3.8	-	-	-	6.5	-	13.1	-	14.8	-	15.0	20.5	-	13.4	
	C, D	別所温泉	被害	26.2	-	3.0	-	-	-	-	-	-	6.3	-	23.1	-	19.4	22.0	13.8	-	9.0
	E	法論堂林道	被害	-	-	-	40.0	18.9	-	13.1	-	13.7	11.4	-	9.5	-	-	11.4	-	17.7	
宮ヶ瀬湖	A	堤川林道	生息	-	-	-	2.4	-	-	16.9	18.1	-	7.1	-	-	11.0	-	-	6.3	8.7	
	B	高取山	生息	8.7	-	7.7	-	-	35.9	-	17.1	-	7.7	-	14.5	12.8	40.2	16.7	20.9	-	
	C	南山	生息	-	-	-	3.0	-	-	+	-	+	-	6.9	-	-	7.9	4.5	-	2.5	
	D	宮ヶ瀬湖西	生息	+	-	2.5	-	-	5.9	-	10.1	-	0.8	-	2.9	-	-	5.5	2.1	8.8	
国定・ 自然公園 エリア外	旧藤野	牧野	定着	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	0.0	-	1.5	-	-	2.6		
	厚木	飯山(旧)	被害	10.6	-	+	-	-	-	-	+	14.0	-	-	-	-	-	-	-		
	厚木	飯山(新)	被害	-	-	-	-	-	-	-	-	17.3	-	1.4	-	-	-	1.8	-		
	愛川	仏果山東	被害	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	4.0	-	-	-	2.0	-		
	山北	八丁	被害	4.3	-	1.8	-	-	-	-	9.8	-	11.0	-	23.2	-	21.3	18.0	-	18.9	
	松田	虫沢	被害	-	-	-	1.4	-	-	-	12.1	-	-	3.7	-	10.7	-	8.8	4.7		
	南足柄	内山	定着	-	-	-	2.6	-	+	-	2.2	-	-	-	5.7	2.6	-	-	9.3		
箱根	宮城野	定着	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	1.5	1.0	-	2.6	0.0			

※ 自然：自然植生回復エリア、生息：生息環境管理エリア、被害：被害防除対策エリア、定着：定着防止区域
 ※ 生息密度に幅があった場合は平均値で示した。+は痕跡のみ確認した区画、-は調査未実施区画を示す。

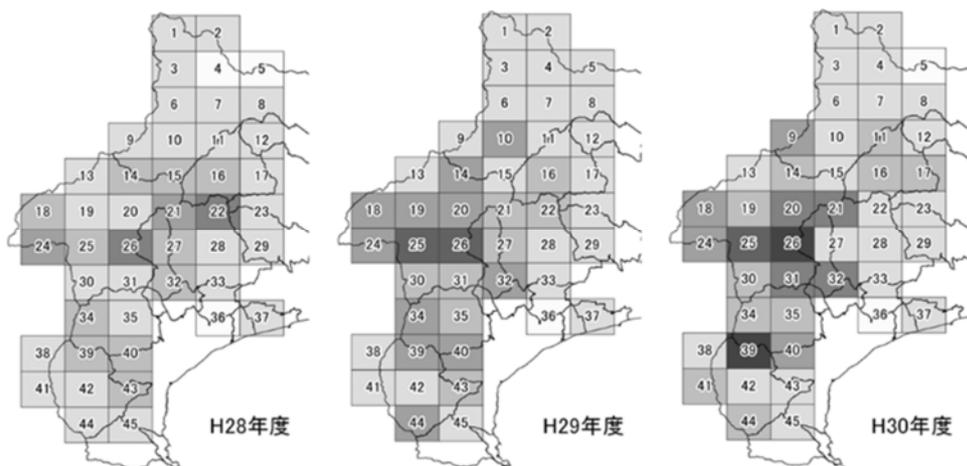
イ 糞塊法による生息動向

シカの広域な分布状況を把握するため、保護管理区域及び定着防止区域において糞塊密度調査を実施した。

平成30年度は、全45メッシュ中43メッシュで10粒以上の糞粒からなる糞塊が確認された(図I-4-3)。

各メッシュ内での糞塊密度ランクは、増加が10メッシュ、減少が9メッシュであった。近年の傾向としては、保護管理区域の南・西側や定着防止区域(南側)の一部においてニホンジカが増加する傾向が読み取れた。一方で、丹沢山地の中央より東側では糞塊密度のランクが減少または維持されており、保護管理区域の東側では、生息密度が抑制されていると考えられる。





ウ 行動域調査

シカの行動や環境の利用などを明らかにするため、シカにGPS首輪を装着し、その行動追跡を行った。平成30年度は、6個体に新規にGPS首輪を装着した。また、平成28年度及び平成29年度にGPS首輪を装着した個体を対象に行動域調査を行った。

エ 巻狩り（組猟）による管理捕獲の捕獲効率・目撃効率

シカの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、平成19年度から巻狩り（組猟）による管理捕獲の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、捕獲効率及び目撃効率とも横ばいからやや減少の傾向を示している（表I-4-2）。

表I-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	H27	H28	H29	H30
捕獲数	357	330	385	279	211	307	340	292	301	228	199	135
目撃頭数				727	670	735	989	1,042	994	1,007	733	701
参加人数	1,195	1,195	1,121	1,110	1,174	1,468	1,495	1,826	1,908	1,782	1,510	1,454
捕獲効率 (捕獲数/参加人数)	0.30	0.28	0.34	0.25	0.18	0.21	0.23	0.16	0.16	0.13	0.13	0.09
目撃効率 (目撃頭数/参加人数)				0.65	0.57	0.50	0.66	0.57	0.52	0.57	0.49	0.48
目撃捕獲率 (捕獲数/目撃頭数)				0.38	0.31	0.42	0.34	0.28	0.30	0.23	0.27	0.19

オ 個体群の質

管理捕獲で捕獲した個体について計測値およびサンプルを収集し、個体の栄養状態等の経年変化を確認した。

第1次計画を開始した平成15年度と比較すると、栄養状態、妊娠状態のいずれも改善の傾向が見られており、生息環境が改善されつつある可能性が示唆されている。

3歳以上の個体の腎脂肪率は、平成15年度から平成23年度ごろにかけて増加傾向を示し、近年は、高い値を示している（図I-4-4）。

3歳以上のメス個体の妊娠率は、調査を開始した平成15年度以降、年によって50～90%の間で変動している。平成30年度における妊娠率は、72.4%であった（図I-4-5）

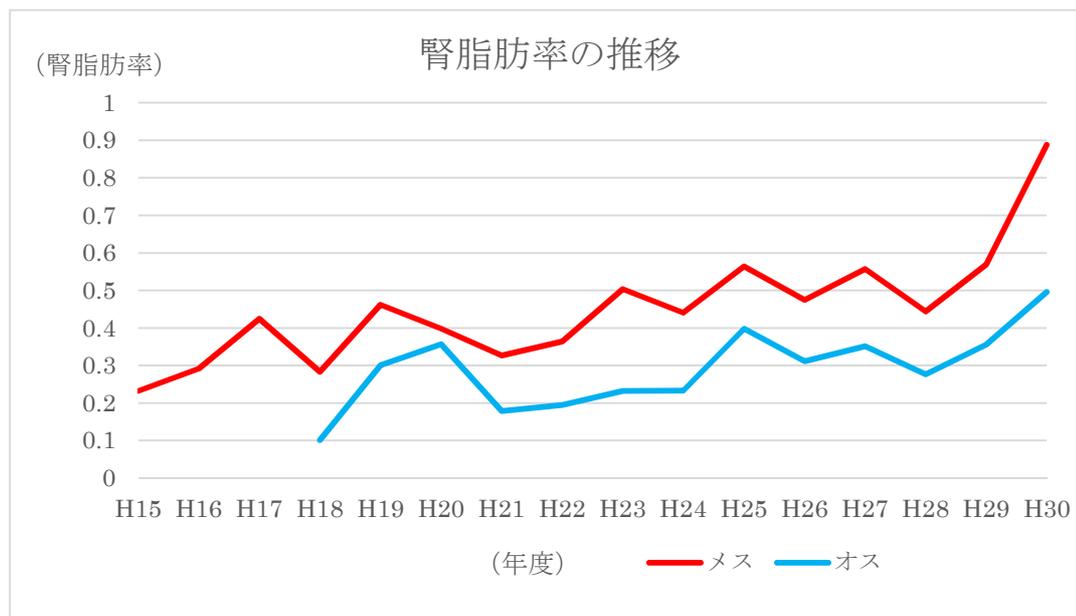


図 I-4-4 管理捕獲 (植生回復・生息環境) の捕獲個体 (3歳以上) の腎脂肪率の推移

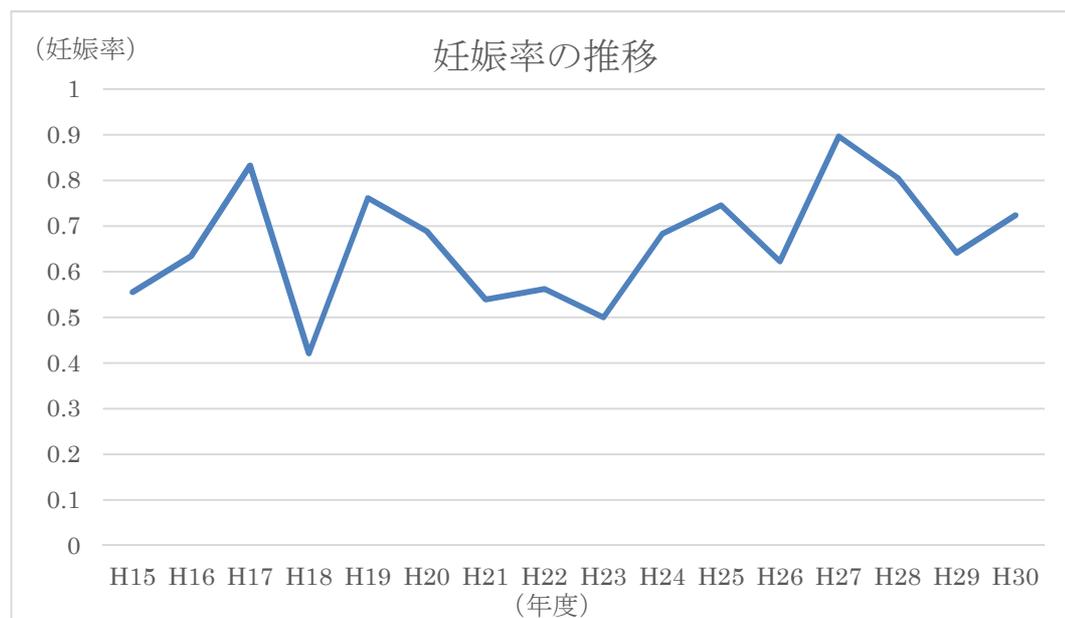


図 I-4-5 管理捕獲 (植生回復・生息環境) の捕獲個体 (3歳以上メス) の妊娠率

(2) 生息環境調査

第3次計画までのシカ植生定点調査、シカ森林一体的管理植生定点調査、水源林植生定点調査の調査地の重複や林相、柵の有無、継続の必要性などを考慮し、モニタリング地点の統合と整理をはかり、第4次計画からは、「シカ植生定点調査」(広葉樹林)は71地点、「水源林植生定点調査」(スギ、ヒノキ人工林主体)は23地点として、他の地点では必要な際に調査することとした。

ア シカ植生定点調査

第3次計画までは、56地点の植生保護柵の内外において林床植生のモニタリング調査を約5年おきに実施してきた。第4次計画からは、水源林等他事業の調査のうち、広葉樹林で柵のある調査地の15地点を本調査に追加して行うこととした(計71地点)。

平成30年度は、14地点で追跡調査するとともに、平成29年度に定着防止区域の1地点に新設した調査地において1年目の状態を調査した。

全体の傾向として、植被率や稚樹高、ササ稈高の植生指標は定着防止区域の1地点を除いて柵内で高かった。

柵の外側の植被率について、前回(5年前)の結果と比較すると、1箇所では植被率が10%以上増加し、1箇所では10%以上低下した。

また、柵の外側の更新木(将来、樹冠を構成する高木性の樹種)の平均樹高について、前回(5年前)の結果と比較すると、7箇所が増加、5箇所では減少の傾向が見られた。

表I-4-3 平成30年度植生定点データの集計結果概要

No.	管理ユニット	調査地名	標高(m)	柵 内外	林床 植生型	植被率	植被率	更新木	更新木樹高	ササ稈高	不嗜好性	採食耐性
						(%)	変化量(%)	樹高(cm)	増加率(%)	(cm)	種被度(%)	種被度(%)
1	世附川B	金山沢	660	内	スズクサ	60.0	5.0	35.1	55.3	169.6	0.0	0.0
				外		0.0	-1.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	世附川E	大又沢下流	458	内	アズマネガサ	40.5	4.0	66.2	18.9	201.5	0.0	0.6
				外		0.7	-0.9	8.3	-3.5	0.0	0.0	0.0
3	中川川上流C	つつじ新道	1,250	内	スズクサ	36.5	0.5	41.7	338.9	19.4	1.8	1.2
				外		14.5	-3.5	14.6	44.6	10.6	0.0	0.1
4	丹沢中央C	雨山2	1,129	内	短茎 草本	76.0	-4.0	108.4	140.9	無	5.1	10.4
				外		60.0	18.5	9.2	53.3	無	0.1	57.6
5	丹沢中央D	箒杉沢	940	内	短茎 草本	74.5	4.0	23.8	213.2	無	2.3	84.0
				外		43.0	-2.0	9.6	60.0	無	9.2	46.8
6	丹沢南麓B	秦野峠	640	内	アズマネガサ	32.5	-30.5	44.2	6.0	45.5	1.8	4.5
				外		9.9	-3.1	11.6	-10.8	無	0.0	1.7
7	丹沢南麓E	栗ノ木洞	763	内	ミヤマクマササ	72.5	1.5	11.0	-17.3	23.6	1.1	63.9
				外		37.0	-2.5	9.5	13.1	12.6	0.6	25.1
8	早戸川D	蛭ヶ岳	1,520	内	高茎 草本	63.0	2.0	162.9	36.0	無	1.7	1.2
				外		39.0	1.0	70.2	18.4	無	14.7	0.7
9	中津川C	札掛	420	内	短茎 草本	83.0	36.5	22.0	20.9	無	2.4	0.0
				外		4.1	-0.7	7.6	0.0	無	0.6	0.0
10	清川E	辺室山	533	内	短茎 草本	2.0	-0.3	5.0	0.0	無	1.7	1.8
				外		0.1	-0.9	5.0	-24.2	無	0.0	0.0
11	宮ヶ瀬湖D	平成の森	437	内	短茎 草本	3.3	0.2	20.8	35.9	無	1.2	0.0
				外		5.1	-0.1	13.7	82.7	無	0.6	0.6
12	丹沢南麓B	雨山山稜1 (4次～)	1,127	内		80.0	-10.0	24.3	-34.5	無	2.4	4.3
				外		77.5	-15.5	6.2	8.8	無	20.9	61.2
13	宮ヶ瀬湖A	堤川 (4次～)	634	内	短茎 草本	53.0	-1.5	77.5	-29.1	無	0.0	0.1
				外		4.5	-5.6	13.0	-80.9	無	0.0	0.1
14	早戸川B	奥野2-1 (4次～)	1,134	内		32.5	-26.5	34.3	-38.8	無	11.4	1.1
				外		6.2	1.6	19.3	-3.5	無	4.6	0.0
15	エリア外	牧野 (4次～)	335	内	アズマ ネガサ	1.9		25.7		74.9	0.0	0.0
				外		7.2		42.6		83.8	0.0	0.0

注 1) No.12,13,14 は H30 から本調査で実施(それまでは水源林植生定点、シカと森林の一体的管理のモニタリングで実施)

注 2) No.15 は H29 に新規設置、調査

注 3) 自然環境保全センター研究連携課未発表資料

イ 水源林植生定点調査

第 3 次計画までは、針葉樹人工林と広葉樹林の計 50 地点で林床植生のモニタリング調査を約 5 年おきに実施してきた。第 4 次計画からは、調査地点を整理し、林相が針葉樹人工林であり、かつ目標林型が針広混交林の 23 地点を対象として、林床植生に加えて林分構造を調査することで、目標林型への誘導状況を把握することとした。

林床植生の植被率については 4 地点 16 試験区で調査され、3 地点(契約地 No. H13-協-9、H13-協-13、H13-協-18) の 10 試験区では低木層が認められたが、そのうち 2 試験区では低木層と草本層の植被率を合計しても 16% 未満であった。他の試験区では低木層と草本層の合計植被率は 35~84% の範囲にあった。

各地点にセンサーカメラを設置し、シカが撮影された頻度は、全撮影回数に対するシカの撮影頻度が 52~85% の範囲にあり、シカの撮影頻度がもっとも高い結果となった。

表 I-4-4 林床植被率

場所	契約地 No.	試験区 No.	植生保護柵 内外	低木層 (1.5m~)		草本層 (0~1.5m)		シカ撮影頻度	
				平均 植被率 (%)	標準偏差	平均 植被率 (%)	標準偏差	回数	比率 (%)
山北町山北	H13-協-9	1	外	11.4	16.6	4.4	2.1	108	53
		2	外	4.0	12.0	0.5	0.6		
		3	外	19.0	16.2	65.0	15.0		
		4	外	25.3	27.7	58.0	22.6		
山北町山北	H13-協-10	1	外	-	-	35.5	25.2	138	85
		2	外	-	-	45.5	26.6		
		3	外	-	-	52.5	20.6		
		4	外	-	-	38.1	21.4		
南足柄市 矢倉沢	H13-協-13	1	外	70.0	19.0	12.3	10.0	80	63
		2	外	41.0	29.0	13.4	12.5		
		3	外	48.2	21.4	13.5	7.1		
		4	外	27.0	17.8	28.3	15.1		
南足柄市 苅野	H13-協-18	1	外	-	-	72.5	10.3	315	52
		2	外	-	-	49.5	19.8		
		3	外	21.5	12.5	56.0	8.0		
		4	外	13.9	16.3	46.0	10.4		

注 1) 各試験区には 2m×2m 枠が 10 個配置

注 2) 自然環境保全センター研究連携課未発表資料

(3) 農林業被害状況調査

表 I-4-5 シカによる農業被害状況の推移

		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
保護管理 区域	被害面積 (ha)	18.38	22.87	17.24	20.59	17.46	18.15	4.71
	被害量(t)	115.81	92.02	85.81	98.95	66.92	106.62	71.71
	被害金額 (千円)	24,668	22,256	21,528	25,575	17,768	36,380	23,395
定着防止 区域	被害面積 (ha)	0.68	0.46	1.12	1.1	2	1.84	0.30
	被害量(t)	2.47	0.56	4.76	5.06	6.52	5.04	4.51
	被害金額 (千円)	439	99	1,064	762	1,448	974	567
合計	被害面積 (ha)	19.06	23.32	18.36	21.19	19.08	19.99	5.01
	被害量(t)	118.28	92.58	90.57	104.01	72.99	111.67	76.22
	被害金額 (千円)	25,107	22,355	22,592	26,336	19,143	37,354	23,962

※林業被害について、造林木の樹皮剥ぎや枝葉の採食は県内の各地で見られているが、被害時期の把握、被害額算定が難しく、平成30年度の被害報告は0件。なお、特に近年では、小田原市久野等の定着防止区域において幼齢造林地での樹皮剥ぎや枝葉の採食等が確認されている。

※定着防止区域： H24～H28は分布拡大防止区域

表 I-4-6 シカによる自家用農作物の被害面積の推移（単位：ha）

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
相模原市	0.03	0.10	0.03	0.06	0.11	0.06	0.01
厚木市	4.09	0.60	0.21	0.22	0.52	0.11	0.36
愛川町	0.00	0.00	0.13	0.01	0.03	-	-
清川村	0.11	-	0.03	-	0.01	0.10	0.01
秦野市	0.91	0.25	0.12	-	0.20	-	0.20
伊勢原市	0.11	0.36	0.28	0.20	0.66	0.06	0.35
合計	5.25	1.31	0.80	0.49	1.53	0.33	0.93

Ⅱ 参考資料

○狩猟免許所持者数

	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
年 度	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
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	4,588	4,151
第二種銃猟（丙種）	524	563	636	666	609	673	661	299	221	79	70	61	59	47
網・わな猟（甲種）	179	192	236	204	214	230	250	266	290	354	360	417	455	482
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	4,727	4,269

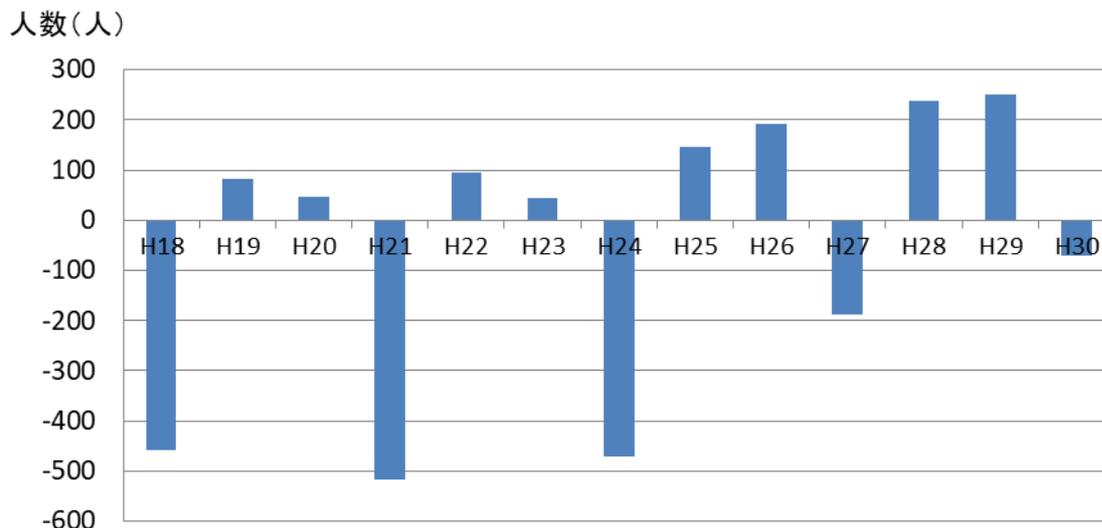
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	（前年 増減）
年 度	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
第一種銃猟（乙種）	4,198	4,240	3,702	3,663	3,603	3,112	3,143	3,316	3,038	3,226	3,338	3,172	(-166)
第二種銃猟（丙種）	41	37	34	35	38	36	38	40	43	38	34	30	(-4)
網・わな猟（甲種）	524	552											(+0)
わな猟			572	760	870	914	1,087	1,217	1,374	1,561	1,817	1,984	(+167)
網猟			225	194	234	171	177	177	181	210	231	227	(-4)
合 計（人数）	4,351	4,399	3,881	3,976	4,019	3,547	3,694	3,885	3,697	3,935	4,187	4,116	(-71)

*H6, H9, H12, H15, H18, H21, H24, H27, H30 は、狩猟免許大量更新年で前年と比較し、狩猟免許所持者数が減少する傾向にある。

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

*1人で複数の免許を取得している場合もあるため、合計（人数）は、種別の合計と一致しない。

○狩猟免許所持者数の対前年増減の推移



ニホンジカ捕獲数の推移

区分		年度	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
			(H5)	(H6)	(H7)	(H8)	(H9)	(H10)	(H11)	(H12)	(H13)	(H14)
有害捕獲	オス		79	112	100	99	95	85	88	159	120	131
	メス		8	12	17	22	68	54	26	51	103	162
狩猟	オス		364	462	510	346	323	327	273	400	427	484
合計	オス		443	574	610	445	418	412	361	559	547	615
	メス		8	12	17	22	68	54	26	51	103	162
総計			451	586	627	467	486	466	387	610	650	777

区分		年度	第1次保護管理計画				第2次保護管理計画				
			2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
			(H15)	(H16)	(H17)	(H18)	(H19)	(H20)	(H21)	(H22)	(H23)
管理捕獲 (被害軽減)	オス		83	66	88	90	148	180	208	229	266
	メス		137	146	146	170	301	316	340	401	400
管理捕獲 (植生回復)	オス		9	6	9	12	88	65	97	84	74
	メス		36	71	61	79	260	256	279	172	125
	不明						9	9	9	23	12
保護管理区域合計	オス		92	72	97	102	236	245	305	313	340
	メス		173	217	207	249	561	572	619	573	525
	不明		0	0	0	0	9	9	9	23	12
	計		265	289	304	351	806	826	933	909	877
有害捕獲 (監視区域)	オス		0	4	4	4	10	14	26	29	33
	メス		0	1	8	0	4	10	13	18	11
	不明								12		
	計		0	5	12	4	14	24	51	47	44
狩猟	オス		561	434	359	482	342	370	447	401	398
	メス		79	61	40	69	331	314	336	271	308
	計		640	495	399	551	673	684	783	672	706
総計			905	789	715	906	1,493	1,534	1,767	1,628	1,627

区分		年度	第3次(保護)管理計画					第4次管理計画				
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
			(H24)	(H25)	(H26)	(H27)	(H28)	(H29)	(H30)	(R1)	(R2)	(R3)
有害捕獲 (保護管理区域)	オス							8	7			
	メス							12	13			
管理捕獲 (被害軽減)	オス		371	380	326	355	616	623	609			
	メス		463	508	472	476	776	725	665			
管理捕獲 (植生回復)	オス		166	208	231	249	190	167	137			
	メス		215	309	293	352	297	285	214			
	不明						34	32	24			
保護管理区域合計	オス		537	588	557	604	806	798	753	0	0	0
	メス		678	817	765	828	1,073	1,022	892	0	0	0
	不明		0	0	0	0	34	32	24	0	0	0
	計		1,215	1,405	1,322	1,432	1,913	1,852	1,669	0	0	0
管理捕獲 (分布拡大防止区域) H29から (定着防止区域)	オス		54	52	67	63	95	155	181			
	メス		16	22	43	48	67	92	168			
	不明											
	計		70	74	110	111	162	247	349	0	0	0
狩猟	オス		427	286	376	365	362	346	291			
	メス		371	284	335	389	414	335	336			
	計		798	570	711	754	776	681	627	0	0	0
総計			2,083	2,049	2,143	2,297	2,851	2,780	2,645	0	0	0

○管理ユニット位置とエリア区分



*一点破線は、市町村界

*市町村名とユニット名は一致しない () は旧ユニット名



環境農政局緑政部自然環境保全課
横浜市中区日本大通 1 〒231-8588 電話 045(210)1111 (代表)