平成２８年度

神奈川県ニホンジカ管理事業実施計画

平成２８年７月

目　次

Ⅰ　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）

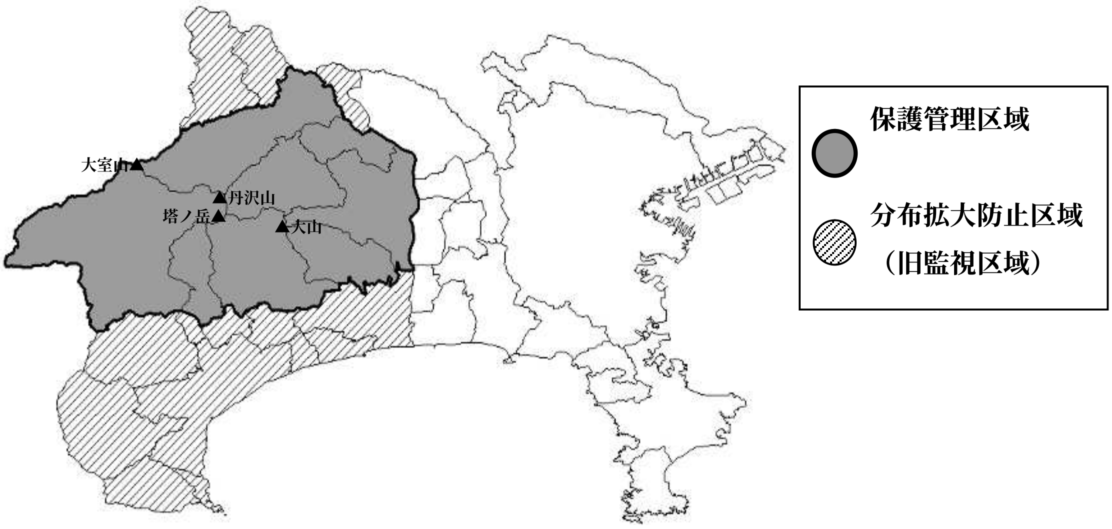
１　計画対象区域

（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

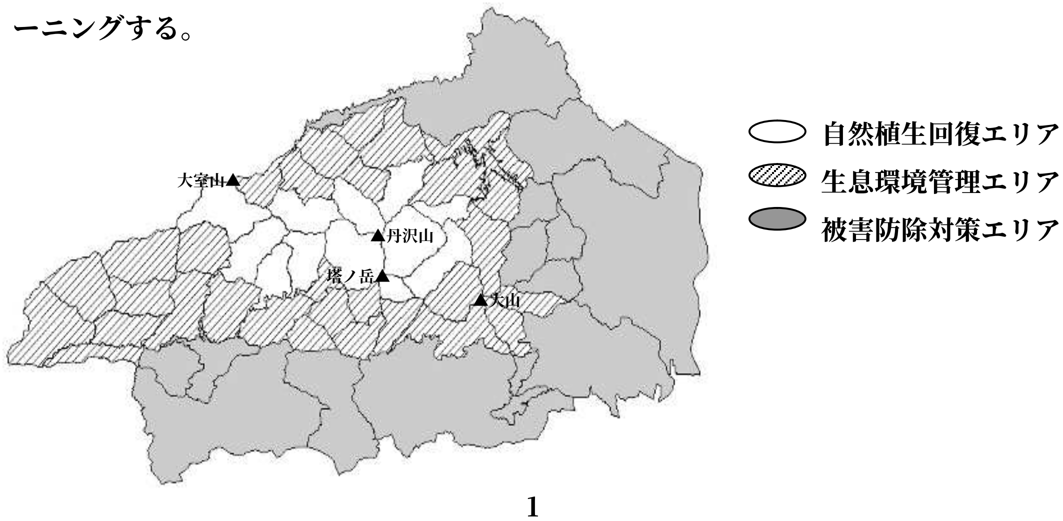
保護管理区域においては、従来どおり、生物多様性の保全と再生、丹沢山地でのシカ地域個体群の安定的存続、農林業被害の軽減を図るための個体数調整、生息環境整備、被害防止対策を実施する。

分布拡大防止区域も、痕跡や捕獲数が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

第３次計画においても第２次計画同様に、保護管理区域内の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　エリア別管理方針

（１）自然植生回復エリア

自然植生回復エリアは、丹沢大山国定公園特別保護地区を中心に設定している。シカの過度の利用圧による自然植生の劣化が継続していることから、シカの生息密度を低減し、林床植生を早急に回復させることを目標に、県が主体となって管理事業を実施する。

（２）生息環境管理エリア

生息環境管理エリアは、丹沢大山国定公園及び県立丹沢大山自然公園の特別地域を中心に設定している。シカの主な生息域として位置付け、植生とのバランスを保ちつつシカ個体群を安定的に存続させることを目標に、県が主体となって森林整備等による生息環境整備と個体数調整を連携して実施する。

（３）被害防除対策エリア

被害防除対策エリアは、保護管理区域のうち自然植生回復エリア及び生息環境管理エリア以外の地域で、農地及び市街地が広がっている。農地周辺でのシカの定着を解消し、農林業被害を軽減することを目標に、市町村等地域が主体となって被害防除対策と個体数調整を中心に実施する。

４　管理事業に関する個別事項

（１）個体数調整の基数

丹沢山地のシカ個体数は、平成21、22年度の調査結果から、3,000～5,500頭と推計されたが、第２次計画期間中の捕獲状況から、推計生息数が過少である可能性が高いと考えれるため、推計生息数の上限値である5,500頭を基数として、個体数調整を行う。

（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) 山稜部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
		狩猟	可猟域（主に猟区）	狩猟者
	被害防除対策エリア	管理捕獲(被害軽減)	農林業被害地、被害地周辺域	市町村等
		狩猟	可猟域（主に猟区以外）	狩猟者
分布拡大防止区域		管理捕獲(分布拡大防止)	農林業被害地、ｼｶ目撃地周辺	市町村等
		狩猟	可猟域	狩猟者

※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。

Ⅱ　平成27年度の実施状況

第３次神奈川県ニホンジカ管理計画に基づき、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

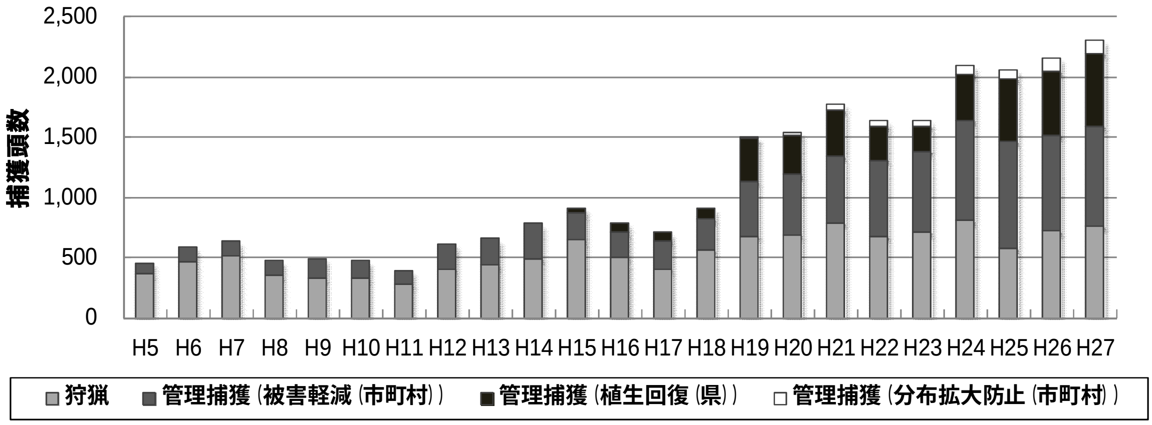
保護管理区域における管理捕獲は1,432頭（計画数に対し77%；前年度比108%）の実績であった。うち、県が実施主体の管理捕獲は県猟友会への委託と、ワイルドライフレンジャーによる捕獲を合わせて601頭（同117%；前年度比115%）、市町村が実施主体の管理捕獲は831頭（同62%；前年度比104%）の実績であった。また、分布拡大防止区域において市町村が実施する管理捕獲は111頭（同44%；前年度比101%）であった。

狩猟による捕獲数の合計は754頭であり、うち44頭は分布拡大防止区域での捕獲であった。

保護管理区域との合計は2,297頭となり、計画数に対し81%（前年度比107%）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Ⅱ-1-1　平成27年度実績の概要　　（単位：頭）

個体数調整手法				H27捕獲実績 オス	H27捕獲実績 メス	H27捕獲実績 計 A	H27 計画 B	比率 A/B(%)	H26 実績 C	比率 A/C (%)
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	122	179	**301**	375	80%	336	90%
			ワイルドライフレンジャー	127	173	**300**	140	214%	188	160%
			計(a)	249	352	**601**	515	117%	524	115%
		被害軽減　(b)（実施主体：市町村）		355	476	**831**	1,340	62%	798	104%
		計　(a＋b)		604	828	**1,432**	1,855	77%	1,322	108%
	分布拡大防止区域	分布拡大防止　(c)（実施主体：市町村）		63	48	**111**	255	44%	110	101%
	管理捕獲計　(a＋b＋c)			667	876	**1,543**	2,110	73%	1,432	108%
狩猟	保護管理区域			341	369	**710**	-	-	-	-
	分布拡大防止区域			24	20	**44**	-	-	-	-
	計　(d)			365	389	**754**	715	105%	711	106%
合計(a＋b＋c＋d)				1,032	1,265	**2,297**	2,825	81%	2,143	107%



図Ⅱ-1-1　捕獲数の推移

（２）市町村別捕獲状況

表Ⅱ-1-2　保護管理区域における状況

（単位：頭）

地域等区分 / 市町村名	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） オス	WLR捕獲(外数)	メス	WLR捕獲(外数)	計	WLR捕獲(外数)	(参考)H27計画	管理捕獲：被害軽減（実施主体：市町村等） オス	メス	計	(参考)H27計画	狩猟（実施主体：狩猟者） オス	メス	計	(参考)H27計画	合計 オス	メス	計	(参考)H27計画
県央地域	19	*23*	34	*26*	**53**	*49*	66	157	238	**395**	440	52	51	**103**	97	228	323	**551**	603
相模原市	1	*8*	0	*6*	**1**	*14*	0	61	59	**120**	120	13	9	**22**	20	75	68	**143**	140
厚木市	3	*0*	9	*0*	**12**	*0*	17	46	84	**130**	150	-	-	-	-	49	93	**142**	167
愛川町	0	*0*	0	*0*	**0**	*0*	0	20	25	**45**	70	-	-	-	-	20	25	**45**	70
清川村	15	*15*	25	*20*	**40**	*35*	49	30	70	**100**	100	39	42	**81**	77	84	137	**221**	226
湘南地域	27	*21*	58	*31*	**85**	*52*	86	101	119	**220**	450	-	-	-	-	128	177	**305**	536
秦野市	21	*21*	41	*31*	**62**	*52*	68	65	84	**149**	300	-	-	-	-	86	125	**211**	368
伊勢原市	6	*0*	17	*0*	**23**	*0*	18	36	35	**71**	150	-	-	-	-	42	52	**94**	168
県西地域	76	*83*	87	*116*	**163**	*199*	223	97	119	**216**	450	8	26	**34**	41	181	232	**413**	714
松田町	8	*4*	19	*10*	**27**	*14*	30	11	16	**27**	100	-	-	-	-	19	35	**54**	130
山北町	68	*79*	68	*106*	**136**	*185*	193	86	103	**189**	350	8	26	**34**	41	154	171	**325**	584
小計	122	*127*	179	*173*	**301**	*300*	375	355	476	**831**	1,340	60	77	**137**	138	537	732	**1,269**	1,853
猟区以外の可猟域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	281	292	**573**	577	281	292	**573**	577
WLR（ﾜｲﾙﾄﾞﾗｲﾌﾚﾝｼﾞｬｰ）捕獲	127	-	173	-	**300**	-	140	-	-	-	-	-	-	-	-	127	173	**300**	140
計	249	-	352	-	**601**	-	515	355	476	**831**	1,340	341	369	**710**	715	945	1,197	**2,142**	2,570
備考	※市町村別の欄は民間事業者等委託による捕獲数 ※ﾜｲﾙﾄﾞﾗｲﾌﾚﾝｼﾞｬｰ（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。							※山北町の計画数は当初250頭から変更（H27.12.1）				※市町村別の欄は猟区における捕獲数							

表Ⅱ-1-3　分布拡大防止区域における状況

地域等区分 / 市町村名	管理捕獲：分布拡大防止（実施主体：市町村等） オス	メス	計	H27計画	狩猟（実施主体：狩猟者） オス	メス	計	H28計画	合計 オス	メス	計	H28計画
県央地域	16	25	41	80	-	-	-	-	16	25	41	80
相模原市緑区（藤野、相模湖、城山地区）	16	25	41	80	-	-	-	-	16	25	41	80
湘南地域	1	0	1	0	-	-	-	-	1	0	1	0
平塚市	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
大磯町	1	0	1	-	-	-	-	-	1	0	1	-
二宮町	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
県西地域	46	23	69	175	-	-	-	-	46	23	69	175
小田原市	8	3	11	20	-	-	-	-	8	3	11	20
南足柄市	8	8	16	40	-	-	-	-	8	8	16	40
中井町	1	0	1	10	-	-	-	-	1	0	1	10
大井町	18	4	22	45	-	-	-	-	18	4	22	45
開成町	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
箱根町	10	8	18	60	-	-	-	-	10	8	18	60
真鶴町	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-
湯河原町	1	0	1	-	-	-	-	-	1	0	1	-
可猟域	-	-	-	-	24	20	44	-	-	-	-	-
計	63	48	111	255	24	20	44	-	87	68	155	-

（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

民間事業者等への委託による管理捕獲 301 頭（計画 375 頭）とワイルドライフレンジャーによる管理捕獲 300 頭（計画 140 頭）を合わせて 601 頭（計画 515 頭）のシカを捕獲した。その 59%にあたる 352 頭がメスジカであった（表Ⅱ-1-1）。

（ア）民間事業者等への委託による管理捕獲

山北町世附の世附川Ａを始めとする 25 の管理ユニットで、（公社）神奈川県猟友会（以下、「県猟友会」という。）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 94 回実施した。

このうち、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。

また、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、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 301 頭（計画 375 頭）のシカを捕獲し、その 59%にあたる 179 頭がメスジカであった（表Ⅱ-1-4）

なお、上記のうち、丹沢中央Ｄ（玄倉川上流部）及びその周辺地域と、大山・秦野Ａ（大倉尾根周辺）における捕獲（計２回）については、指定管理鳥獣捕獲等事業として実施した。

（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

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 29 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、300 頭（計画 140 頭）のシカを捕獲し、その 58%にあたる 173 頭はメスジカであった（表Ⅱ-1-5）。

手法としては、機動性の高い忍び猟と流し猟及び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実施した。

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が進み、平成 26 年度捕獲実績 188 頭に対して、300 頭と前年度の捕獲頭数を大きく上回った。

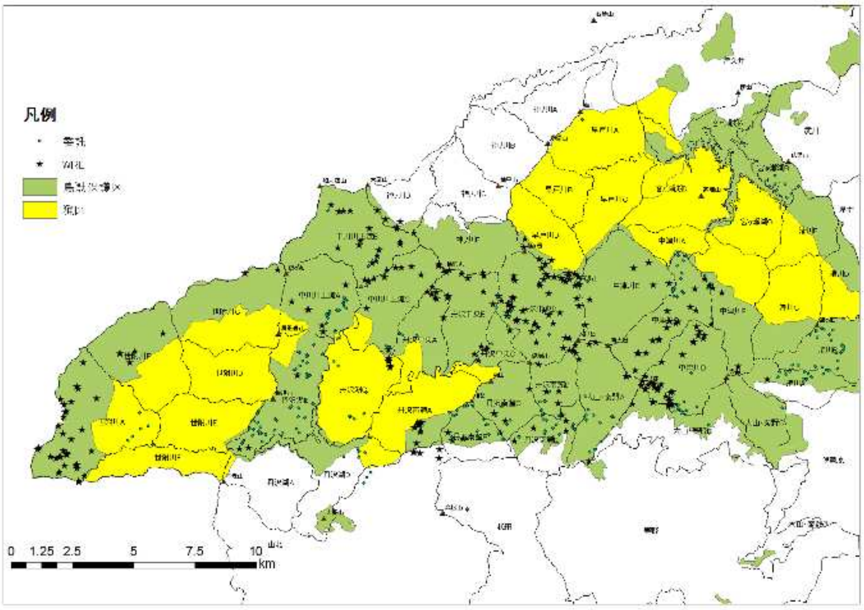
表Ⅱ-1-4　民間事業者等への委託による管理捕獲の実施状況

大流域名	管理ﾕﾆｯﾄ	地域区分	捕獲実施場所		生息密度	H27計画	H27実績 ( )内:ﾒｽ(内数)(頭)		
			市町村	場所	現状(頭/km2)	(頭)		内訳	
世附川	世附川A	生息環境管理	山北町世附	土沢周辺	26.8	11	8	8	(3)
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～箒杉沢･西沢右岸	7.1	47	35	28	(11)
	中川川上流B	自然植生回復	山北町中川	白石沢周辺	9.8			7	(2)
	中川川上流C	自然植生回復	山北町玄倉	仲の沢周辺	10			0	(0)
丹沢湖	丹沢湖A	被害防除対策	-	-	3.8	114	72	-	-
	丹沢湖B	生息環境管理	山北町中川、世附	丹沢湖北西部	16			60	(34)
	丹沢湖C	生息環境管理	山北町玄倉	大杉山東面	29.9			7	(5)
	丹沢湖D	被害防除対策	山北町玄倉	丹沢湖南東部	63.7			5	(4)
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	15	18	5	(0)
	丹沢中央B	自然植生回復	山北町玄倉	檜洞沢周辺	7.5			-	-
	丹沢中央D	自然植生回復	山北町玄倉(相模原市緑区青根)	熊木沢周辺箒杉沢周辺	4.6～29.9			13	(7)
丹沢南麓	丹沢南麓A	生息環境管理	-	-	13.1	59	53	-	-
	丹沢南麓B	生息環境管理	松田町寄	秦野峠以東	21.2			19	(12)
	丹沢南麓C	生息環境管理	松田町寄	寄沢周辺	10.5			6	(5)
	丹沢南麓D	生息環境管理	秦野市堀山下、三廻部	勘七沢･ﾐｽﾞﾋ沢周辺	2.7			9	(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	4.6			19	(13)
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	0.8	-	1	1	(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	5.8	39	36	19	(10)
	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			4	(3)
	中津川D	生息環境管理	秦野市寺山	地獄沢周辺	5.5			13	(11)
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	26	21	11	(9)
	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			10	(4)
清川	清川A	生息環境管理	伊勢原市日向	大山東面	2	41	41	23	(17)
	清川B	被害防除対策	厚木市七沢	二の足林道周辺	22.4			12	(9)
	清川C	被害防除対策	清川村煤ヶ谷	谷太郎林道周辺	20.5			6	(4)
	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	13	11	-	-
	宮ヶ瀬湖B	生息環境管理	清川村宮ヶ瀬	宮ヶ瀬湖東部	40.2			11	(8)
	宮ヶ瀬湖D	生息環境管理	-	-	2.9			-	-
松田町	松田町	被害防除対策	松田町寄	シダンゴ山･高松山	10.7	4	2	2	(2)
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	21.3	6	3	3	(2)
合計						375	301	301	(179)

表Ⅱ-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	37	(19)	切通峠、山伏峠、大棚ノ頭、一ノ沢～四ノ沢、大棚沢	忍び猟、流し猟
世附川B	6	(3)	菰釣山、大棚ノ頭、金山沢	忍び猟
世附川C	2		菰釣山、大栂、大界木山、上ヶ尾山、モロクボ沢ノ頭	忍び猟
中川川上流A	7	(6)	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	(6)	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	16	(12)	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	3		浅瀬、世附権現山	忍び猟、追い出し猟
丹沢湖C	1	(1)	仲の沢	忍び猟
丹沢中央A	12	(7)	仲の沢	忍び猟
丹沢中央B	11	(7)	檜洞丸、同角ノ頭、臼ヶ岳、経角沢、ユーシン沢	忍び猟（遠距離射撃）
丹沢中央C	2	(2)	玄倉川	忍び猟
丹沢中央D	54	(33)	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B	1		黍殻山	忍び猟
神ノ川D	2		大室山	忍び猟
神ノ川E	2	(2)	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	13	(8)	ブッツェ平、秦野峠、秦野峠林道	忍び猟、流し猟
丹沢南麓B	3	(2)	檜岳、伊勢沢ノ頭、秦野峠林道	忍び猟、流し猟
丹沢南麓C	5	(4)	檜岳、雨山、鍋割峠、後沢乗越	忍び猟
丹沢南麓D	4	(2)	鍋割山、マルガヤ、小丸尾根、大倉尾根	忍び猟
丹沢南麓E	6	(4)	椚山、稲郷、三廻部林道、上秦野林道	忍び猟、少人数猟犬巻狩り、流し猟
早戸川D	9	(4)	蛭ヶ岳、地獄平	忍び猟
中津川B	13	(7)	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	13	(8)	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	38	(23)	二ノ塔、三ノ頭、大山、地獄沢	忍び猟、流し猟
中津川E	8	(4)	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	8	(5)	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	2	(1)	大山	忍び猟
清川A	1	(1)	日向林道	忍び猟
山北	3	(2)	秦野峠林道	忍び猟
合　計	300	(173)		※H27計画頭数：140頭

図Ⅱ-1-2
平成 27 年度
管理捕獲(植生回復・
生息環境)の捕獲地点



（ウ）平成 27 年度に実施した取組

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、捕獲を実施するたび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、県猟友会が実施した管理捕獲従事者研修会に協力するとともに、当年度実施状況について県猟友会との連絡調整を行った。

b　捕獲困難地及び未実施地での捕獲

高標高の山稜部では、急峻な地形やアプローチの遠さから、猟犬を使った巻狩りによる管理捕獲の実施が困難であり、こうした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て実施した。

こうした捕獲困難地での試行的な取組みとして、高標高の山稜部での遠距離射撃や、山小屋に宿泊してシカを目撃しやすい早朝と夕暮れの忍び猟を実施した。

c　地元狩猟関係者等との連携

捕獲圧が十分ではないと考えられる猟区において、狩猟期間外に、三保猟区、鳥屋猟区での試験捕獲を実施した。

d　今後の取組の進展により密度が低下した状況でのシカ捕獲手法の検討

保護管理区域におけるシカの全体生息数が減少傾向にあることや、シカの目撃数が低下している箇所が生じてきていることから、今後、取組が進展し、より密度が低下した状況でのシカ捕獲にも対応していくために捕獲手法の検討を行った。

イ [農林業被害軽減]を目的とした管理捕獲の実施状況

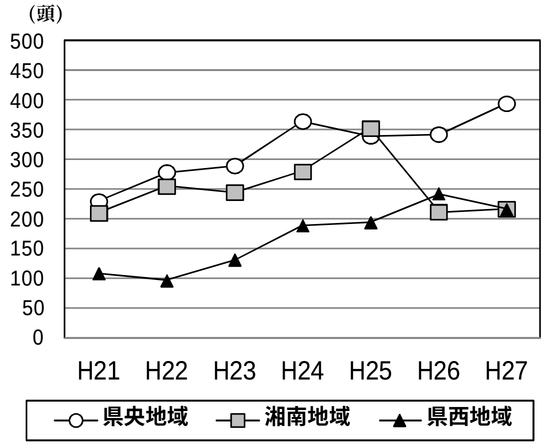
被害防除対策エリアを中心に、農業被害の状況に応じて市町村等が実施した。

近年の傾向として、捕獲数は全体的に増加傾向にある。地域的には県央地域、県西地域で増加傾向にある一方で、湘南地域では平成26年度以降、捕獲数が減少している。

各市町村の取組状況からは、都市公園や市街地近接地等の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Ⅱ-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	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
県央地域		230	279	290	365	340	343	395
	相模原市	40	60	72	100	92	74	120
	厚木市	75	87	96	144	116	125	130
	愛川町	35	32	22	23	32	44	45
	清川村	80	100	100	98	100	100	100
湘南地域		210	255	245	280	353	212	217
	秦野市	150	183	174	218	257	138	146
	伊勢原市	60	72	71	62	96	74	71
県西地域		108	96	131	189	194	243	216
	松田町	40	40	34	45	58	45	27
	山北町	68	56	97	144	136	198	189
計		548	630	666	834	887	798	828



図Ⅱ-1-3
被害軽減目的の管理捕獲の推移

表Ⅱ-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	・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
	厚木市	・銃器による捕獲ができない山林における定着化
	愛川町	・猟友会メンバーの高齢化、担い手の不足 ・捕獲の際に行政界を越えたシカへの対処が課題 ・県立あいかわ公園内でわなによる捕獲の実施
	清川村	・猟友会の高齢化
湘南	秦野市	・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用 GPS ドッグマーカーをバージョンアップし、捕獲隊員の作業効率化・省力化を推進 ・猟犬用防牙ベストの導入で猟犬の怪我・死亡事故の防止を推進 ・広域防護柵開口部でカメラにより利用状況の実態把握
	伊勢原市	・くくりわなでの捕獲数が増大 ・ヤマビルの吸血被害により捕獲作業が難航
県西	松田町	・被害の多い時期に集中捕獲を実施し、捕獲を効率化
	山北町	・猟期中も鳥獣被害対策実施隊による捕獲を行い、捕獲頭数増加 ・被害の多い地域で集中的に捕獲を実施 ・冬季の餌不足によりシカが移動している。生息域が南下

エ　[分布拡大防止]を目的とした管理捕獲の実施状況

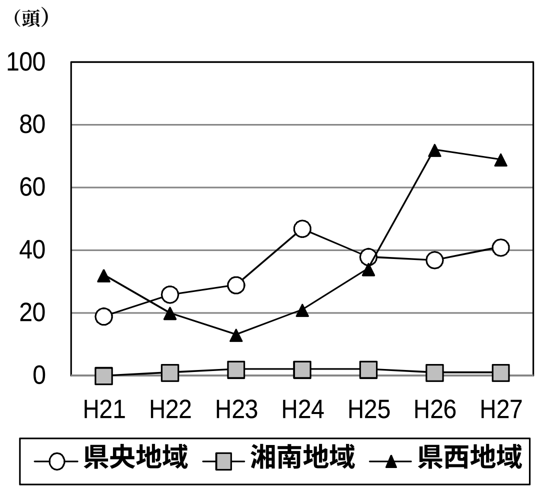
農林業被害等の拡大を予防する観点から、被害地等の情報を基に市町村が実施した。

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加が懸念される。

また、箱根山地での今後の対策を検討するため、箱根町宮城野の県管理森林において、県による調査試験的な捕獲を猟犬を用いた巻狩りにより試行した。捕獲はできなかったものの、山地での局所的な増加など、この地域でのシカ生息状況等の知見を得ることができた。

表Ⅱ-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	市町村名	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
県央地域		19	26	29	47	38	37	41
	相模原市緑区(藤野、相模湖、城山地区)	19	26	29	47	38	37	41
湘南地域		0	1	2	2	2	1	1
	平塚市	0	0	0	0	1	0	0
	大磯町	0	1	1	2	1	1	1
	二宮町	0	0	1	0	0	0	0
県西地域		32	20	13	21	34	72	69
	小田原市	3	2	4	0	2	6	11
	南足柄市	8	7	5	4	12	22	16
	中井町	0	1	0	0	0	4	1
	大井町	12	2	0	7	7	18	22
	開成町	0	0	0	0	0	0	0
	箱根町	9	6	4	10	13	22	18
	真鶴町	0	2	0	0	0	0	0
	湯河原町	0	0	0	0	0	0	1
計		51	47	44	70	74	110	111



図Ⅱ-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

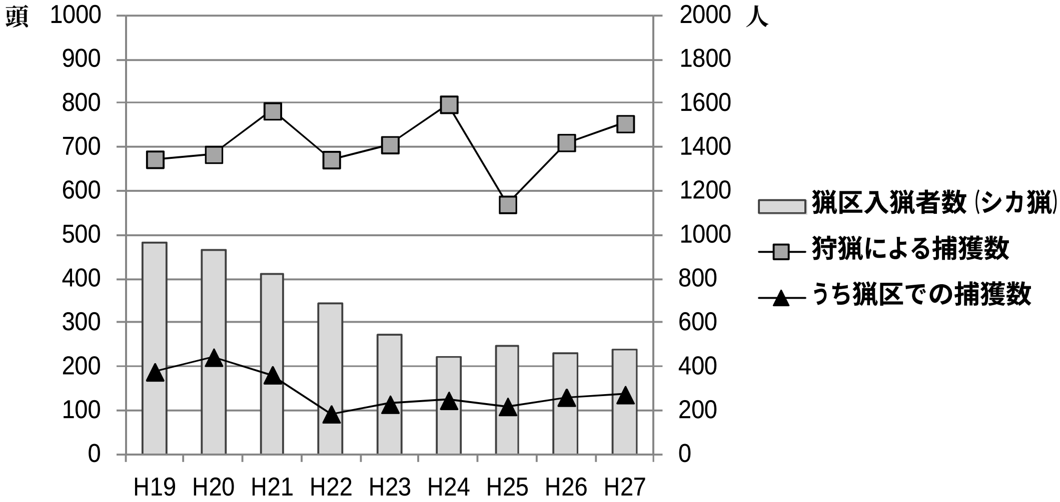
表Ⅱ-1-9　各市町村における状況

地域	市町村	特徴的な状況
県央	相模原市緑区(藤野、相模湖、城山地区)	・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
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	小田原市	・目撃・被害ともに少なく、捕獲が実施しにくい
	南足柄市	・シカによる木の芽や樹皮の食害が発生している
	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
	中井町	・目撃・被害ともに少なく、捕獲が実施しにくい
	箱根町	・シカ定着数増加が懸念
	真鶴町,湯河原町	・ごく稀に目撃情報があるのみで被害は発生していない

（４）狩猟

ア　狩猟の実施状況

平成27年度は狩猟による捕獲数は前年度よりやや増加した。中期的には横ばいの傾向にある（図Ⅱ-1-4）。猟区での捕獲数は、清川村猟区で平成24年度以降約80頭で推移している一方で、世附猟区では台風による土砂崩れにより平成22年から23年にかけて休猟になって以降減少している。猟区入猟者数についても同様である（表Ⅱ-1-10）。



図Ⅱ-1-4　狩猟における捕獲数の推移

表Ⅱ-1-10　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	H27
相模原市	鳥屋	開猟日数	32	32	32	32	31	32
		入猟者数	178	123	67	93	81	109
		捕獲頭数	3	24	19	14	16	22
清川村	清川村	開猟日数	20	20	20	22	22	22
		入猟者数	404	360	299	314	345	316
		捕獲頭数	62	64	77	58	81	81
山北町	三保	開猟日数	32	34	25	27	28	28
		入猟者数	102	60	54	32	28	43
		捕獲頭数	28	27	13	15	29	31
	世附	開猟日数	0	0	25	27	28	28
		入猟者数	0	0	25	56	10	12
		捕獲頭数	0	0	15	23	5	3
計		開猟日数	84	86	102	108	109	110
		入猟者数	684	543	445	495	464	480
		捕獲頭数	93	115	124	110	131	137

イ　捕獲の担い手の状況

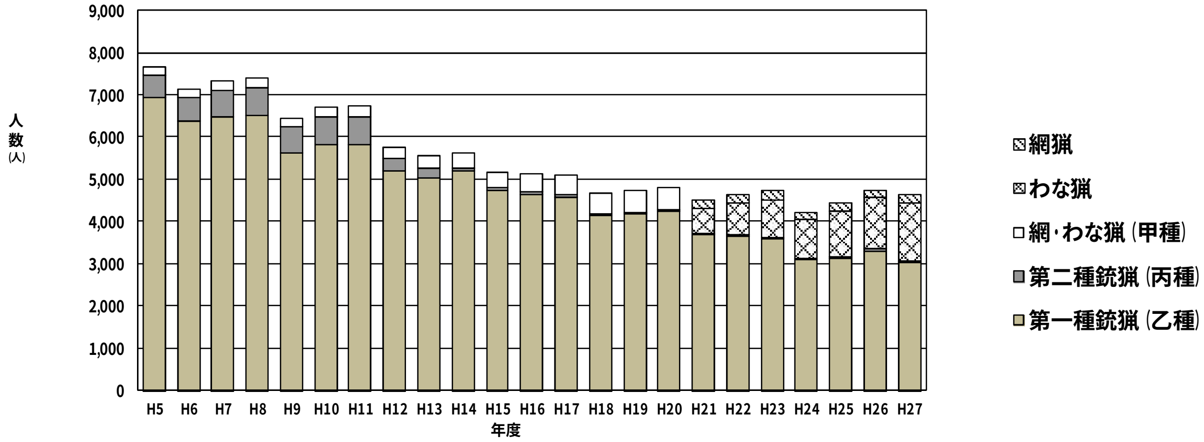
（ア）　狩猟者数等

ａ 狩猟免許所持者数

狩猟免許所持者は３年ごとの免許の大量更新年に大きく減少していたが、平成27年度は減少幅は小さく、更新者の数は前回更新年（平成24年度）を上回った。

○狩猟免許所持者数　3,697名（3,885名）
（　）内は平成26年度
・第一種銃猟：3,038名（3,316名）
・第二種銃猟：43名（40名）
・わな猟：1,374名（1,217名）
・網猟：181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Ⅱ-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、近年減少傾向が緩やかになっていたが、平成27年度は近年では初めて登録者数が前年比増加に転じた（表Ⅱ-1-11）。

表Ⅱ-1-11　狩猟者登録者数の推移　　　　　　　　　　　　（単位：人）

種別	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	(前年増減)
第一種銃猟	1,740	1,620	1,524	1,428	1,338	1,307	1,367	(+60)
第二種銃猟	83	69	71	74	81	98	98	(+0)
わな猟	162	172	165	173	186	192	231	(+39)
網猟	6	7	6	5	3	4	3	(-1)
合計	1,991	1,868	1,766	1,680	1,608	1,601	1,699	(+98)

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おり、平成27年度もその傾向が継続した（表Ⅱ-1-12）。

表Ⅱ-1-12　狩猟免許試験合格者数の推移

種別	H22	H23	H24	H25	H26	H27
網猟	9	10	11	16	13	17
わな猟	168	121	121	246	165	252
第一種銃猟	68	66	106	153	255	248
第二種銃猟	6	5	4	10	4	5
計	251	202	242	425	437	522

（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27年度に平塚市で新たに設置された。県内の実施隊は計14市町で設置され、隊員数297名となった。（平成28年４月末現在）

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、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

（ウ）担い手育成の取組

a　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、若年者の狩猟免許取得を促進することにより、捕獲の担い手を確保することを目的として、平成26年度に引き続き、「かながわハンター塾」を開催した。県が県猟友会に委託して平成27年５月～６月に計３回実施し、計82名の参加者があり、うち29名が狩猟免許を取得した。

b　新人ハンター研修会の開催

初心者ハンターを対象として、巻狩りの基礎知識や猟の流れを学び、山北町三保猟区内の猟場を見学する研修会を平成27年９月20日に県が試行的に実施し、24名の参加者があった。

c　猟区における取組

山北町三保猟区により、初心者や個人でも参加可能な大物猟の実技講習会が平成26年度に引き続き開催された。巻狩りや捕獲したシカの解体実習が行われる内容で、２回開催され、18名の参加者があった。

また、上記講習会に合わせて県猟友会主催の狩猟見学会が２回開催され、17名の参加者があった。

（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、本県においても平成27年度中に３法人を認定した。

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（表Ⅱ-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シカの個体数調整との連携に努めた。

表Ⅱ-2-1　保護管理区域内で県が実施した森林整備

大流域名	森林整備面積(ha)				
	水源の森林づくり	県営林整備	渓畔林整備	承継分収林整備	計
中川川上流		5.25	4.49		9.74
丹沢湖	252.81		12.61	43.41	308.83
神ノ川	55.35			3.92	59.27
丹沢南麓	164.28			26.52	190.8
早戸川	53.51			6.39	59.9
中津川	9.25	8.19		15.58	33.02
大山･秦野	163.6	3.4		3.88	170.88
愛川				8.97	8.97
厚木				13.09	13.09
清川	68.63			13.13	81.76
宮ヶ瀬湖	3.9			23.5	27.4
津久井	181.48			9.15	190.63
秦野	5.64				5.64
伊勢原	23.11				23.11
松田	15.61				15.61
山北	194.26			61.1	255.36
計	1191.43	16.84	17.1	228.64	1454.01

３　被害防除対策等

（１）被害防除対策

各市町村において、簡易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。（表Ⅱ-3-1、表Ⅱ-3-2）。

表Ⅱ-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）	・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	・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	・獣害防護柵の巡回、点検等維持管理 ・早期収穫や取り残し農作物の除去を農協機関誌で啓発	・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。 ・電気柵未設置箇所で被害が発生
	愛川町	・広域獣害防護柵の維持補修 ・有害鳥獣対策協議会による被害調査を実施 ・町広報等による被害報告の呼び掛けを実施 ・森林整備の実施	・被害報告が少なく、被害実態の把握が困難 ・生息環境の変化から、出没範囲が山際の住宅及び農地、河川にまで広がっている
	清川村	・広域獣害防護柵の維持補修 ・森林整備の実施	・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	・広域柵の点検補修（24.9㎞） ・地域防護柵等の設置及び補修（2.3㎞） ・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	・防護柵等の設置により一部で被害軽減 ・柵内への侵入減少の一方で、周辺域での捕獲が十分でなく行動域が拡散 ・ヤギによる荒廃農地解消(0.8ha) ・荒廃農地に定着して繁殖している
	伊勢原市	・広域柵（16.5㎞）の点検・修繕、強化補修 ・農地周囲への侵入防止柵の新設（3.7㎞） ・野菜や果樹の適期収穫、未収穫農産物の処分等の周知徹底 ・獣類捕獲数、目撃頭数を調査 ・森林整備、林道整備の実施	・広域柵の山側にシカが生息できる餌環境が必要 ・捨て野菜、放棄された果樹林、田のヒコバエ等がシカを誘引 ・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	・広域防護柵（13.2㎞）の自主管理により農地侵入を防除 ・小区画防護柵の整備（材料費補助）	・開口部への誘導により、捕獲を効率化 ・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	・広域防護柵の新設（0.29㎞） ・町単独補助事業で簡易ネット、私設柵設置を推進	・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 ・広域柵の点検・補修が十分でなく、破損箇所から侵入が見られる

表Ⅱ-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	・耕作放棄地解消が進んでいない
	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）	・銃捕獲主体であり、捕獲数の大幅な増加は期待できない
	中井町	（特になし）	（特になし）
	大井町	・くくりわな 20 台購入、防護柵設置補助 2,700m 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	・猟友会支部と職員により、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

農地周辺域では、市町村等が防護柵の設置を行ったほか、山地では、県が水源の森林づくり事業等の森林整備や自然公園事業等で植生保護柵の設置を行った。

防護柵等の設置延長　　　　14,126m

- 県事業による植生保護柵　　10,136m（表Ⅱ-3-3）
- 市町村等による防護柵　　　3,990m

表Ⅱ-3-3　県事業による植生保護柵の設置実績

区域	大流域名	植生保護柵延長(m)					
		水源の森林づくり	県営林整備	渓畔林整備	承継分収林整備	公園整備	計
保護管理区域	中川川上流		745	160			905
	丹沢湖	1,080		84			1,164
	丹沢中央					2,732	2,732
	丹沢南麓	1,200					1,200
	中津川	186	330				516
	大山･秦野	712					712
	清川	240					240
	宮ヶ瀬湖	220					220
	伊勢原	125					125
	山北	384					384
	計	4,147	1,075	244		2,732	8,198
分布拡大防止区域		1,938					1,938
合計		6,085	1,075	244		2,732	10,136

（３）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の環境部門及び農政部門等によりチーム（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Ⅱ-3-4）。

表Ⅱ-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	鳥獣を寄せ付ける原因となるゆずのもぎ取りや剪定を地域住民やボランティアの協力を得て実施
湘南地域	高麗山山麓（平塚市高根・大磯町東小磯）、大磯町西部（大磯町西小磯外）、平塚市西部（平塚市土屋・吉沢）	鳥獣被害対策講習会、センサーカメラによる鳥獣の出没状況調査
	秦野市堀西地区	地域住民による藪刈りの実施、獣害に強い作物（ニンニク）の栽培試験、集落環境診断会の実施
	伊勢原市高部屋地区 伊勢原市比々多地区 伊勢原市大山地区	普及指導員と鳥獣被害防除対策専門員が連携して講習会で指導、集落環境診断の実施、女性のための鳥獣対策勉強会の実施
県西地域	山北町川西平山地区	囲いわなによりシカを捕獲
	南足柄市内山地区	地域住民主体で集落に防護柵設置（L=400m）

（４）ワイルドライフフォーラムの開催

平成27年12月５日に東京農業大学厚木キャンパスにおいて、「神奈川ワイルドライフフォーラム」を開催し、都市住民や学生、被害地域の住民など約100名が参加した。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、地域で取り組んだ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）

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及び蓄積された各種データを利用した個体群動態の推定等を実施した

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 27 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 31 箇所で区画法による生息密度調査を実施した。

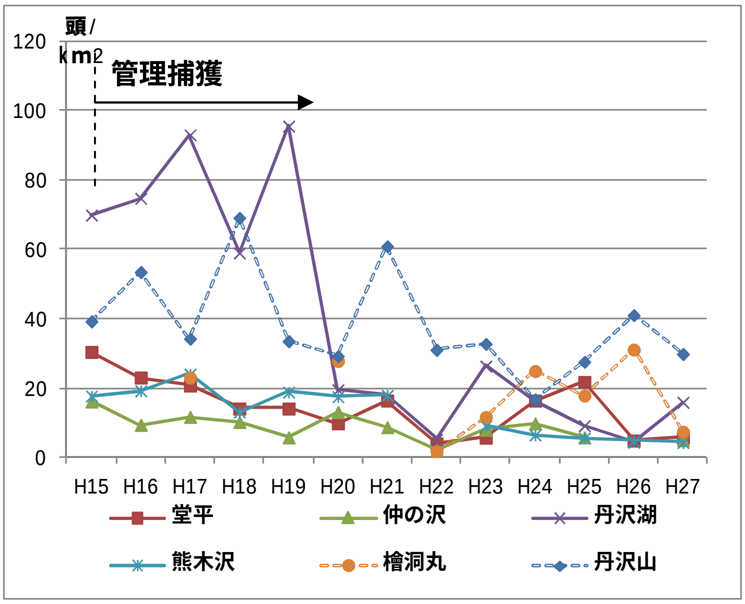
調査結果を、平成 12～13 年度及び平成 15 年度以降の調査結果と合わせて示した（表Ⅱ-4-1）。なお、確認頭数に幅があった場合は、最大、最小の平均値を生息密度とした。

生息密度が高い区画は、大野山（59.3～68.0 頭/ｋ㎡）、高取山（39.3～41.0 頭/ｋ㎡）、丹沢山(27.0～32.8 頭/ｋ㎡)、丹沢湖北東岸(26.9～32.8 頭ｋ㎡)であった。鍋割山下、熊木

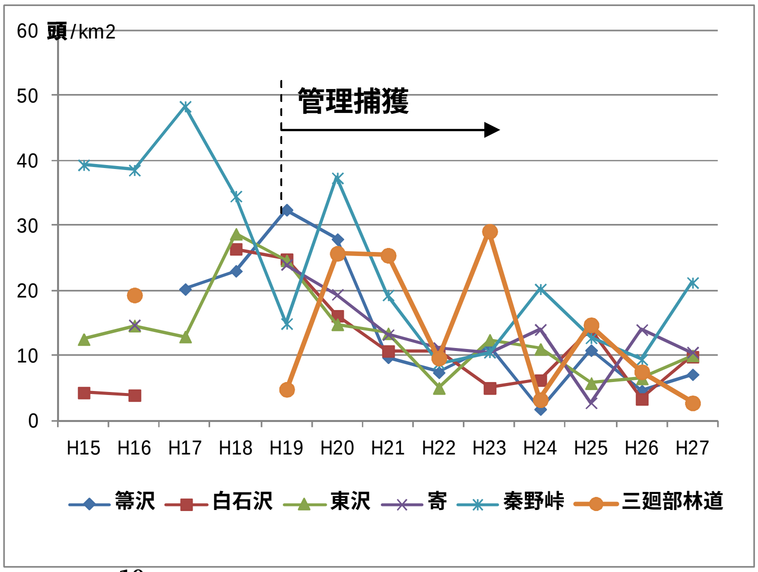
沢、三廻部林道、内山、高畑山、日向林道、牧野、宮城野の 8 区画では生息密度が 5 頭/ｋ㎡以下であった(表Ⅱ-4-1)。

堂平、丹沢湖、箒沢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ている。一方、大野山や、猟区内に位置し捕獲圧の低い丹沢湖北東岸で個体数密度が高いという結果が得られた。また、猟犬を使った巻狩りによる管理捕獲が困難な高標高域に位置する丹沢山においても、依然、シカの生息密度が高い傾向が見られた。高取山の生息密度が高かった理由は、ＧＰＳによる調査結果から、宮ヶ瀬湖を渡って隣接猟区と往復している個体の存在が確認されており、猟区での狩猟の影響を受けた一時的な移動を反映した可能性も考えられる。分布拡大防止区域である牧野においては、区画法による調査を開始して以来、初めてシカが目撃された。

大流域単位では、丹沢湖において、すべての調査区で 10 頭/ km2 を上回った。一方、中川上流と中津川で、すべての調査区で 10 頭/km2 を以下となった。丹沢中央では丹沢山において突出して生息密度が高かった。



図Ⅱ-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Ⅱ-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

表Ⅱ-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	H27
世附川	A	切通峠	生息環境管理	1.12	+	-	1.4	-	-	7.1	-	3.6	-	-	-	20.1	-	26.8
	B	菰釣林道	生息環境管理	1.56	-	-	-	2.6	-	-	-	2.6	-	-	-	6.4	-	6.7
	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	-	-	11.0
	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	7.1
	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	9.8
	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	10.0
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	16.0
	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	29.9
	D	大野山	被害防除対策	1.5	0.7	-	10.0	-	-	+	-	22.0	-	27.3	-	9.0	-	63.7
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	-	5.1
	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	7.5
	C,D	鍋割山下	生息環境/自然植生	1.94	-	-	-	5.2	-	-	-	13.9	-	22.7	3.4	-	-	4.6
	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	29.9
	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	4.4
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	13.1
	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	21.2
	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	10.5
	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	2.7
早戸川	A	焼山	生息環境管理	1.56	0.8	-	2.6	-	-	-	-	+	-	-	4.5	-	4.6	-
	A	黍殻山下	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	-	1.5
	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	5.8
	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	5.1
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	名古木	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	2.0
	B	七沢	被害防除対策	1.61	8.0	-	14.6	-	-	-	-	25.5	-	21.1	-	13.7	11.8	22.4
	C	谷太郎林道	被害防除対策	1.83	-	-	-	3.8	-	-	6.5	-	13.1	-	14.8	-	15.0	20.5
	C,D	別所温泉	被害防除対策	1.34	26.2	-	3.0	-	-	-	-	-	6.3	-	23.1	-	19.4	22.0
	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	40.2
	C	南山	生息環境管理	2.02	-	-	-	3.0	-	-	+	-	+	-	6.9	-	-	7.9
	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	分布拡大防止区域	2.31	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	0.0	-	1.5
	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	-	21.3
	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	分布拡大防止区域	2.27	-	-	-	2.6	-	+	-	2.2	-	-	-	-	5.7	2.6
	箱根町	宮城野	分布拡大防止区域	1.95	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	1.5	1.0
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。

※ 各ユニットの最新生息密度数値は網掛けで示した。

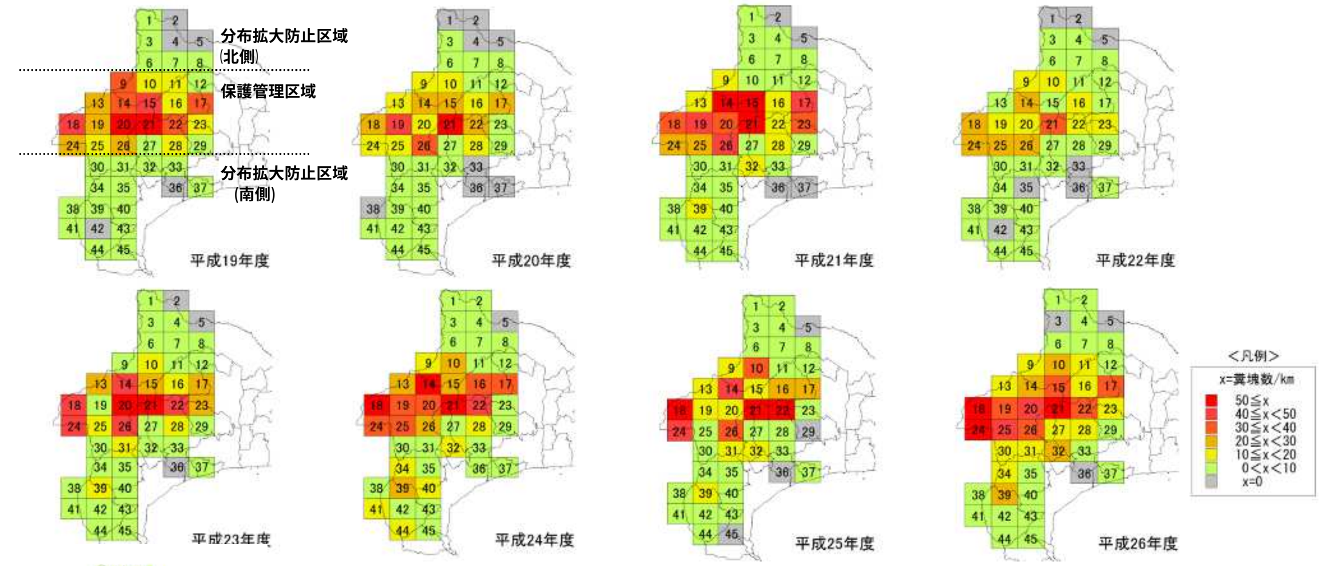
イ　糞塊法による生息動向調査

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。

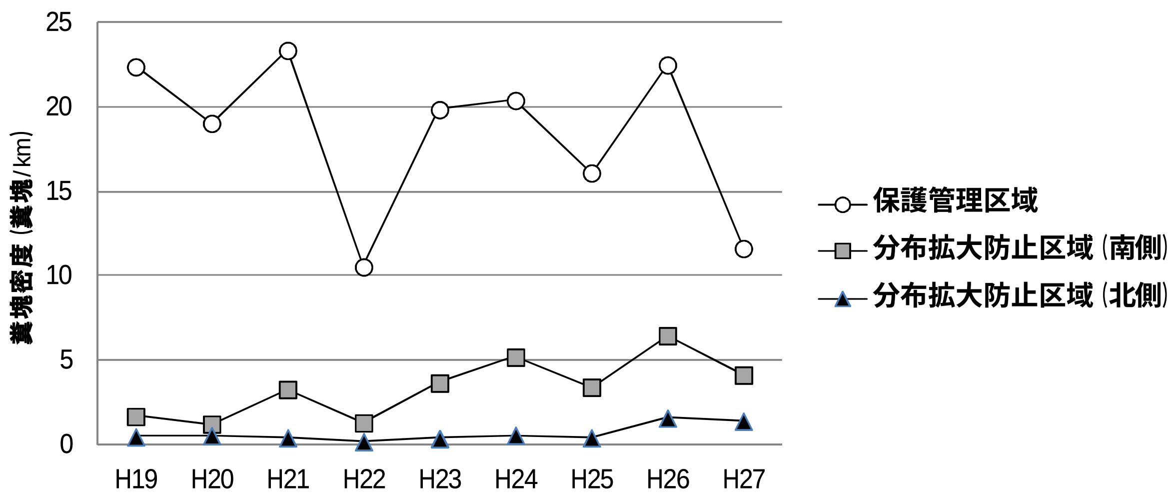
糞塊密度調査では、調査を行った全 45 メッシュ中 40 メッシュで糞塊が確認され、保護管理区域内では全てのメッシュで糞塊が確認された。糞塊が確認されなかったメッシュは、全て分布拡大防止区域のメッシュであった。

平成 27 年度の糞塊密度は、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するが、30 塊以上のメッシュは少なくなった。（図Ⅱ-4-3）。

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Ⅱ-4-4）。



図Ⅱ-4-3　糞塊密度（糞塊数/㎞）の推移（10 粒以上の糞塊）

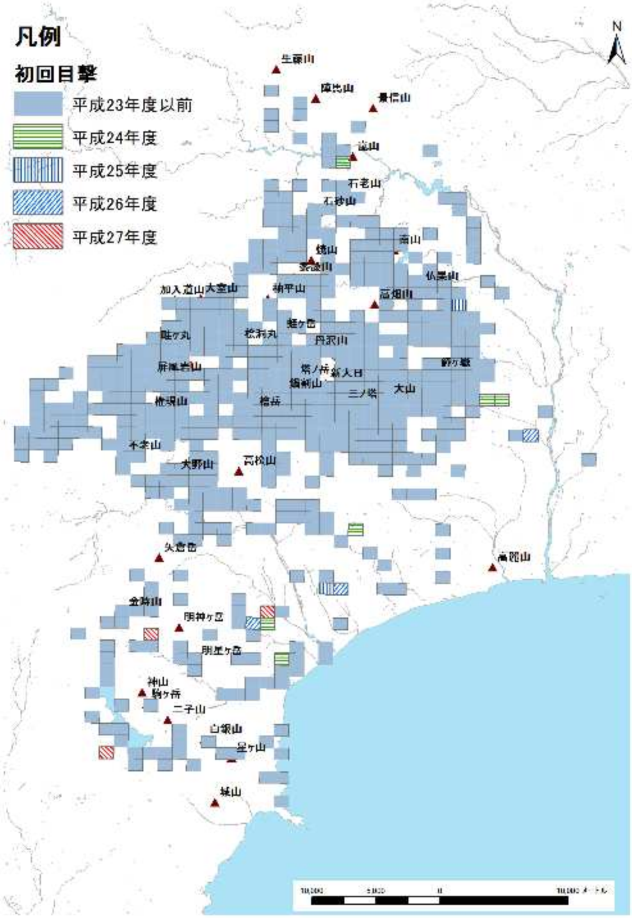


図Ⅱ-4-4　区域別の単位メッシュあたり糞塊密度の推移

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　目撃情報に基づくシカの分布状況

平成 27 年度の目撃情報を、平成 13 年度からの目撃情報を蓄積したメッシュ図に追加した。平成 24 年度以降、新規目撃メッシュを表示しているが、27 年度も前年同様、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（図Ⅱ-4-5）。



図Ⅱ-4-5
目撃情報に基づくニホンジカの分布拡大状況

エ　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。

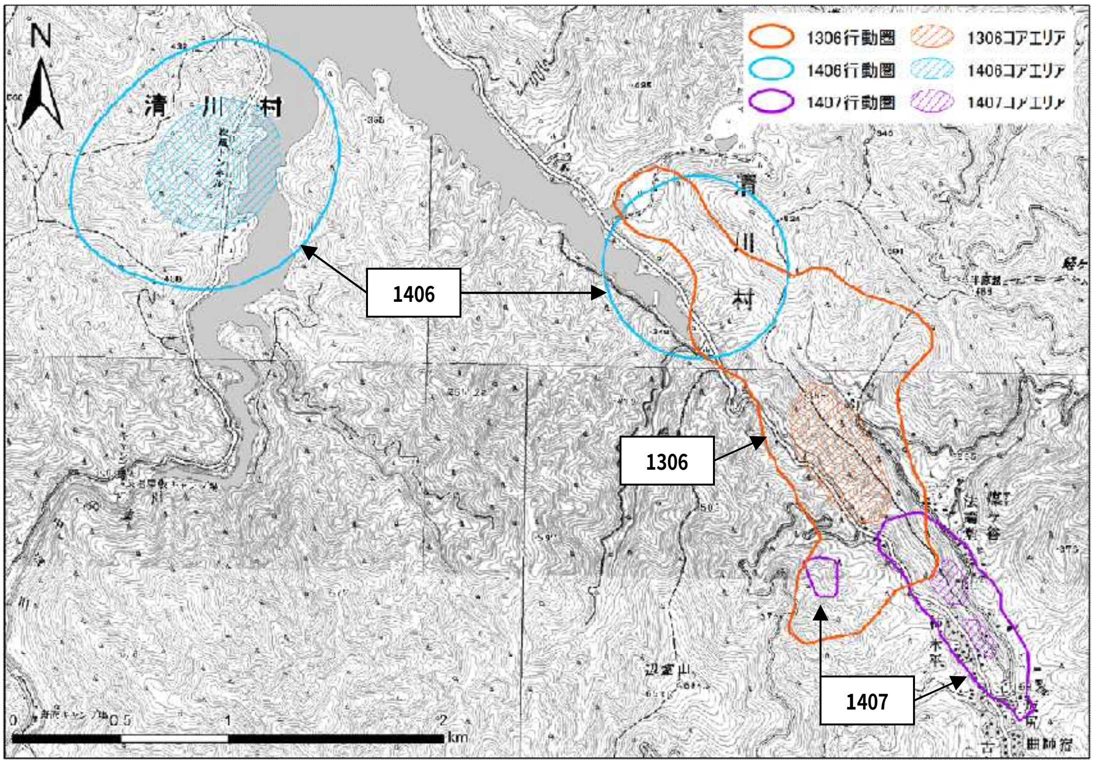
平成 27 年度は平成 25 年度と平成 26 年度に GPS 首輪を装着した清川村宮ヶ瀬地区及び山北町世附地区の 11 個体を対象に行動追跡を行い、８個体の GIS 測位情報を取得することができた（表Ⅱ-4-2、図Ⅱ-4-6）。

解析対象個体のうち、唯一のオス個体は大きな移動が見られたが、それ以外の個体は長距離の移動はなく、定住性が強いと考えられた。

全追跡期間の行動圏は 31.7～6670.7ha、コアエリアは 4.1～1422.7ha とばらつきが大きかった。長距離を移動した個体 1401 を除くと、行動圏は 31.7～371.8ha（平均 160.4ha）、コアエリアは 4.1～49.9ha（平均 23.1ha）となった。

表Ⅱ-4-2　全期間の行動圏とコアエリアの面積 (ha)

個体番号	性別	捕獲地域	行動圏	コアエリア
1306	メス	宮ヶ瀬	132.0	18.1
1401	オス	世附	6670.7	1422.7
1402	メス	世附	138.6	21.1
1403	メス	世附	186.5	21.4
1404	メス	世附	371.8	49.9
1405	メス	世附	94.8	17.9
1406	メス	宮ヶ瀬	167.2	29.1
1407	メス	宮ヶ瀬	31.7	4.1



図Ⅱ-4-6　宮ヶ瀬湖地域での全個体の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、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Ⅱ-4-3、表Ⅱ-4-4）。

表Ⅱ-4-3　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
捕獲効率	0.30	0.28	0.34	0.25	0.18	0.21	0.23	0.16	0.16
目撃効率	—	—	—	0.65	0.57	0.50	0.66	0.57	0.52
捕獲数	357	330	385	279	211	307	340	292	301
目撃頭数	—	—	—	727	670	735	989	1,042	994
参加人数	1,195	1,195	1,121	1,110	1,174	1,468	1,495	1,826	1,908

表Ⅱ-4-4　猟区における捕獲効率　（単位：頭／人・日）

年度 / 猟区	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015
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	0.72
山北町世附	0.22	0.19	0.23	0.26	0.26	0.17	-	-	0.60	0.41	0.50	0.25
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	0.26
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	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	0.29

※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。妊娠状況等の判別が容易となる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Ⅱ-4-5）。

表Ⅱ-4-5　平成 27 年度のニホンジカ捕獲個体のサンプル収集状況　　　（単位：個）

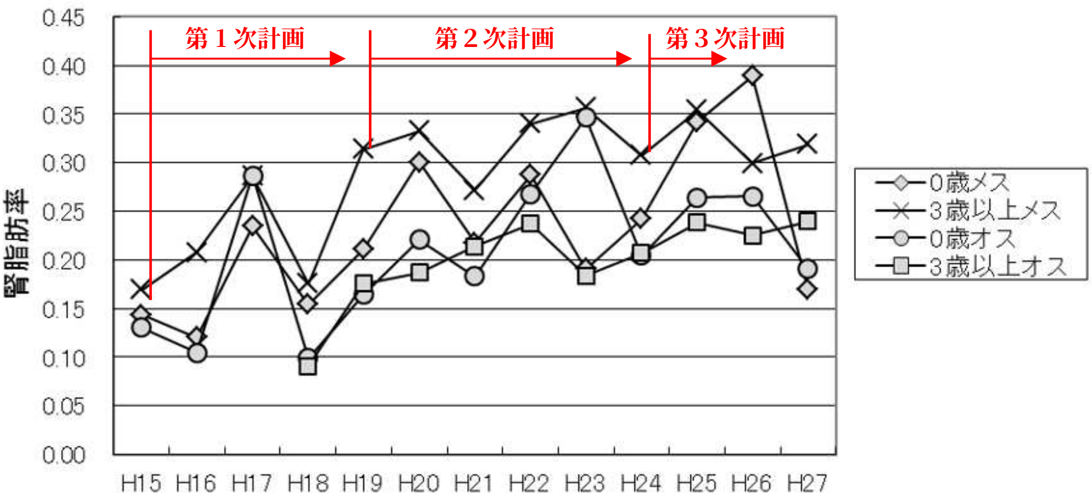
捕獲区分	部位	県央	湘南	県西	計
管理捕獲（植生回復･生息環境）	切歯	114	70	263	447
	腎臓	24	31	77	132
管理捕獲（被害軽減）	切歯	19	24	17	60
	腎臓	0	0	0	0
狩猟	切歯	0	3	13	16
その他	切歯	1	0	1	2
計	切歯	134	97	294	525
	腎臓	24	31	77	132
総計		158	128	371	657

（イ）調査結果

平成 27 年度までの捕獲個体の分析結果は、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

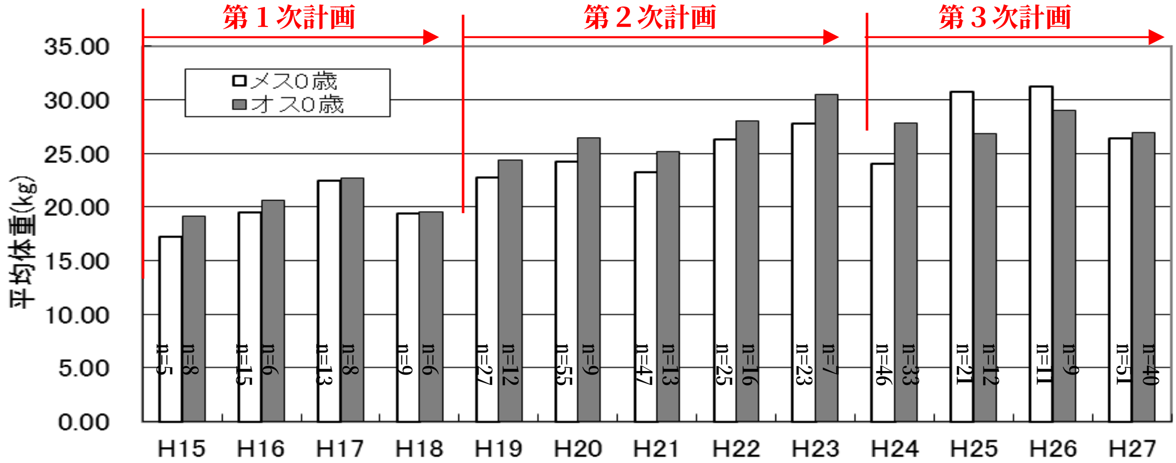
腎脂肪率は、平成 15 年度から平成 22 年度にかけて増加傾向を示し、その後、性別及び年齢による増減はあるが、平成 27 年度まで全体的には高い値で安定している（図Ⅱ-4-7）。



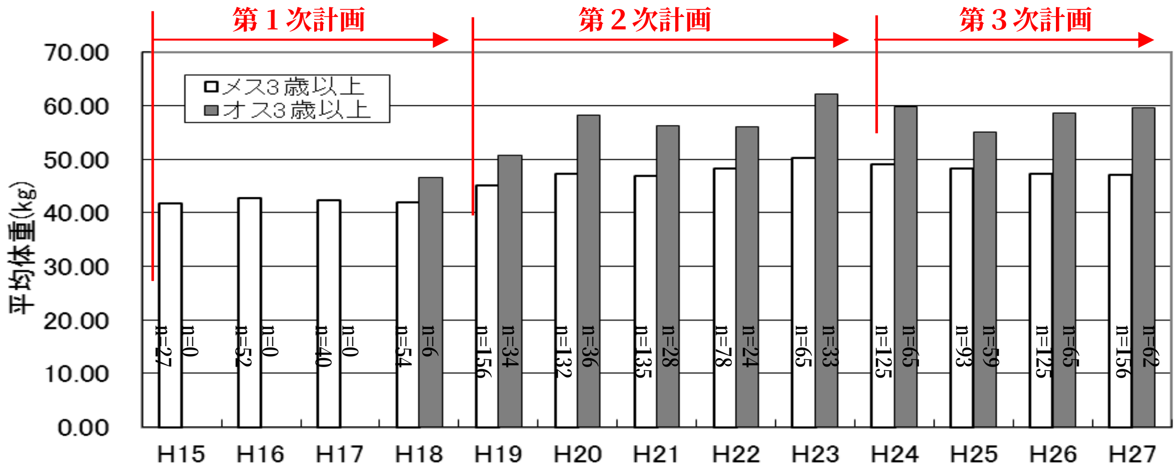
図Ⅱ-4-7　管理捕獲（植生回復・生息環境）の捕獲個体の腎脂肪率の推移

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 年度頃にかけて増加傾向を示し、その後、平成 27 年度まで目立った増減は無い（図Ⅱ-4-8、図Ⅱ-4-9）。



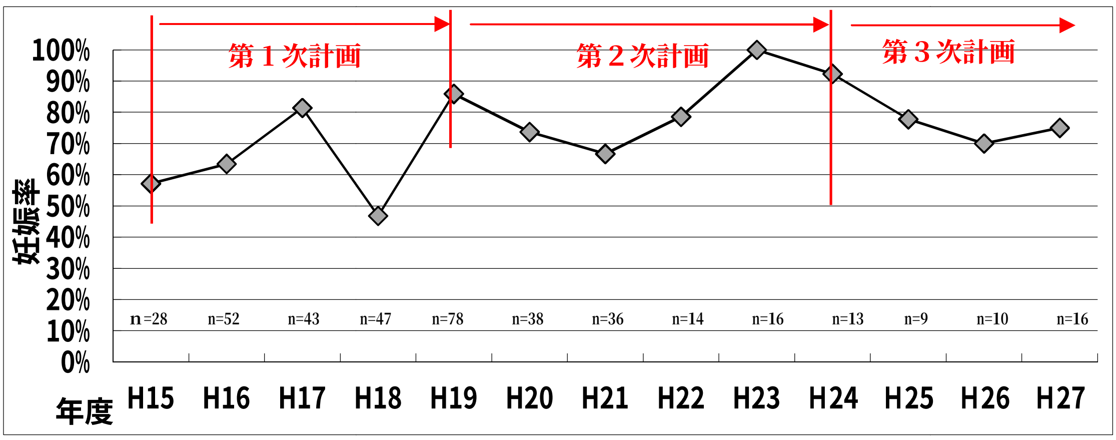
図Ⅱ-4-8　管理捕獲（植生回復・生息環境）の捕獲個体(０歳)の平均体重の推移



図Ⅱ-4-9　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

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27年度における妊娠率は、75.0 %であった（図Ⅱ-4-10）。



図Ⅱ-4-10　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

カ　個体群動態推定

（ア）推定方法について

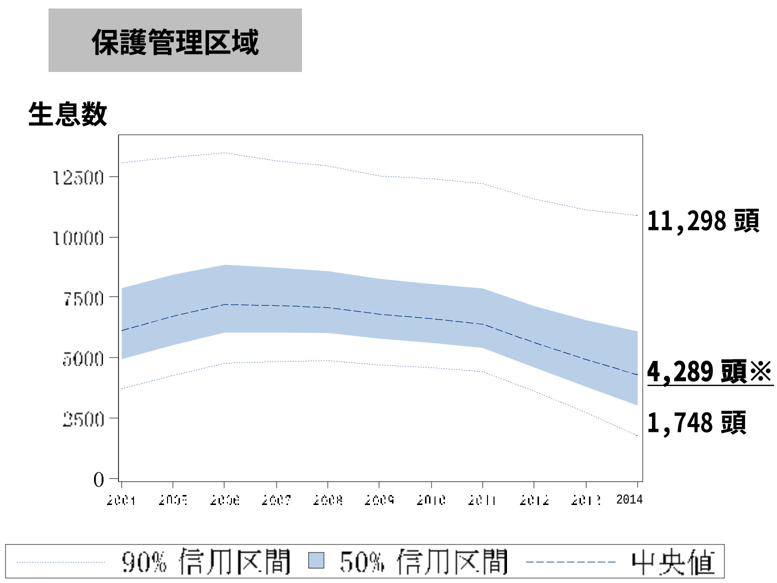
平成 16 年度から平成 25 年度に収集された生息状況や捕獲状況のデータを用いて、保護管理区域を自然植生回復エリア、生息環境管理エリア、被害防除対策エリアに区分し、分布拡大防止区域は、区域を南側と北側に区分し、個体群動態を推定した。

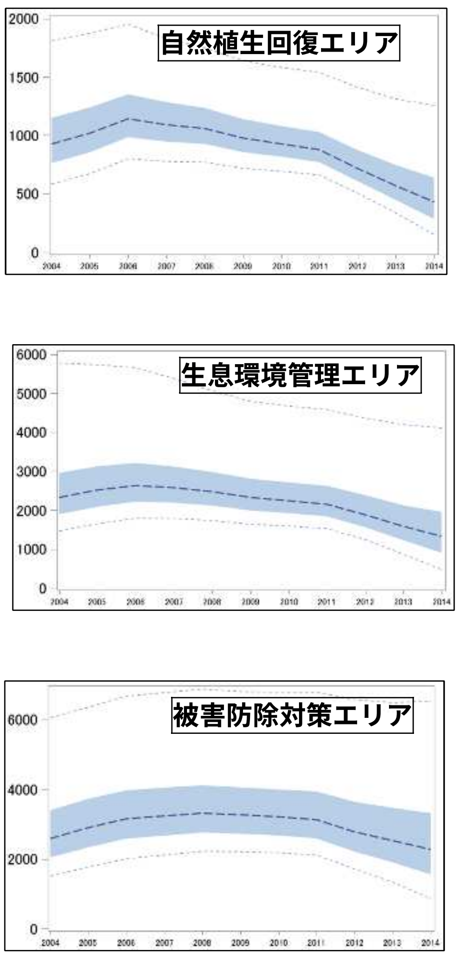
個体数と自然増加率は、密度指標と捕獲数の時系列的な関係を記述する階層ベイズモデルを構築し、マルコフ連鎖モンテカルロ法により、個体数と観測データの関係を示す係数や観測時の誤差も合わせて推定した。

（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。減少傾向の程度は自然植生回復エリアで顕著である（図Ⅱ-4-11）。





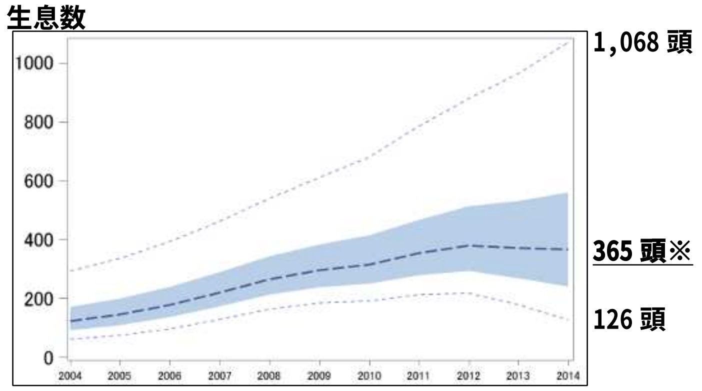
※平成 26 年度の捕獲率を継続した場合の平成 27 年度末の生息数の予測値は 3,803 頭

図Ⅱ-4-11　平成 26 年度末時点における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

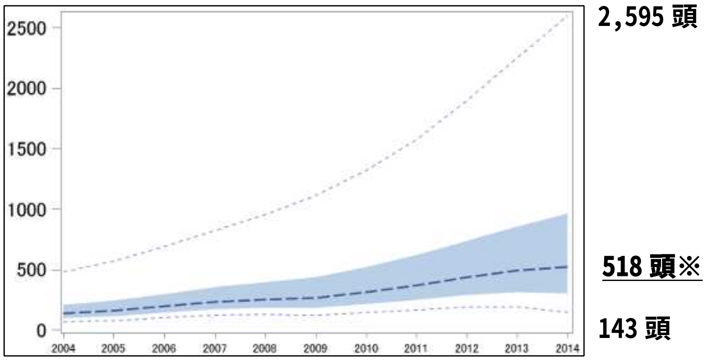
分布拡大防止区域では、南部、北部ともに生息数は増加傾向であるが、推定幅が広く、年による推定結果の変動が大きく、推定結果の安定性は低い（図Ⅱ-4-12）。

分布拡大防止区域（北）



※平成 26 年度の捕獲率を継続した場合の平成 27 年度末の生息数の予測値は 358 頭

分布拡大防止区域（南）



※平成 26 年度の捕獲率を継続した場合の平成 27 年度末の生息数の予測値は 548 頭

図Ⅱ-4-12　平成 26 年度末時点における分布拡大防止区域における推定個体数の動向

（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 27 年度は、そのうちの 11 箇所で追跡調査した（表Ⅱ-4-6）。

11 箇所のうち５箇所で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。各調査地点にセンサーカメラを設置して調査したところ、１箇所を除いてシカが優占種であった。

前回（５年前）の結果と比較すると、「イデン沢」と「大又沢」ではスズタケが平成 25～26 年で一斉に開花し、枯死した影響で柵内外ともに植被率やササ稈長は低下した。「大室山」と「石棚山 1」、「三峰（清川）」の 3 箇所では植被率が高まって、柵内と同程度になった。更新木の樹高が高まったのは「大室山」の１箇所のみであった。

表Ⅱ-4-6　H27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 枚数	シカ撮影数 比率(%)
世附川C	イデン沢	内	1.2	55	31	74.7	83		
		外	0.4	22	22	40.3	43	17	44
世附川D	大又沢	内	14.1	116	43	30.3	95		
		外	3.1	39	39	41.0	17	129	76
中川川上流A	権現山	内	66.5	69	50	70.0	68		
		外	2.0	18	32	-	-	26	43
中川川上流B	大室山	内	92.3	159	35	-	49		
		外	81.5	167	40	-	25	34	71
中川川上流C	石棚山1	内	62.0	105	67	-	170		
		外	69.5	49	60	-	13	8	67
中川川上流C	石棚山A	内	65.0	99	65	-	200		
		外	12.2	28	34	-	9	148	90
丹沢中央B	石棚山2	内	68.0	122	36	140.0	220		
		外	46.5	38	76	13.8	20	178	90
中津川B	丹沢山	内	94.5	94	56		105		
		外	95.2	110	49		61	267	94
中津川B	三峰（清川）	内	80.5	136	68	94.3	195		
		外	74.5	41	65	10.2	22	51	44
中津川D	水沢	内	92.5	67	41	42.0	73		
		外	16.0	38	47	-	12	108	83
大山・秦野A	大倉	内	34.0	246	49	246.0	166		
		外	45.5	247	29	242.0	20	15	16

注 1) 「丹沢山」の柵外は、その後新たに植生保護柵が設置されて柵内になった。
注 2) シカ撮影数は、平成 27 年 9 月～11 月までの3か月間においてセンサーカメラ 2 台にシカが撮影された枚数。シカの個体数を考慮していない。
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。(大倉ではハクビシンが優占種)

イ　累積利用圧調査

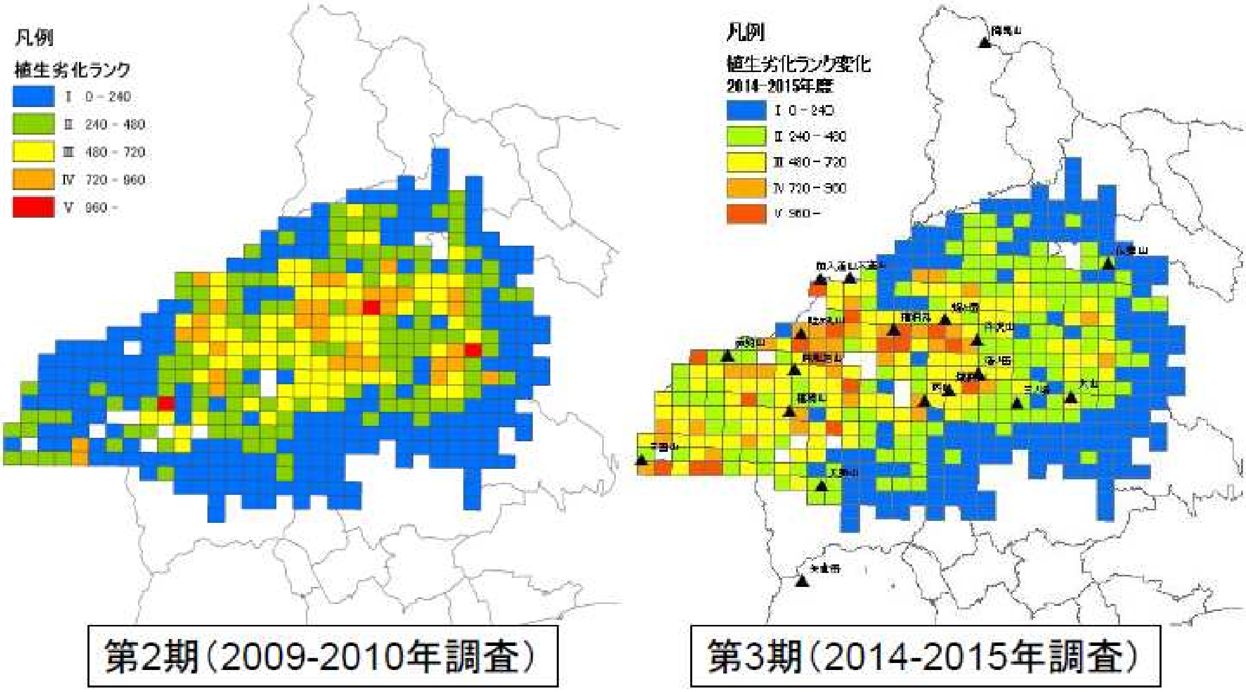
平成 26 年度と平成 27 年度の２か年で、丹沢山地全体の主要尾根線（総延長 718.8㎞）を踏査して、林床植被率や不嗜好性植物の繁茂状態、矮性化した低木、ササ、樹皮剥ぎの有無から植生劣化度と林床植被率を３次メッシュ単位で評価した。

植生劣化度について、前回調査と今回調査の結果を比較すると、これまでに先行的にシカ管理捕獲が行われてきた東丹沢では、１ランク又は２ランク劣化が改善したメッシュが大山北側や宮ヶ瀬湖南部、丹沢湖から塔ノ岳東側にある（図Ⅱ-4-13、図Ⅱ-4-14）。

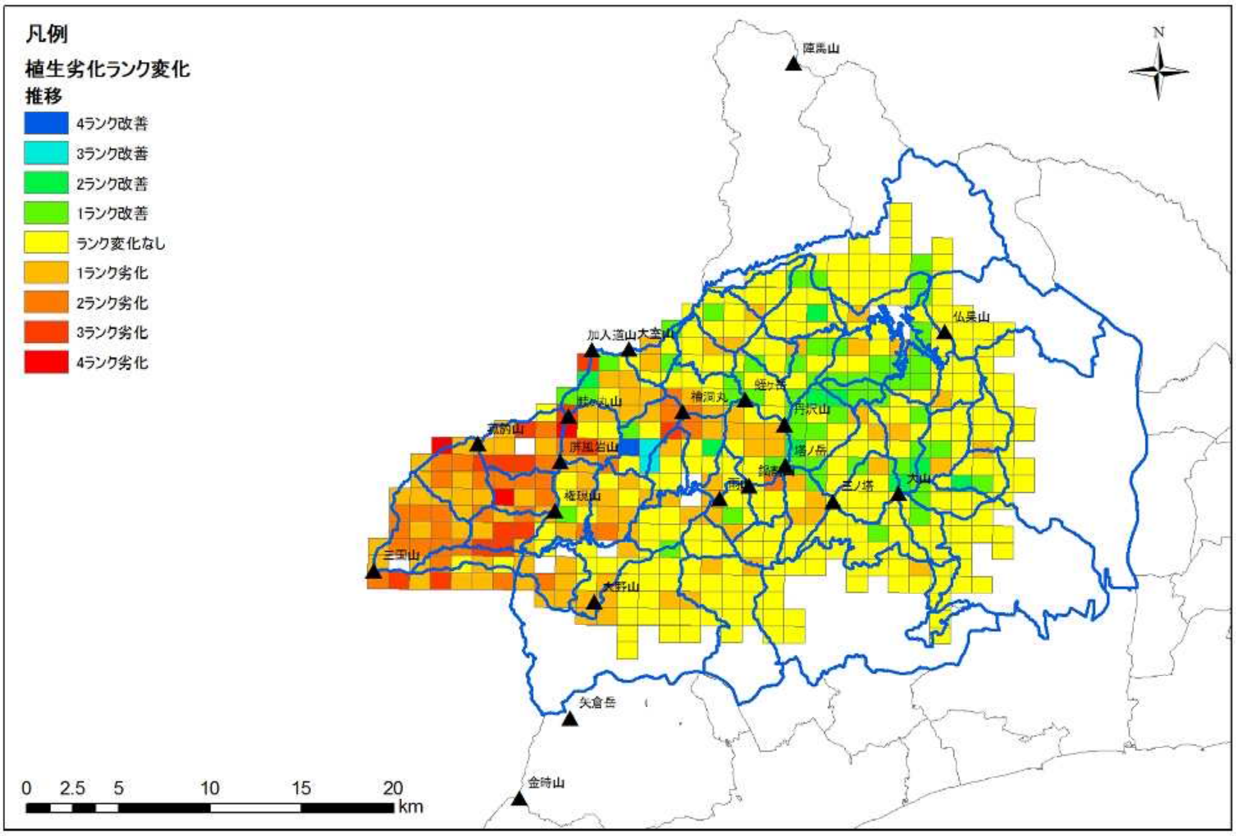
一方で、これまで劣化が進んでいなかった西丹沢の世附エリアなどでは、劣化が進んだメッシュが多かった。

林床植被率については、東丹沢と丹沢南部のエリアで改善しているメッシュが多いのに対して、西丹沢では、世附エリアを中心に林床植被率が低いメッシュが多く、植生劣化度と同じような傾向が捉えられている。

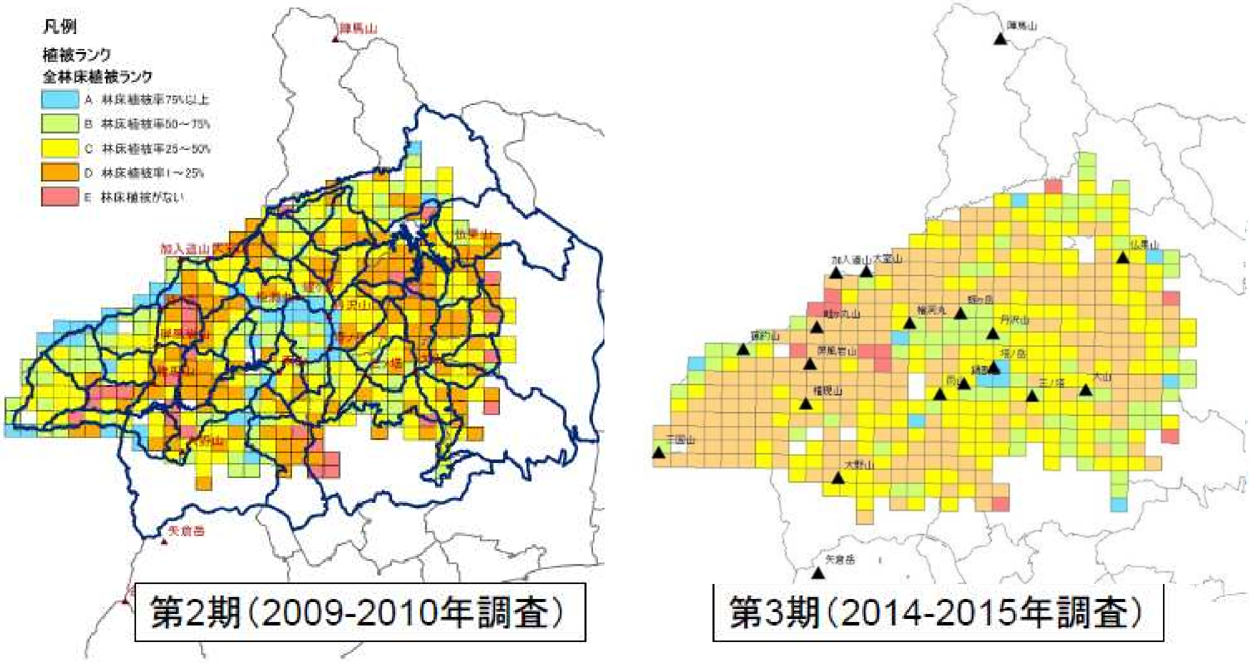
西丹沢において植生劣化が進み、また林床植被率が低い傾向が示されたことの要因としては、シカによる植生への影響が継続していることもあるが、平成 25～26 年度に、この地域において林床植生の主な構成種となっているスズタケが一斉に開花し、枯死したことが大きいと考えられる。（図Ⅱ-4-15）。



図Ⅱ-4-13　前期計画時と今期計画時における植生劣化度



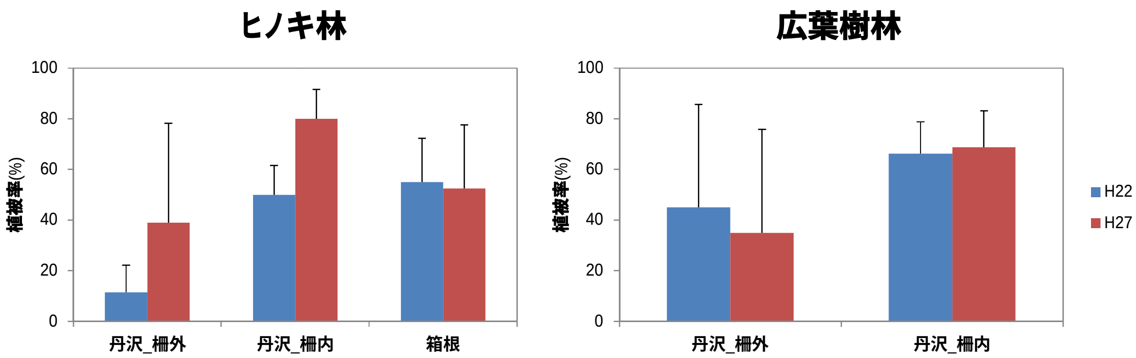
図Ⅱ-4-14　植生劣化度のメッシュ単位での変化



図Ⅱ-4-15　平成 21～22 年調査と平成 26～27 年調査における林床植被率

ウ　水源林整備地植生定点調査

水源林において、間伐による林床植生増加の検証と目標林型への誘導状況を把握するため、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 27 年度は、９箇所 24 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。林床植被率は、丹沢のヒノキ林の柵外においても柵内と同様に増加傾向を示したが、広葉樹林では同程度であった（図Ⅱ-4-16）。現存量は林相と柵内外によらず前回よりも低下傾向を示した。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Ⅱ-4-16 前回（平成 22 年）と今回の林床植被率

エ　シカと森林の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、11 箇所 34 地点で毎年植生調査を行っている。

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いないものの、「秦野峠林道２および３」と「ワシガ沢３」の３地点で植被率が前年よりも 10%以上増加した（表Ⅱ-4-

7）。一方２地点で植被率が 10%以上低下した。センサーカメラの調査では、１地点を除きシカが優占種であった。

表Ⅱ-4-7　平成 27 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 枚数	シカ撮影数 比率(%)
世附川A＊	高指山1	-	4.4	15	70	-	245	46	94
	高指山2	-	4.1	17	64	-	14	72	75
	高指山3	-	2.7	15	54	-	9	333	82
	高指山4	-	28.8	104	32	102.5	20	34	85
丹沢湖A	丹沢湖南1	-	64.5	22	33	-	0	87	97
	丹沢湖南2	-	72.5	20	39	-	9	153	99
	丹沢湖南3	-	13.0	22	36	-	26	42	71
丹沢湖C	丹沢湖北1	-	14.5	26	38	-	52	81	90
	丹沢湖北2	-	10.5	26	49	-	14	14	61
	丹沢湖北3	-	4.5	9	23	-	7	41	85
丹沢南麓B	秦野峠林道1	-	16.7	37	69	-	22	31	54
	秦野峠林道2	-	31.5	49	45	-	22	114	95
	秦野峠林道3	-	31.5	22	51	-	11	133	99
丹沢南麓B	雨山山稜1	内	84.5	138	56	-	380		
		外	90.0	69	58	-	15	500	97
丹沢南麓C	雨山山稜2	内	77.0	44	31	140.0	394		
		外	88.0	95	37	-	9	530	99
	雨山山稜3	内	34.5	58	75	-	84		
		外	22.5	26	72	-	14	88	92
松田	高松山1	-	36.0	33	66	-	55	38	42
	高松山2	-	65.5	60	45	-	19	65	81
	高松山3	-	61.5	50	34	-	100	77	80
大山秦野A	大倉尾根1	内	61.0	124	81	-	88	18	58
	大倉尾根2	外	68.5	67	75	-	44	26	65
	大倉尾根3	-	73.5	74	53	-	28	13	93
大山秦野B	蓑毛1	内	59.5	69	31	-	195	72	91
	蓑毛2	外	57.0	51	51	-	35	37	90
	蓑毛3	-	44.5	33	46	-	200	453	96
中津川D	大山北尾根1	内	77.5	45	62	-	33		
		外	14.2	15	46	-	12	69	92
	大山北尾根2	内	81.5	39	72	17.0	59		
		外	33.0	21	59	5.5	9	117	81
	大山北尾根3	内	79.5	76	53	-	24		
		外	39.0	18	57	-	15	130	73
清川A	日向屏風澤1	-	1.6	10	47	-	9	24	89
	日向屏風澤2	-	0.5	5	3	-	0	16	76
	日向屏風澤3	-	1.5	7	15	-	17	30	91
宮ケ瀬湖B	ワシガ沢1	-	64.5	78	56	-	120	61	73
	ワシガ沢2	-	38.5	62	49	-	112	52	73
	ワシガ沢3	-	80.0	67	58	-	23	22	52

注 1）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 2）シカ撮影数は、平成 27 年 9 月～11 月までの3か月間においてセンサーカメラ 2 台にシカが撮影された枚数。シカの個体数を考慮していない。
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。「高松山 1」ではタヌキが優占種であった。

（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27年度は被害面積、被害量、被害額ともに前年度と比較し増加した。平成23年度以降、やや増加の傾向が見られる。分布拡大防止区域では前年度から減少したが、近年の傾向からは明確な増減の傾向は認められない。(表Ⅱ-4-8、図Ⅱ-4-17)

自家用農作物の被害面積については、前年度から減少した。（表Ⅱ-4-9）

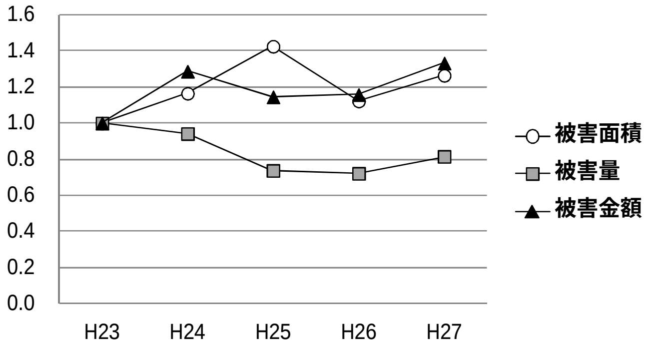
なお、シカによる林業被害は、平成22年度以降、報告されていない（平成21年度被害面積：1.47ha、被害額：523千円）。

表Ⅱ-4-8　シカによる農業被害状況の推移

		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
保護管理区域	被害面積(ha)	26.52	46.45	14.95	18.38	22.87	17.24	20.09
	被害量(t)	74.46	129.23	113.07	115.81	92.02	85.81	98.95
	被害金額(千円)	10,631	16,956	18,337	24,668	22,256	21,528	25,575
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	1.10
	被害量(t)	3.11	10.36	12.46	2.47	0.56	4.76	5.06
	被害金額(千円)	647	1,186	1,176	439	99	1,064	762
合計	被害面積(ha)	27.1	47.82	16.36	19.06	23.32	18.36	21.19
	被害量(t)	77.57	139.59	125.53	118.28	92.58	90.57	104.01
	被害金額(千円)	11,277	18,141	19,513	25,107	22,355	22,592	26,336

H27内訳（合計）	稲、麦	野菜、豆類	イモ類	果樹	その他
被害面積(ha)	4.10	11.20	1.26	3.07	1.55
被害量(t)	3.57	63.02	5.56	28.46	3.40
被害金額(千円)	655	16,041	632	8,107	901

※分布拡大防止区域：H23以前は旧監視区域　　※端数処理のため合計は一致しない



図Ⅱ-4-17　平成23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Ⅱ-4-9　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	平成 27 年度
厚木市	4.09	0.56	0.21	0.22
愛川町	0.00	0.00	0.13	0.01
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	0.20
松田町	0.00	-	-	-
山北町	0.00	-	-	-
相模原市	0.03	0.10	0.03	0.06
計	5.25	1.27	0.80	0.49

※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。

Ⅲ　平成28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28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、「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。

イ　エリアごとの個体数調整（管理捕獲）の方針

（ア）自然植生回復エリア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など民間事業者等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箇所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についても捕獲圧を維持しながら経過観察し、必要な捕獲を実施する。

（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解消と農林業被害の軽減を目指して管理捕獲を実施する。銃器の使用が困難な農地周辺等においては、わなを使用した捕獲を推進する。

（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／km^2, 5 頭/km^2 程度（但し、水源林内の暫定目標は、8 頭/km^2）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（自然林）	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／km^2

（２）個体数調整の計画

ア　個体数調整の計画の概要

個体数調整として、管理捕獲と狩猟による捕獲を行うこととする。

保護管理区域の管理捕獲については、基本的には平成 27 年度と同じレベルの捕獲を行うこととする。

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、箱根山地の市町を中心に前年度に引き続いて高い計画数とした。

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。

表Ⅲ-1-1　個体数調整の概要　　　　　（単位：頭）

個体数調整手法				H28 計画	H27 実績	H27 計画	H26 実績	H26 計画	H25 実績	H25 計画	H24 実績	H24 計画
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	**345**	301	375	336	444	340	457	307	750
			ワイルドライフレンジャー	**180**	300	140	188	140	177	100	74	
			計 (a)	**525**	601	515	524	584	517	557	381	750
		被害軽減 (b)（実施主体：市町村）		**1,070**	831	1,240	798	1,220	888	1,220	834	1,200
		計 (a＋b)		**1,595**	1,432	1,755	1,322	1,804	1,405	1,777	1,215	1,950
	分布拡大防止区域	分布拡大防止※（実施主体：県）		**5**	-	-	-	-	-	-	-	-
		分布拡大防止（実施主体：市町村）		**265**	111	255	110	144	74	120	70	110
		計 (c)		**270**	111	255	110	144	74	120	70	110
狩猟 (d)				**732**	754	715	711	715	570	776	798	719
合計 (a＋b＋c＋d)				**2,597**	2,297	2,725	2,143	2,663	2,049	2,673	2,083	2,779

※分布拡大防止（実施主体：県）は調査試験的な取組

イ　各市町村ごとの個体数調整の計画

表Ⅲ-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 / 市町村名	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） メス	（参考）H27計画	管理捕獲 被害軽減（実施主体：市町村等） オス	メス	計	（参考）H27計画	狩猟（実施主体：狩猟者） オス	メス	計	（参考）H27計画	合計 オス	メス	計	（参考）H27計画
県央地域	83	66	138	322	460	440	51	55	106	97	189	460	649	603
相模原市	11	0	36	84	120	120	11	9	20	20	47	104	151	140
厚木市	21	17	45	105	150	150	-	-	-	-	45	126	171	167
愛川町	0	0	21	49	70	70	-	-	-	-	21	49	70	70
清川村	51	49	36	84	120	100	40	46	86	77	76	181	257	226
湘南地域	87	86	90	210	300	450	-	-	-	-	90	297	387	536
秦野市	67	68	60	140	200	300	-	-	-	-	60	207	267	368
伊勢原市	20	18	30	70	100	150	-	-	-	-	30	90	120	168
県西地域	175	223	93	217	310	350	16	25	41	41	109	417	526	614
松田町	15	30	18	42	60	100	-	-	-	-	18	57	75	130
山北町	160	193	75	175	250	250	16	25	41	41	91	360	451	484
小計	345	375	321	749	1,070	1,240	67	80	147	138	388	1,174	1,562	1,753
猟区以外の可猟域	-	-	-	-	-	-	283	250	533	577	283	250	533	577
WLR捕獲	180	140	-	-	-	-	-	-	-	-	0	180	180	140
計	525	515	321	749	1,070	1,240	350	330	680	715	671	1,604	2,275	2,470
備考	※WLR：ﾜｲﾙﾄﾞﾗｲﾌﾚﾝｼﾞｬｰ						※市町村別の欄の数値は猟区における捕獲数							

表Ⅲ-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 / 市町村名	管理捕獲 分布拡大防止（実施主体：県） H28計画	（参考）H27計画	管理捕獲 分布拡大防止（実施主体：市町村等） H28計画	（参考）H27計画	狩猟（実施主体：狩猟者） H28計画	（参考）H27計画	合計 H28計画	（参考）H27計画
県央地域	-	-	80	80	-	-	80	80
相模原市緑区（藤野、相模湖、城山地区）	-	-	80	80	-	-	80	80
湘南地域	-	-	-	-	-	-	-	-
平塚市	-	-	（情報入り次第捕獲）	-	-	-	（情報入り次第捕獲）	-
大磯町	-	-	（情報入り次第捕獲）	-	-	-	（情報入り次第捕獲）	-
二宮町	-	-	（情報入り次第捕獲）	-	-	-	（情報入り次第捕獲）	-
県西地域	5	-	185	175	-	-	190	175
小田原市	-	-	20	20	-	-	20	20
南足柄市	-	-	50	40	-	-	50	40
中井町	-	-	10	10	-	-	10	10
大井町	-	-	45	45	-	-	45	45
開成町	-	-	（情報入り次第捕獲）	-	-	-	（情報入り次第捕獲）	-
箱根町	5	-	60	60	-	-	65	60
真鶴町	-	-	（情報入り次第捕獲）	-	-	-	（情報入り次第捕獲）	-
湯河原町	-	-	（情報入り次第捕獲）	-	-	-	（情報入り次第捕獲）	-
可猟域（狩猟）	-	-	-	-	52	-	52	-
計	5	-	265	255	52	-	322	-

（３）管理捕獲

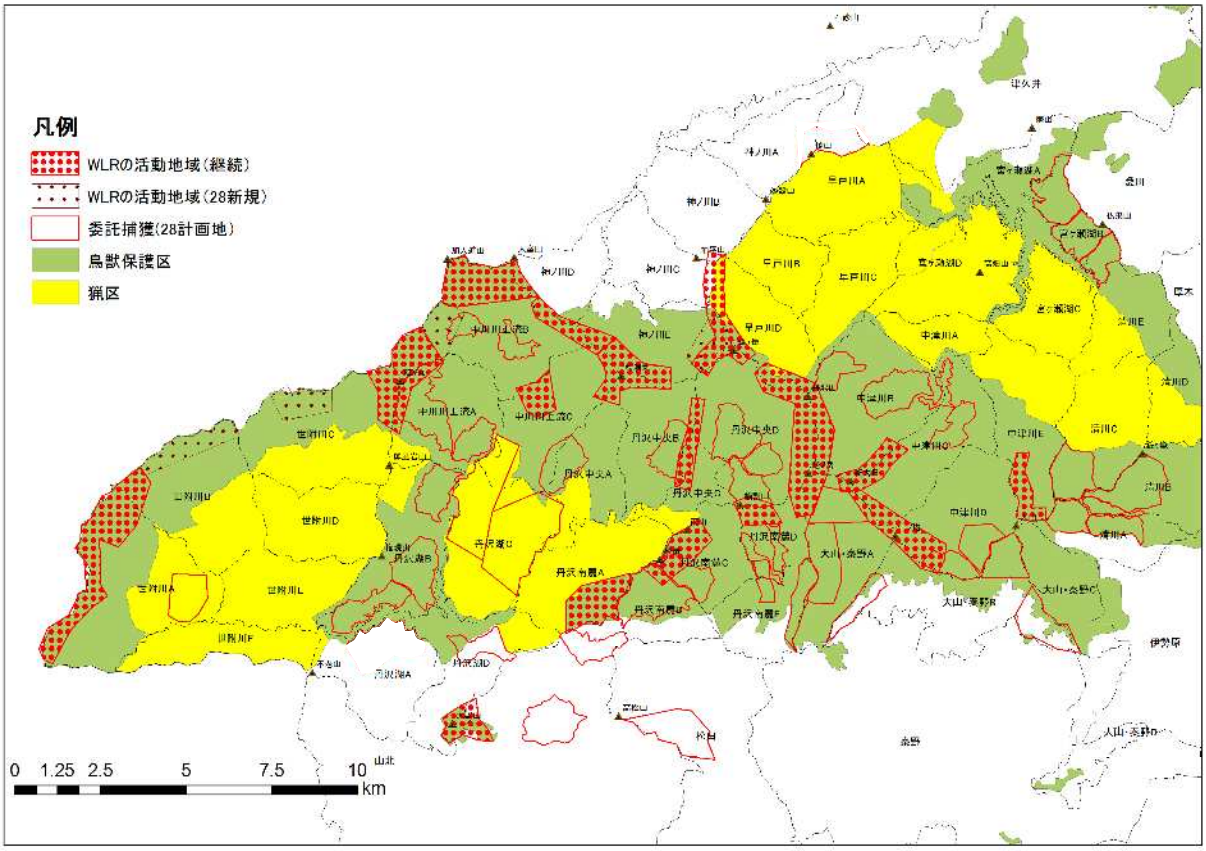
ア ［自然植生回復・生息環境整備の基盤づくり］目的の管理捕獲

「自然植生回復と生息環境整備の基盤づくりを目的とする管理捕獲」の実施計画は、第３次計画期間における捕獲必要頭数と昨年度までの実施状況を踏まえて、民間事業者等への委託による管理捕獲の計画を 345 頭（昨年度計画 375 頭、実績 301 頭）、ワイルドライフレンジャーによる管理捕獲の計画を 180 頭（昨年度計画 140 頭、実績 300 頭）、計 525 頭（昨年度計画 515 頭、実績 601 頭）とする。

なお、捕獲計画数については、その年の気候やシカの生息状況に左右されることから複数年の傾向に基づいて検討を行い、主に民間事業者等への委託による捕獲数は捕獲実績に即して漸減傾向とし、ワイルドライフレンジャーによる捕獲数は、平成 24 年度の捕獲開始以降、人数増や捕獲方法の工夫を重ねたこと等により年々捕獲数を伸ばしている状況を踏まえて増加した。

（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 32 の管理ユニットで、県が捕獲業務を民間事業者等に委託して、猟犬を用いた巻狩り（組猟）による管理捕獲を実施する（図Ⅲ-1-1、表Ⅲ-1-4）。



図Ⅲ-1-1　平成 28 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Ⅲ-1-4　平成28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	H28 計画
			市町村	場所	現状 (頭/km2)	(頭)
世附川	世附川A	生息環境管理	山北町世附	土沢周辺	26.8	15
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～箒杉沢・西沢右岸	7.1	35
	中川川上流B	自然植生回復	山北町中川	白石沢周辺	9.8	
	中川川上流C	自然植生回復	山北町玄倉	仲の沢周辺	10.0	
丹沢湖	丹沢湖A	被害防除対策	-	-	3.8	70
	丹沢湖B	生息環境管理	山北町中川、世附	丹沢湖北西部	16.0	
	丹沢湖C	生息環境管理	山北町玄倉	大杉山東面	29.9	
	丹沢湖D	被害防除対策	山北町玄倉	丹沢湖南東部	63.7	
神ノ川	神ノ川B	生息環境管理	相模原市緑区青根	黍殻山北面	0.7	-
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	25
	丹沢中央B	自然植生回復	山北町玄倉	檜洞沢周辺	7.5	
	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 箒杉沢周辺	4.6～29.9	
丹沢南麓	丹沢南麓A	生息環境管理	-	-	13.1	55
	丹沢南麓B	生息環境管理	松田町寄	秦野峠以東	21.2	
	丹沢南麓C	生息環境管理	松田町寄	寄沢周辺	10.5	
	丹沢南麓D	生息環境管理	秦野市堀山下、三廻部	勘七沢・ﾐｽﾞﾋ沢周辺	2.7	
	丹沢南麓E	生息環境管理	秦野市堀山下	四十八瀬川周辺	4.6	
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	0.8	5
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	5.8	40
	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	
	中津川D	生息環境管理	秦野市寺山	地獄沢周辺	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	30
	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	
清川	清川A	生息環境管理	伊勢原市日向	大山東面	2	40
	清川B	被害防除対策	厚木市七沢	二の足林道周辺	22.4	
	清川C	被害防除対策	清川村煤ヶ谷	谷太郎林道周辺	20.5	
	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	10
	宮ヶ瀬湖B	生息環境管理	清川村宮ヶ瀬	宮ヶ瀬湖東部	40.2	
	宮ヶ瀬湖D	生息環境管理	-	-	2.9	
松田町	松田町	被害防除対策	松田町寄	シダンゴ山・高松山	10.7	5
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	21.3	15
合計						345

（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、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てこ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、22 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Ⅲ-1-5）。

表Ⅲ-1-5　平成28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	主な猟法
世附川A	切通峠、山伏峠、大棚ノ頭、一ノ沢～四ノ沢、大棚沢	忍び猟、流し猟
世附川B	菰釣山、大棚ノ頭、金山沢	忍び猟
世附川C	菰釣山、大栂、大界木山、上ヶ尾山、モロクボ沢ノ頭	忍び猟
中川川上流A	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	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	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	浅瀬、世附権現山	忍び猟、追い出し猟
丹沢中央B	檜洞丸、同角ノ頭、臼ヶ岳、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	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
大山秦野A	塔ノ岳、金冷シ、花立、木の又大日、政次郎尾根	忍び猟
神ノ川E	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	ブッツェ平、秦野峠、秦野峠林道	忍び猟、流し猟
丹沢南麓B	檜岳、伊勢沢ノ頭、秦野峠林道	忍び猟、流し猟
丹沢南麓C	檜岳、雨山、鍋割峠、後沢乗越	忍び猟
丹沢南麓D	鍋割山、マルガヤ、小丸尾根、大倉尾根	忍び猟
丹沢南麓E	椚山、稲郷、三廻部林道、上秦野林道	忍び猟、少人数猟犬巻狩り、流し猟
早戸川D	蛭ヶ岳、地蔵平	忍び猟
中津川B	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	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	二ノ塔、三ノ頭、大山、地獄沢	忍び猟、流し猟
中津川E	大山、ミズヒノ頭、一ノ沢峠、唐沢林道	忍び猟、流し猟
捕獲計画数:180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）において実施する取組

a　安全対策の徹底

平成 25 年度に委託による管理捕獲において従事者の滑落死亡事故が発生したことを踏まえ、引き続き、管理捕獲実施ごとに、実施前にその箇所での危険箇所、注意事項等を説明し、安全について注意喚起を促すとともに安全対策を徹底する。

b　捕獲困難地での捕獲

高標高の山稜部では、急峻な地形やアプローチの遠さから巻狩りによる管理捕獲の実施が困難な玄倉川上流部などの捕獲困難地において、引き続きワイルドライフレンジャー等による捕獲を実施する。

捕獲困難地での試行的な取組みとして、高標高の山稜部での遠距離射撃や、山小屋に宿泊してシカを目撃しやすい早朝と夕暮れに行う忍び猟を重点的に実施する。

c　猟区、県猟友会との連携

捕獲圧が十分ではないと考えられる猟区などについては、シカの生息や林床植生の状況等に留意し、関係者での意見交換を進めながら、捕獲等について検討を進める。

d　今後の取組の進展により密度が低下した状況でのシカ捕獲手法の検討

保護管理区域におけるシカの全体生息数が減少傾向にあることや、巻狩りによる管理捕獲において捕獲効率及び目撃数がやや低下している状況があることから、今後の取組の進展により密度が低下した状況でのシカ捕獲にも対応していくための捕獲手法の検討に引き続き取り組む。

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（表Ⅲ-1-6）。

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、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（表Ⅲ-1-7）。

また、シカの定着と生息数の増加が懸念される箱根山地において、今後の対策を検討するため、県が生息状況等の調査を兼ねた試験的な捕獲を平成27年度に引き続き実施する。

表Ⅲ-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）	・12月～２月以外で管理捕獲を実施
	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 ・シャープシューティングによる管理捕獲を実施
	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と農地におけるわな捕獲を推進 ・柵開口部、市街地内緑地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 ・積極的な管理捕獲を実施
県西	松田町、山北町	・通年で管理捕獲を実施 ・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Ⅲ-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 特にわな捕獲を強化する
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 情報が入り次第シカ捕獲を実施（開成町、真鶴町）

（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28年度捕獲計画頭数		
		オス	メス	計
清川村	清川村猟区	40	46	86
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	11	9	20
小計		67	80	147

＜猟区以外＞

年　度	捕獲頭数		
	オス	メス	計
23	325	266	591
24	362	312	674
25	232	228	460
26	325	255	580
27	305	312	617
平均値	310	275	585

平成28年度捕獲計画頭数	377	355	732
うち、保護管理区域	350	330	680
うち、分布拡大防止区域	27	25	52

※内訳はH27の実績割合（保護管理区域：93%、分布拡大防止区域：7%）を乗じて算出

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、シカ猟の際にイノシシを錯誤捕獲する恐れがある場所については、銃猟または、はこわなによる捕獲とする。

表Ⅲ-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 （各猟区管理規程による）	10 月 15 日～3 月 15 日 （各猟区管理規程による）
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

（５）個体数調整の担い手の育成

農業被害軽減のため農業従事者等のわな等の狩猟免許取得を促進する。捕獲の担い手の確保や若年者を中心に狩猟に対する関心を高めるため、射撃の見学やハンターの体験談等を内容とする「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。

また、県が実施する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。

（６）捕獲個体の処理

管理捕獲による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、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。

狩猟で捕獲した個体に関しては、外部計測と体重測定、第１切歯の採取について狩猟者に協力を求める。

（７）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、民間事業者等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27年度に引き続き、５月から実施することとする。

管理捕獲（被害軽減、分布拡大防止）及び狩猟については、下表のとおり（表Ⅲ-1-9）。

表Ⅲ-1-9　個体数調整スケジュール

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)	民間事業者等への委託による捕獲		←―	―→			←―― ※	――――	――――	――――	――――	――――	――→
	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

※狩猟期間中における、猟区に隣接する箇所での管理捕獲は猟区の開猟日以外に実施する。

2　生息環境整備

（1）水源の森林づくり事業

主に生息環境管理エリア内の水源林において、水源かん養機能の維持、増進を目的として、シカの生息環境の改善にも資する間伐、枝打ち、植生保護柵設置等の森林整備を行い、林床植生の回復、混交林化等を図る（表Ⅲ-2-1）。

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の連携を引き続き進める。

（2）県営林整備事業

保護管理区域内の県営林において、第12次神奈川県県営林経営計画に基づいて、シカの生息環境の改善にも資する間伐、枝打ち、土壌保全工等の森林整備を行い、林床植生の回復を図る（表Ⅲ-2-1）。

県有林内に設定したモデル区域を中心に、森林整備とシカの個体数調整との連携と効果検証を進める。

（3）渓畔林整備事業

保護管理区域内の県営林の渓流沿いにおいて、良好な渓畔林の形成を目指して、シカの生息環境の改善にも資する植生保護柵設置、土壌流出防止対策等の森林整備とモニタリングを行い、林床植生の回復、混交林化等を図る（表Ⅲ-2-1）。

表Ⅲ-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

大流域名	森林整備面積(ha)				
	水源の森林づくり	県営林整備	渓畔林整備	承継分収林整備	計
丹沢湖	271.85			41.04	312.89
神ノ川	116.26			0	116.26
丹沢南麓	262.55			8.84	271.39
早戸川	0.00	6.15		26.78	32.93
中津川	20.46	12.87		7.26	40.59
大山･秦野	134.07			18.83	152.9
清川	88.67			15.08	103.75
宮ヶ瀬湖	86.68			0	86.68
津久井	182.04			5.11	187.15
厚木				7.4	7.4
愛川				1.93	1.93
伊勢原	16.40				16.4
秦野	3.41				3.41
松田	66.36				66.36
山北	156.64			74.3	230.94
計	1405.39	19.02	0	206.57	1630.98

※渓畔林整備については、間伐等は行わず、植生保護柵の設置とモニタリングを実施

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Ⅲ-2-2）。

表Ⅲ-2-2　県が実施する植生保護柵の設置計画

区域	大流域名	植生保護柵延長(m)					
		水源の森林づくり	県営林整備	渓畔林整備	承継分収林整備	公園整備	計
保護管理区域	丹沢湖	540					540
	神ノ川					3,808	3,808
	丹沢南麓	2,100	500	347			2,947
	早戸川	100					100
	中津川	100	498				598
	大山・秦野	778					778
	津久井	778					778
	計	4,396	998	347		3,808	9,549
分布拡大防止区域		100					100
合計		4,496	998	347	0	3,808	9,649

（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の環境部門及び農政部門等によりチーム（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市町村や農協等と協力し、地域ぐるみの対策を支援する。

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、取り残し農作物の除去等の取組を進める。（表Ⅲ-2-3、表Ⅲ-2-4）

エ　担い手の育成

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。

表Ⅲ-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)	・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
	厚木市	・農作物の早期収穫及び取り残し農作物の除去（農協機関誌で啓発） ・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 ・農業者の個人柵設置に係る費用の一部補助
	愛川町	・広域獣害防護柵の維持管理の徹底 ・住民への被害状況のメール配信等情報提供の方法について検討 ・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	・広域柵の定期的な巡回、補修 ・森林整備により生活圏周辺の定着化解消及び林床植生回復を目指す
湘南	秦野市	・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	・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	・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 ・材料費補助による小区画防護柵の推進
	山北町	・広域防護柵新設（0.2㎞） ・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Ⅲ-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)	・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	・広域の侵入防止柵を設置 ・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依頼
	二宮町	・防護柵等の設置を支援
県西	南足柄市	・シカ対策にも有用な防護柵を設置
	大井町	・防除用わな購入 ・防護柵設置補助 4,000ｍ分
	小田原市、中井町、開成町	（特になし）
	箱根町	・猟友会箱根支部と職員により生息の痕跡等を調査
	真鶴町、湯河原町	・農業者等への目撃情報提供の依頼

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、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。（表Ⅲ-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。

これまで、本県では、調査、モニタリングデータの蓄積に努めており、こうしたデータの分析を進めるとともに、より効果的な解析を進めるために、第４次計画での調査・モニタリングの実施内容について検討する。

（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。

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。

（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 28 年度は、そのうちの 12 箇所で追跡調査を行う。

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。県で確保した水源林における整備後の林床植生の増加を実証するモニタリングでは、平成 28 年度は 13 箇所 42 プロットで植生を調査する。

表Ⅲ-4-1 モニタリング項目

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th colspan="2">内容</th><th>調査箇所・時期等</th></tr>
<tr><td rowspan="6">個体群調査</td><td>分布調査</td><td colspan="2">目撃情報の収集等によりシカの分布情報を把握</td><td>主に分布拡大防止区域
【通年】</td></tr>
<tr><td rowspan="5">生息状況調査</td><td>生息密度調査</td><td>区画法により生息密度を調査</td><td>主に保護管理区域、水源林　【晩秋～冬季】</td></tr>
<tr><td>糞塊密度調査</td><td>糞塊密度法により生息動向を調査</td><td>保護管理区域・分布拡大防止区域　【晩秋】</td></tr>
<tr><td>行動域調査</td><td>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</td><td>水源林
[GPS 装着完了後通年]</td></tr>
<tr><td>捕獲個体の調査</td><td>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</td><td>捕獲実施時等による情報収集</td></tr>
<tr><td>個体群動態の推定</td><td>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</td><td>保護管理計画対象区域の全域</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生息環境調査</td><td>植生定点調査</td><td colspan="2">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</td><td>自然林
【夏季】</td></tr>
<tr><td>シカ森林一体的管理の植生定点調査</td><td colspan="2">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</td><td>水源林
【夏季】</td></tr>
<tr><td>水源林植生定点調査</td><td colspan="2">水源林整備地でのシカ管理による植生回復を把握</td><td>水源林
【夏季】</td></tr>
<tr><td colspan="2">農林業被害状況調査</td><td colspan="2">農家等からの被害報告に基づき、被害面積等を把握</td><td>【通年】</td></tr>
</table>

5　その他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

県はシカ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。

（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。

Ⅳ　参考資料

○個体数シュ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なため、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）

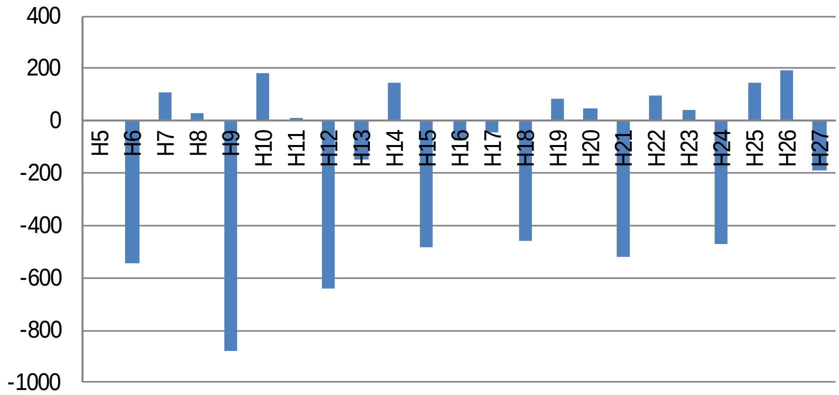
○　狩猟免許所持者数

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

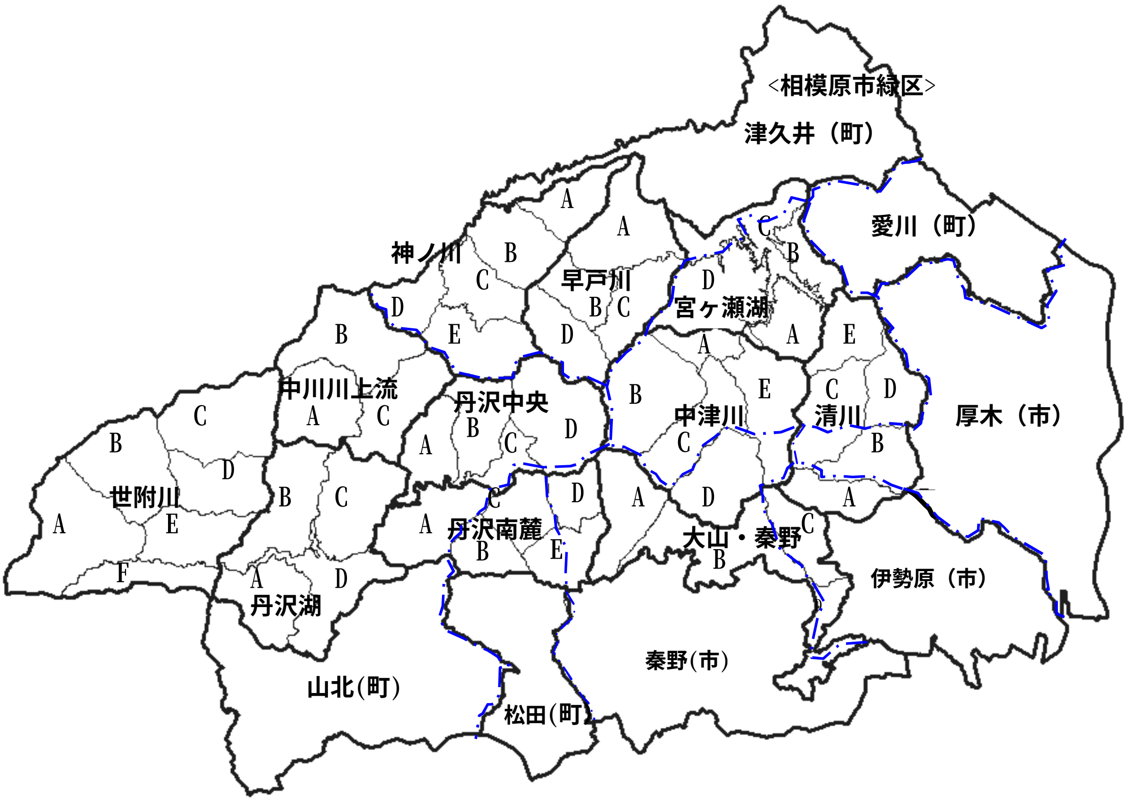
年　度	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	(前年 増減)
第一種銃猟（乙種）	4,588	4,151	4,198	4,240	3,702	3,663	3,603	3,112	3,143	3,316	3,038	(-278)
第二種銃猟（丙種）	59	47	41	37	34	35	38	36	38	40	43	(+3)
網･わな猟（甲種）	455	482	524	552								(+0)
わな猟					572	760	870	914	1087	1217	1,374	(+157)
網猟					225	194	234	171	177	177	181	(+4)
合　計（人数）	4,727	4,269	4,351	4,399	3,881	3,976	4,019	3,547	3,694	3,885	3,697	(-188)

※H6,H9,H12,H15,H18,H21,H24,27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



○ 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）	ニホンジカの累積的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。	Ⅰシカの影響による植生劣化は見られない状態 Ⅱ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 Ⅲ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 Ⅳ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 Ⅴほとんど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 ※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