

環境省請負

平成 28 年度
富士箱根伊豆国立公園箱根地域
シカ管理対策検討調査業務
報告書

平成 29 年 3 月



株式会社 野生動物保護管理事務所

報告書の概要

1. 業務の目的

環境省が平成 21 年度から 24 年度にかけて実施した調査等において、箱根地域では明治以来 100 年近くシカが生息していなかったが、1980 年代にシカが入り始め、この 30 年間に徐々に分布を拡大していることが明らかになっている。

現時点では、シカの密度は高くなく、植生等への影響も食痕が散見される程度で、大きな生態系被害は確認されていない。しかしながら、箱根地域に隣接する丹沢、富士山麓、伊豆半島においては、シカの個体数が増え、植生被害が深刻化している。

これらの状況を踏まえると、今後、箱根地域においても、シカの数が増加する可能性があり、その場合には、神奈川県唯一の湿原である仙石原湿原の希少な植物に重大な被害を及ぼすことが懸念されている。

上記経緯を受けて、箱根地域では行政機関及び有識者等により構成される「富士箱根伊豆国立公園箱根地域におけるシカ対策検討委員会（以下「検討委員会」という。）」を設置した。平成 28 年 8 月には検討委員会において、「箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策に係る提言（以下「提言」という。）」が取りまとめられ、シカ対策の目標及び今後取り組むべき事項が定められた。

本業務は、今後、提言に則してシカ対策に取り組むにあたり、短期目標に掲げられた事項（管理捕獲、植生保護柵の設置等）について有効な手段を検討するとともに、環境省、県、町などの関係機関の役割分担について整理するものとする。

2. 業務の概要

本事業では、箱根町及び隣接する市町村の有害鳥獣捕獲の状況を把握し、今後の箱根地域でのシカ管理の基礎資料とするとともに、優先して保護すべき場所としての仙石原湿原において、植生保護柵の設置に向け地元の理解を得るためにワークショップを開催するとともに植生保護柵の設計を行う。また、今後のシカ管理の方法や関係機関の役割・体制について有識者会議等を通して検討する。

3. 受託事業者名

株式会社野生動物保護管理事務所

4. 報告書の構成

(1) 業務内容

業務の組み立てについて説明する。

(2) 有害鳥獣捕獲の状況の把握・整理

箱根町及び周辺市町の有害鳥獣捕獲の状況をヒアリングし、現状をまとめた。

(3) 仙石原湿原における植生保護柵の設計

仙石原湿原に設置を予定している植生保護柵の設計を行った。

設計については、

- 1) 測量
- 2) 現地踏査
- 3) 設計図の作成
- 4) 数量計算、工事費内訳の作成
- 5) 設計のための協議

等を行った。

(4) 有識者会議の開催

今後の箱根地域におけるシカ管理について専門的な見地から助言を得るため、有識者を集めた有識者会議を開催した。

(5) ワークショップの開催

仙石原湿原に設置を予定している植生保護柵について、地元の住民に柵の役割・構造を理解していただくためにワークショップを開催した。

5. 公開・非公開

報告書（公開）

6. これまでの経緯

「平成 21 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域ニホンジカ植生被害に係る生態系維持回復のための予備的調査」（㈱野生動物保護管理事務所・受託）

「平成 22 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域における生態系維持回復のための調査業務」（㈱野生動物保護管理事務所・受託）

「平成 22 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原管理方針検討調査委託業務」

（㈱野生動物保護管理事務所・受託）

「平成 23 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域における生態系維持回復のための調査業務」（㈱野生動物保護管理事務所・受託）

「平成 24 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域における生態系維持回復のための調査業務」（㈱野生動物保護管理事務所・受託）

「平成 26 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域における生態系維持回復のための調査業務」（㈱野生動物保護管理事務所・受託）

「平成 27 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域シカ管理対策検討調査業務」（(株)野生動物保護管理事務所・受託）

「平成 28 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域シカ対策に係る提言検討業務」（(株)野生動物保護管理事務所・受託）

目次

I	業務内容	- 1 -
1.	業務の目的	- 1 -
2.	本年度業務の構成	- 1 -
II	有害鳥獣捕獲の状況の把握・整理	- 3 -
1.	目的と方法	- 3 -
2.	結果	- 3 -
	箱根町	- 5 -
	小田原市	- 8 -
	南足柄市	- 10 -
	小山町	- 12 -
	御殿場市	- 14 -
	裾野市	- 16 -
	三島市	- 18 -
	函南町	- 20 -
	湯河原町	- 22 -
III	仙石原湿原における植生保護柵の設計	- 24 -
1.	平成 28 年度までの検討過程	- 24 -
1)	植生保護柵の設置範囲の検討過程	- 25 -
2)	植生保護柵の構造の検討過程	- 28 -
2.	現地踏査	- 34 -
3.	測量・設計成果	- 40 -
4.	小田原土木センターへのヒアリング	- 41 -
IV	有識者会議の開催	- 46 -
1.	目的	- 46 -
2.	開催内容	- 46 -
3.	議事概要	- 47 -
V	ワークショップの開催	- 51 -
1.	目的	- 51 -
2.	これまでのワークショップの経過	- 51 -
3.	広報	- 53 -
4.	開催内容	- 56 -
5.	開催結果	- 56 -
6.	ワークショップでの主な意見	- 58 -

I 業務内容

1. 業務の目的

環境省が平成 21 年度から平成 27 年度にかけて実施した調査等において、箱根地域では明治以来 100 年近くシカがほとんど生息していなかったが、1980 年代にシカが入り始め、この 30 年間に徐々に分布を拡大しており、近年は箱根全域にシカが生息していることが明らかになっている。箱根地域のシカの由来は遺伝子調査から富士山・丹沢地域個体群と伊豆半島地域個体群であることが明らかになっており、簡易植性モニタリング調査でも両地域に接続する地域で強い植生に対するシカの影響が観察されている。一方、仙石原湿原は、神奈川県唯一の湿原であり、レッドリストに記載される希少な植物が多く生育し、箱根地域でも有数の観光地でもある。そのような仙石原湿原の内側でも複数のシカによる痕跡が確認され、シカが仙石原湿原内で活動していることが明らかになった。

以上のことから、箱根地域全域での捕獲を含めたシカ管理の推進と、仙石原地域での希少植物の保全のための植生保護柵の設置が喫緊の課題となっている。

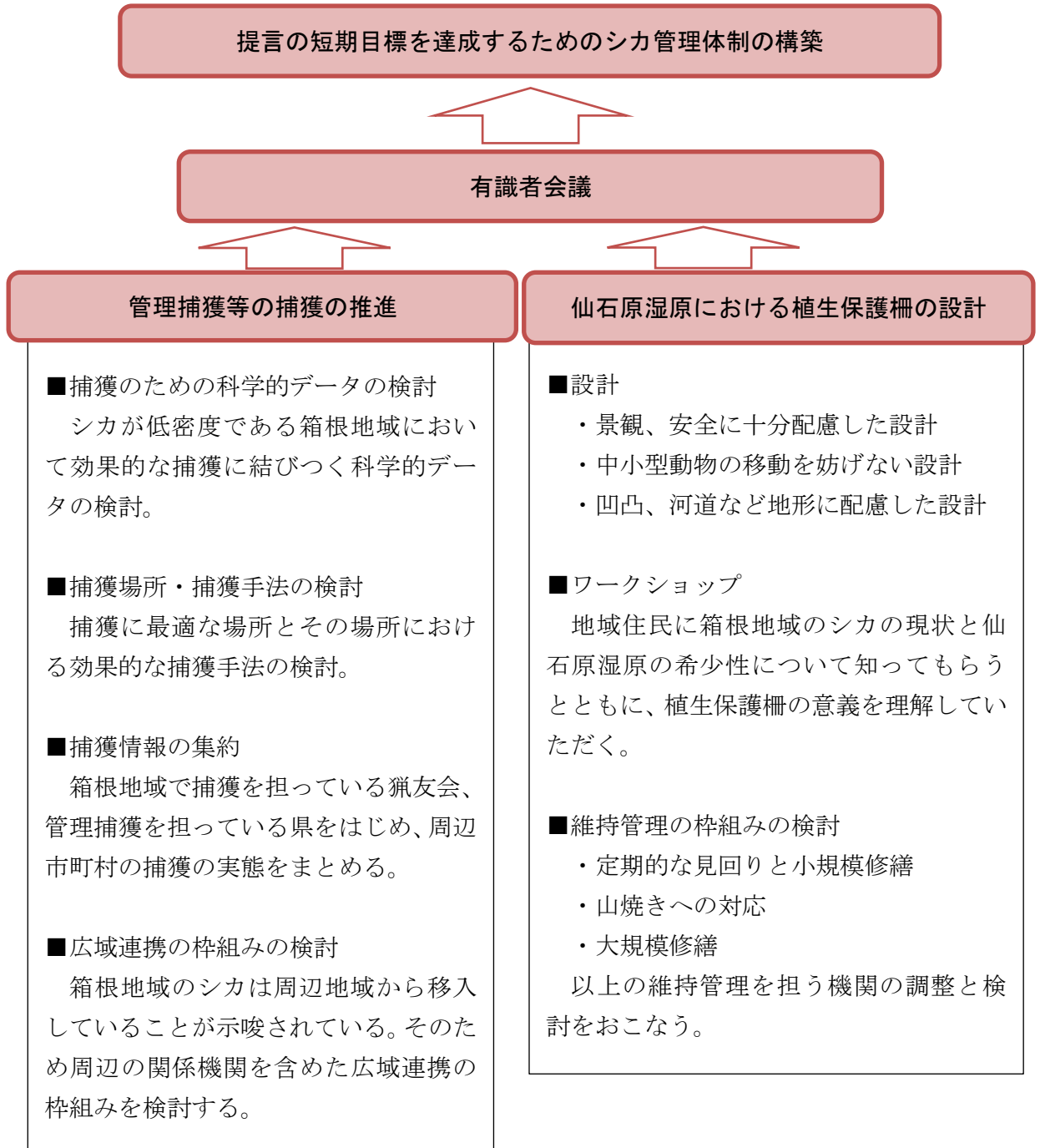
以上を踏まえ、本業務では以下の課題の解決を目的とした。

- 1) 箱根町及び周辺市町の有害鳥獣捕獲の状況の把握
- 2) 仙石原湿原に設置を予定している植生保護柵の設計
- 3) 植生保護柵の役割と構造について地元住民への説明と意見の聴取
- 4) 箱根地域及び仙石原湿原のシカ対策について有識者から助言を受け検討する

2. 本年度業務の構成

本年度業務の構成と実施工程は図 I - 3 に示したとおりである。箱根地域に適した捕獲について検討し、仙石原湿原へ設置を予定している植生保護柵の設計をする。また、箱根地域及び仙石原湿原のシカ対策について有識者から助言を得た。

【本業務の内容と基本方針の概念図】



Ⅱ 有害鳥獣捕獲の状況の把握・整理

1. 目的と方法

箱根町及び周辺市町における有害鳥獣捕獲の状況を把握・整理するため、箱根町、小田原市、南足柄市、小山町、御殿場市、裾野市、三島市、函南町、湯河原町の鳥獣担当者へヒアリングを行った（図Ⅱ－1）。



図Ⅱ－1

2. 結果

ヒアリングの結果、箱根町、小田原市、南足柄市、三島市、函南町では国立公園箱根地域内及び箱根地域に隣接する地域で捕獲が行われており、シカの捕獲数が増えていることが明らかになった。一方、小山町、御殿場市、裾野市は箱根地域に隣接しているが、箱根地域に隣接する地域の捕獲よりも、より被害の大きい富士山地域での捕獲に注力していることも分かった。湯河原町については、シカが生息するであろう稜線部での捕獲はほとんど実施されておらず、全体でのシカの捕獲数もごく少数だった。

三島市、函南町では箱根に隣接する外輪山でシカを目撃および被害が出ていること、湯河原町ではほとんど被害がないことなどから、伊豆半島地域個体群は三島市と函南町

に含まれる比較的幅の狭いルートを伝って箱根地域に侵入していることが示唆される。

一方、裾野市、御殿場市、小山町では東名高速道路や国道 246 号線など幹線道路が富士山地域と箱根町を分断しているため、富士山地域から箱根地域への侵入は限定的だと考えられる。一方、南足柄市や小田原市は箱根地域に連続する地域でシカの目撃・捕獲がなされており、丹沢地域個体群は南足柄市や小田原市周辺を伝って箱根地域に侵入していると考えられる。

箱根町及び周辺のすべての市町で鳥獣被害対策実施隊や猟友会により捕獲努力が行われていた。しかし、ヒアリングからは多くの市町で狩猟従事者の高齢化、人数の減少が課題になっているということが分かった。猟法は山間部では巻き狩りが多く、罠は市街地付近や狩猟免許所持者が個人で設置している例が多かった。

市町では主に箱罠を購入し、地元の猟友会等に貸し出す等して捕獲の支援をしていた。

なお、本結果は本事業請負業者がヒアリング結果を基に解析した。以下、市町別にヒアリング結果を掲載する。

箱根町

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月17日 箱根町町役場

出席者：箱根町環境整備部 環境課 生活環境係 遠藤 高志 氏
箱根町生活環境部 環境課 生活環境係 小笹 直人 氏

■シカに関わる協議会等

- ・ 箱根町有害鳥獣被害防止対策協議会

構成機関：箱根町役場環境整備部環境課、JA かながわ西湘、箱根町自治会連絡協議会、
神奈川県猟友会箱根支部

オブザーバー：神奈川県県西地域県政総合センター環境部環境調整課、環境省箱根自然
環境事務所

■猟友会について

19人。

今年は若者の加入があった。

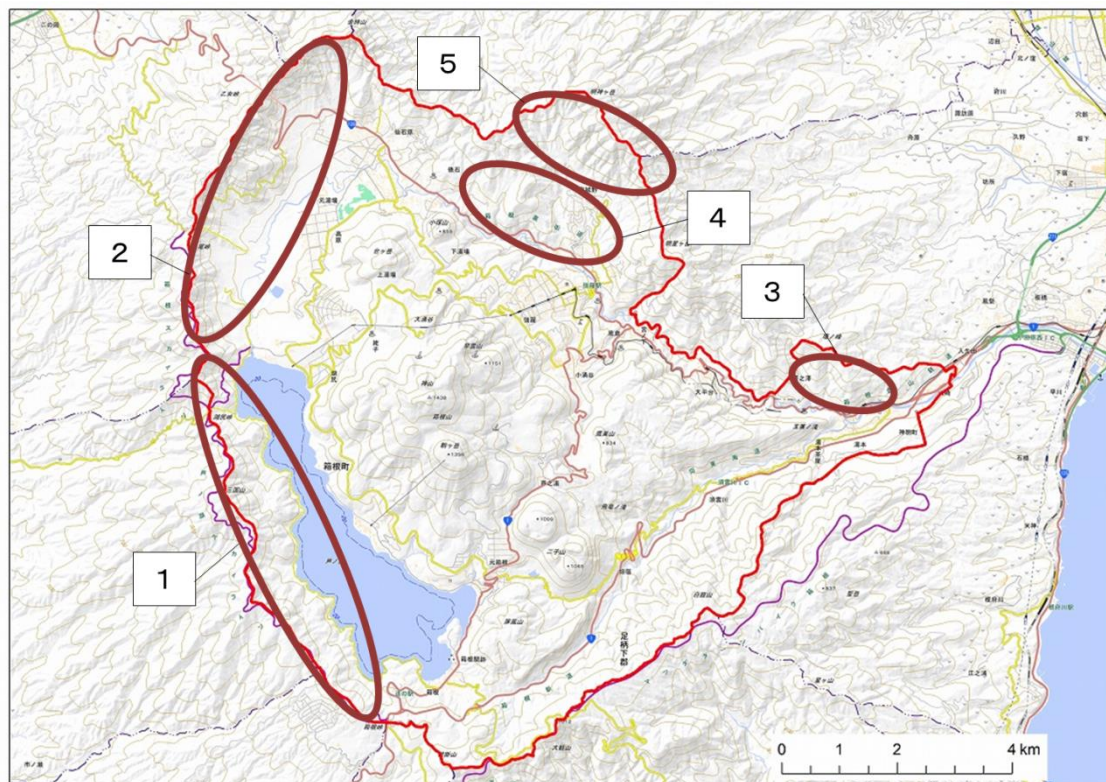
■鳥獣被害対策実施隊について

平成26年度から組織している。現在は町職員1名、猟友会19名。

■捕獲について

- ・ 箱罾10基を所有。
- ・ くくり罾を町で購入している。1年に25基前後。すぐに破損するため。
- ・ 町職員も捕獲を担っている。平成26年は5頭、平成27年は49頭を捕獲。
- ・ 囲い罾でも平成28年10月に1回の動作でシカが2頭捕獲された（♀67.5kg、♀41.2kg）。その後は現在まで捕獲なし。
- ・ 巻き狩りは今年度複数回実施。

■箱根町の状況



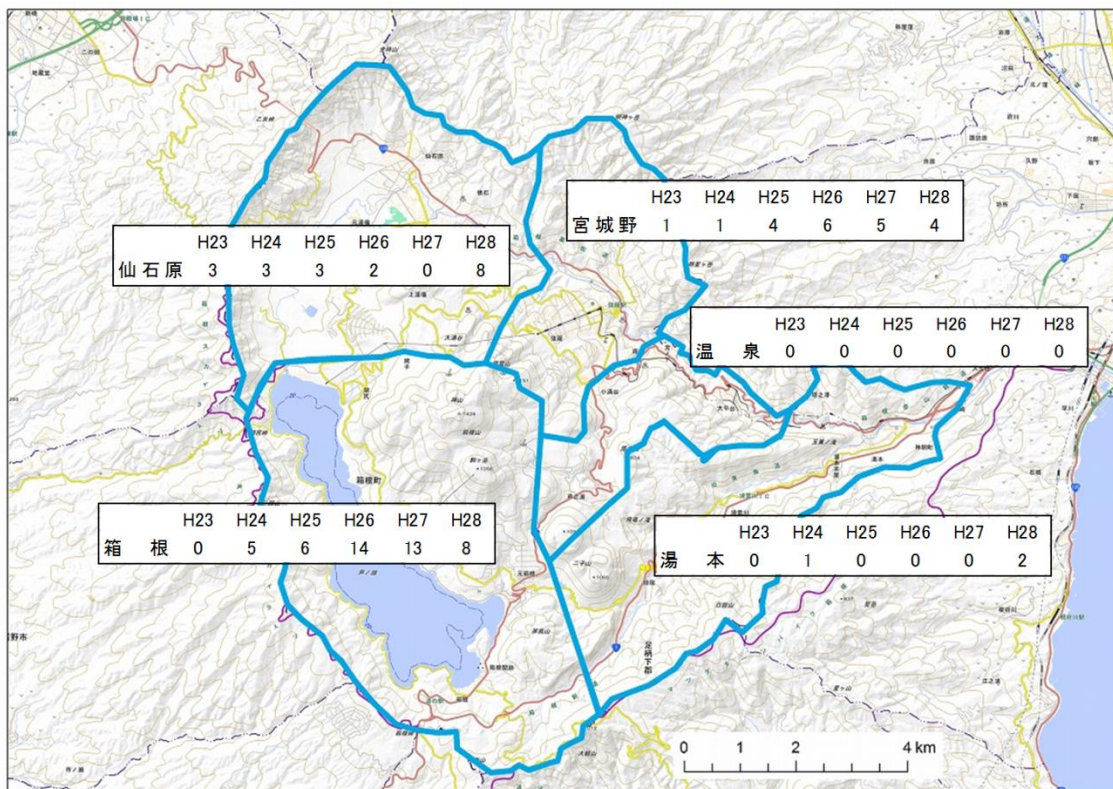
箱根町周辺図

- 1：巻き狩りが行われている。
- 2：巻き狩りが行われている。
- 3：巻き狩りが行われている。
- 4：くくり罠を設置している。
- 5：神奈川県により試験的な管理捕獲が行われている。

■有害捕獲数の推移

		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
箱根町	イノシシ	40	38	50	29	48	90	(59)
	シカ	6	4	10	13	22	18	(22)

平成 28 年度は 1 月まで。



箱根町の地域区分ごとのシカ捕獲数の年度推移

平成 28 年度は 1 月までの集計。

小田原市

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月17日 小田原市役所

出席者：小田原市環境部 環境保護課 佐藤 和広 氏
小田原市経済部 農政課 飯塚 敬司 氏

■シカ等の有害鳥獣対策に関わる協議会等

小田原市鳥獣被害防止対策協議会

構成機関：農業者、かながわ西湘農業協同組合、神奈川県猟友会小田原支部、小田原市
(農政課、環境保護課)

オブザーバー：神奈川県西地域県政総合センター (環境調整課、地域農政推進課)

会合開催：年2回

■猟友会について

約70人。

■鳥獣被害対策実施隊について

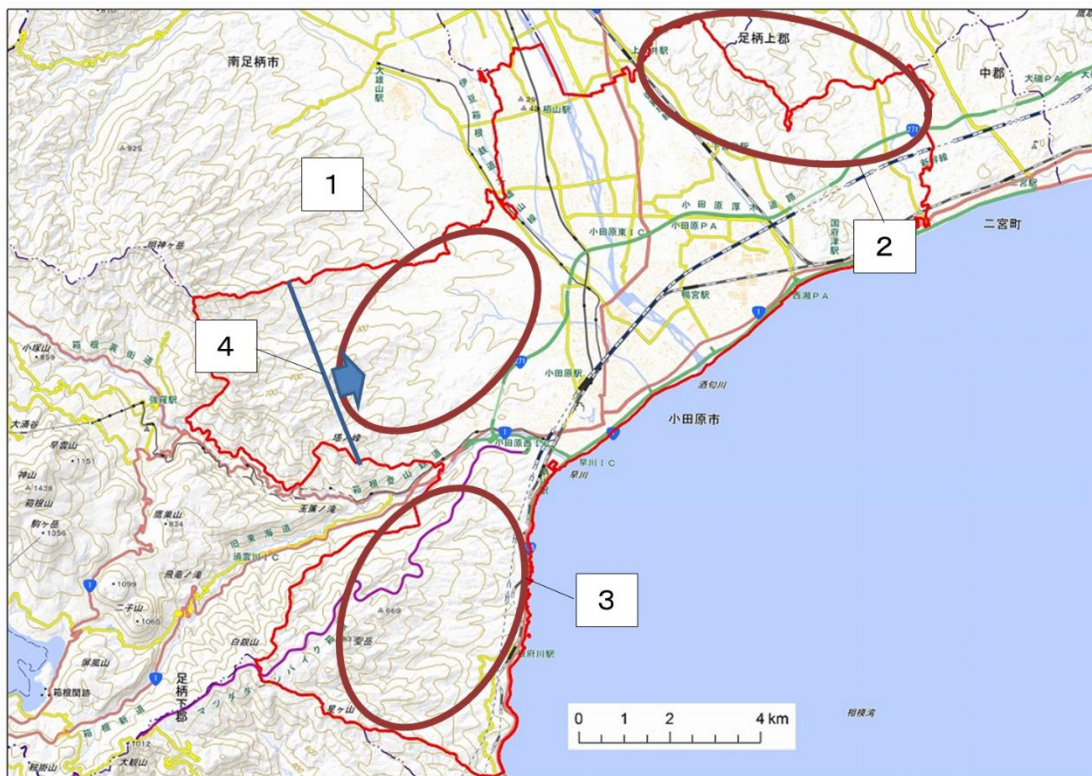
組織している。29人。

■捕獲について

- 協議会が箱罠83基を所有。
- くくり罠は個人(主に農業者)で対応。
- 実施隊による年2回の銃猟が行われている。

■小田原市の状況

- 鳥獣被害が増大しているため、来年度は対策事業を拡充する予定。



小田原市周辺図

- 1：久野地域はシカ・イノシシの被害、捕獲数とも多い。
- 2：曾我、下中地域はイノシシの被害が多い。
- 3：片浦地域はイノシシ・サルの被害があるが、シカの被害報告はない。
- 4：有害鳥獣捕獲はおおむねこのライン以東。

■有害捕獲数の推移

		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
小田原市	イノシシ	89	52	63	100	63	98	143	(174)
	シカ	3	2	4	0	2	6	11	(23)

平成 28 年度は 12 月末まで。

南足柄市

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月15日 南足柄市役所

出席者：南足柄市 環境経済部 産業振興課 井上 里美 氏

南足柄市 環境経済部 産業振興課 橋本 亮佑 氏

■シカに関わる協議会等

- 南足柄市有害鳥獣対策協議会

構成機関：南足柄市役所産業振興課、南足柄市役所環境課、神奈川県猟友会南足柄支部、
かながわ西湘農業協同組合、南足柄市農業委員会、南足柄市森林組合

- 足柄上地域鳥獣被害対策協議会

構成機関：かながわ西湘農業協同組合、南足柄市有害鳥獣対策協議会、中井町鳥獣対策協議会、大井町鳥獣対策協議会、松田町鳥獣被害対策協議会、山北町有害鳥獣対策協議会、開成町有害鳥獣対策協議会、神奈川県猟友会南足柄支部、神奈川県猟友会足柄上支部

■猟友会について

約65人

レンジャーとして県の管理捕獲にも参加している。

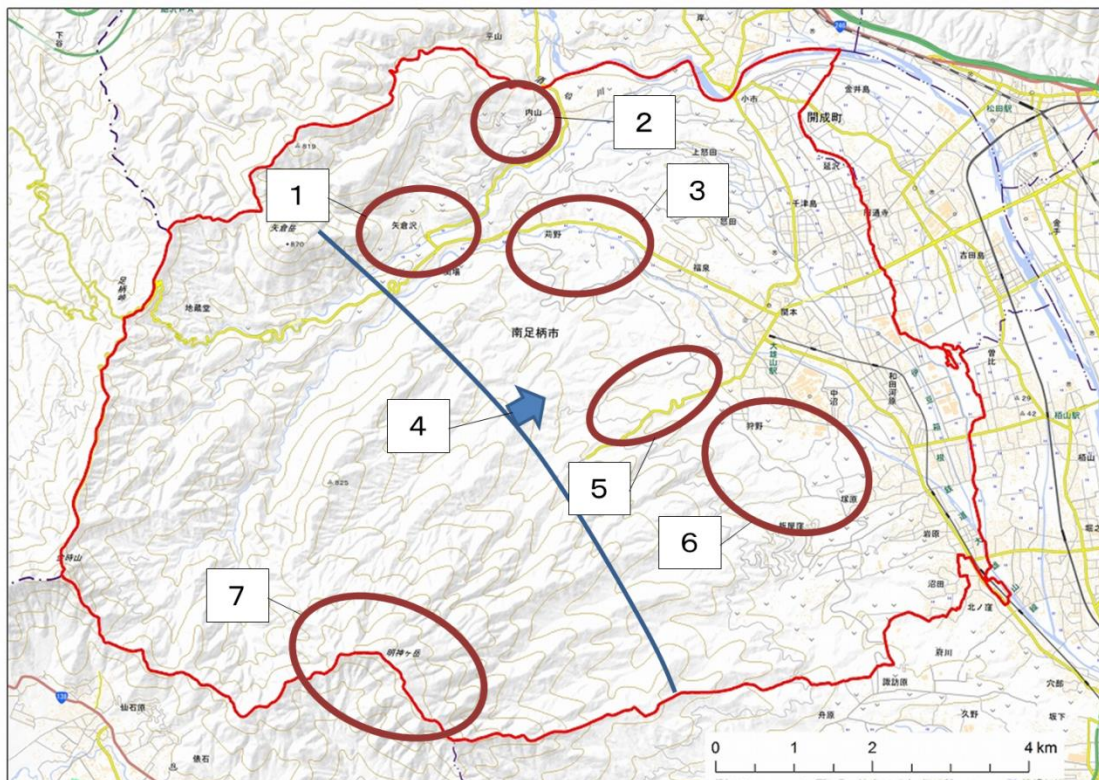
■実施隊について

50人で組織している。(限度50人のところ、平成28年度は46人、平成29年度は50人。)

■捕獲について

- 箱罠16基を市で所有(運用しているのは13基)。
- くくり罠85基を市で所有。
- 銃猟(巻き狩り)も行っている。
- 銃猟は、年間でスケジュールを組んでいて約50回の出動がある。平成28年度は延べ動員数は約700人。
- 上記捕獲に加え、秋期(10月中旬から11月上旬)に10日間の特別捕獲(基本的に巻き狩り)を実施している。特別捕獲の延べ日数は多くて60日ほど。イノシシとシカが対象。
- シカの捕獲は銃猟が多い。

■南足柄市の状況



南足柄市周辺図

- 1：矢倉沢、箱罾を設置している。巻き狩りを実施している。
- 2：内山、箱罾。県のモデル地区として防鹿柵あり。巻き狩りを実施している。
- 3：苧野、シカの被害あり。巻き狩りを実施している。
- 4：主にシカの捕獲が行われているのは集落から少し山に入ったところで、ラインより東側。
- 5：大雄町、広町、箱罾を設置している。
- 6：狩野、塚原、箱罾を設置している。
- 7：神奈川県の管理捕獲が行われている。

■有害捕獲数の推移

		H23	H24	H25	H26	H27	H28
南足柄市	イノシシ	19	54	26	37	22	(50)
	シカ	2	1	12	22	16	(19)

平成 28 年度は 1 月まで。

小山町

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月8日 小山町役場

出席者：小山町役場 経済建設部 農林課 室伏 智明 氏

■シカ等の有害鳥獣対策に関わる協議会等

- ・ 小山町鳥獣被害防止対策協議会

構成機関：小山町農業委員会、駿東猟友会小山支部、小山町農業行政協力員、御殿場農業協同組合、静岡県東部農業共済組合、静岡県東部農林事務所、小山町農林課

■猟友会について

約35人。

■鳥獣被害対策実施隊について

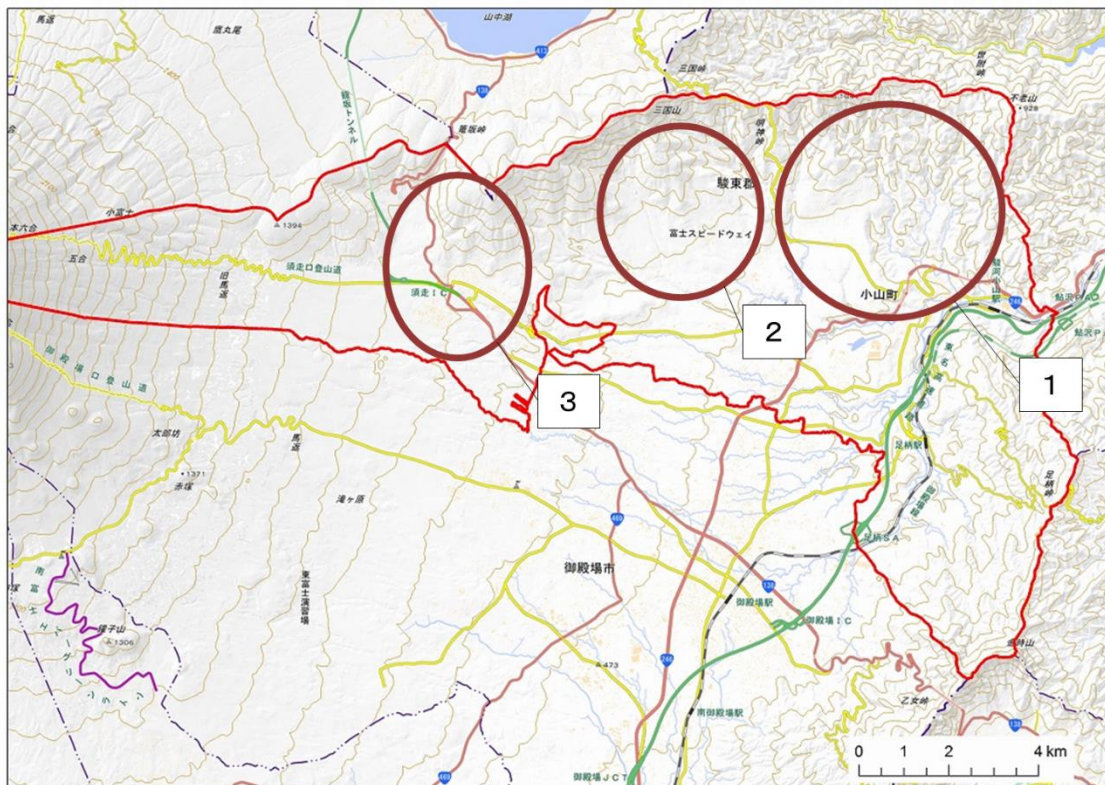
小山町では、現在、来年度の実施隊の設置に向けて準備をしているところ。

■捕獲について

- ・ 現在、小山町鳥獣被害防止対策協議会において箱罠15基所有しており、地元猟友会に貸し出している。
- ・ 小山町では、町の森林整備事業として国の補助金を活用し、囲い罠（4m×4m）及び首くくり罠を去年の秋に設置。平成29年2月時点で2頭の捕獲実績あり。
- ・ 地元猟友会としては、わなの他に巻き狩りも行っている。
- ・ 近隣の御殿場市猟友会と協力した捕獲を実施することもある。
- ・ この他、県が実施する管理捕獲も行われている。

■ 小山町の状況

- シカによる農作物被害は町内全域に出ている。
- シカによるゴルフ場での被害は年間を通して多数報告されている。



小山町周辺図

- 1：湯舟・上野・柳島・生土・棚頭を含む地域ではシカが多く捕獲されている（H28 途中までの集計で 124 頭）。
- 2：大御神を含む地域ではシカが捕獲されている（H28 途中までの集計で 5 頭）。
- 3：須走を含む地域ではシカが捕獲されている（H28 途中までの集計で 3 頭）。
- 4：箱根外輪山周辺ではイノシシは多いが、シカの報告は少ない。

■ 有害捕獲数の推移

		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
小山町	イノシシ	65	48	66	52	105	42	(109)
	シカ	84	58	80	104	152	155	(132)

平成 28 実績は年度途中まで。

御殿場市

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月14日 御殿場市役所

出席者：御殿場市役所 産業部 農政課 上原 裕行 氏

御殿場市役所 環境水道部 環境課 渡辺 康一 氏

■シカに関わる協議会等

- 御殿場市鳥獣被害対策協議会

構成機関：御殿場市農業委員会、御殿場市農業行政協力員、駿東猟友会御殿場支部、御殿場市内各財産区連絡協議会、御殿場農業協同組合、静岡県東部農業共済組合、静岡森林管理署、静岡県東部農林事務所、御殿場市環境課、御殿場市農林整備課・農政課

会合開催：1年に2～3回

- 東部地域有害鳥獣被害対策連絡会

構成機関：三島市・裾野市・小山町・御殿場市・沼津市・清水町・長泉町

■猟友会について

約100人。

■鳥獣被害対策実施隊について

平成26年度から防止隊として20名くらいで活動をしていた。

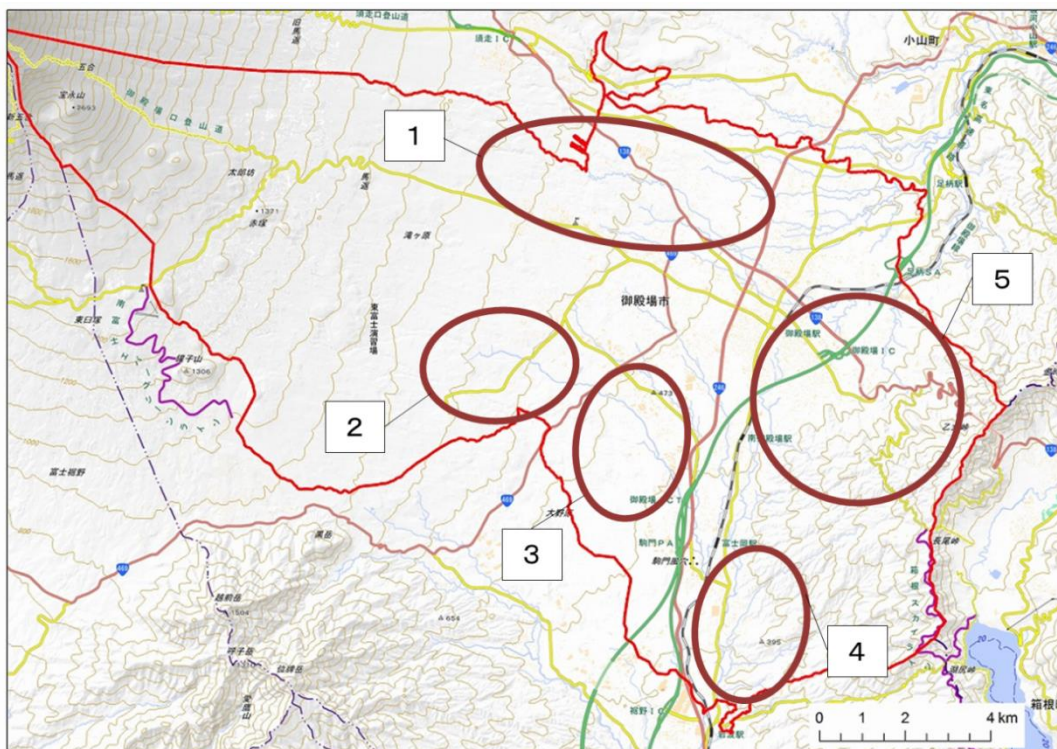
平成29年4月から実施隊として約15名でスタートする。

■捕獲について

- 箱罠は5基を所有。公園など人里近くで出没したときなどに使用する。
- 銃猟では巻き狩りを行っている。
- 囲い罠はない。
- 罠での捕獲は全体の1割くらい。銃猟の方が多い。

■御殿場市の状況

- 田植えの時期から 12 月頃まで毎月のように被害相談がある。そのときは猟友会にお願いし、箱罠を使って捕獲する。
- シカの苦情は国道 246 号線より西側に集中している。東側（箱根側）ではほとんどない。
- 捕獲は農地周辺で行われている。
- 御殿場市と小山町は農協もひとつの管内なので協力して捕獲を行っている。



御殿場周辺図

- 1：玉穂・高根地域、シカの被害あり。
- 2：印野地域、シカの被害あり。
- 3：原里地域、シカの被害あり。
- 4：富士岡地域、最近になってシカの見撃あり。
- 5：御殿場地域、イノシシの被害の方が多。

■有害捕獲数の推移

		H23	H24	H25	H26	H27	H28
御殿場市	イノシシ	18	48	31	59	66	(131)
	シカ	34	385	823	363	597	(389)

平成 28 年度は 1 月まで。

裾野市

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月14日 裾野市役所

出席者：裾野市役所 産業部 農林振興課 前田 隆彦 氏

■シカに関わる協議会等

- 裾野市鳥獣被害防止対策協議会

構成機関：裾野市、南駿農業協同組合、裾野市猟友会、静岡県鳥獣保護員、静岡県東部農林事務所、裾野市農業委員会、裾野市森林組合

- 東部地域有害鳥獣被害対策連絡会

構成機関：三島市・裾野市・小山町・御殿場市・沼津市・清水町・長泉町

■猟友会について

■鳥獣被害対策実施隊について

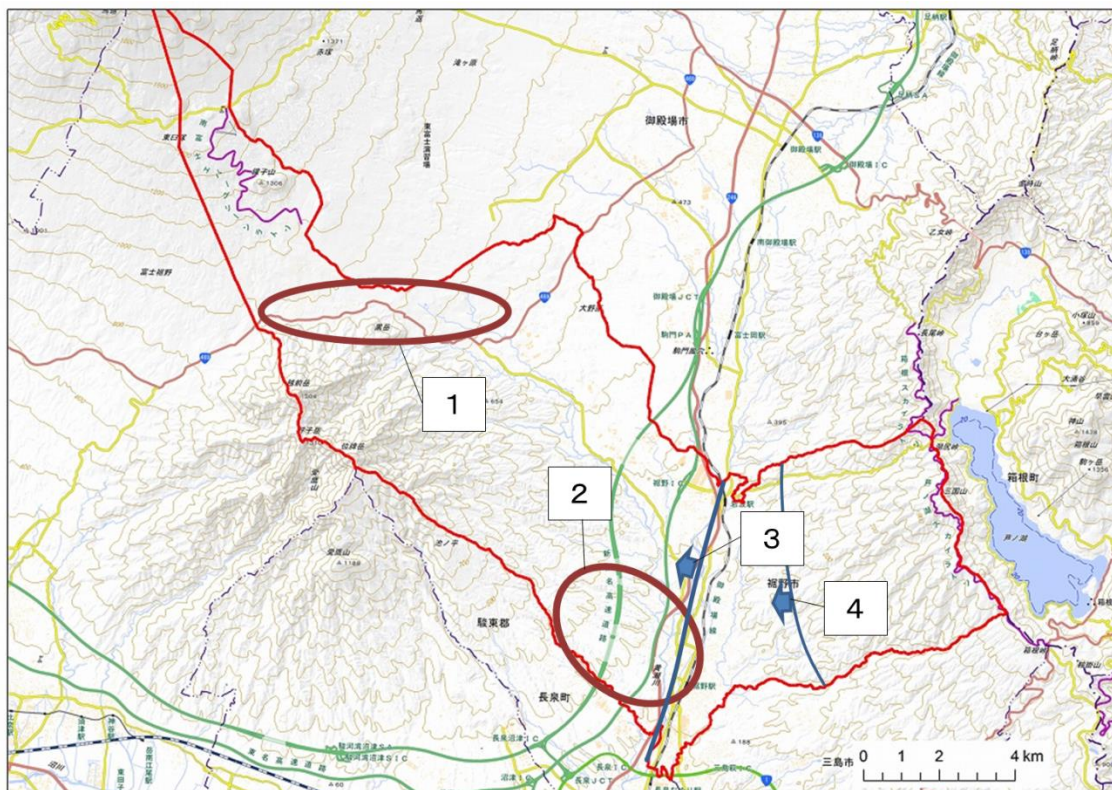
来年度設立予定。

■捕獲について

- 市で箱罠（大型）10基を所有している。
- 錯誤捕獲を防止するため有害捕獲ではくくり罠は行っていない。
- 狩猟では今年から2名が須山地域でくくり罠を実施している。
- 須山地域では箱罠でシカ捕獲数の半分、銃猟で半分くらい捕獲している。
- 年間20回程度の銃猟による有害捕獲をしている（7月、9月、10月）。

■裾野市の状況

- 捕獲数のほとんどが富岡・須山地区の愛鷹山山系で捕獲されている。
- シカと車両の交通事故については、大半が国道 246 号以北富岡・須山地区で発生している。平成 23 年度が 45 頭、平成 24 年度が 53 頭、平成 25 年度が 76 頭。
- シカの見撃情報、苦情については、箱根山側では被害は少ないものの、東名高速より東側の深良地区、東地区周辺でも寄せられている。



裾野市周辺図

- 1：須山から十里木にかけては年間通してシカが出没する。
- 2：葛山、千福が丘、大畑、富沢などでも近年はシカの被害が増えている。
- 3：シカの被害があるのはおおよそ国道 246 号線以西。
- 4：イノシシの被害があるのは主にこのライン以西。

■有害捕獲数の推移

		H23	H24	H25	H26	H27	H28
裾野市	イノシシ	1	16	3	5	17	
	シカ	99	47	107	102	90	

平成 28 年度は集計中。

三島市

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月8日 三島市役所

出席者：三島市 産業振興部 農政課 石倉 幹也 氏

■シカに関わる協議会等

- 三島市有害鳥獣被害対策協議会

構成機関：三島市・静岡県東部農林事務所、田方猟友会三島分会、三島函南農業協同組合、三島函南農業協同組合法農会長会、鳥獣保護員、三島市外三ヶ市町箱根山林組合、三島市外五ヶ市町箱根山組合

会合開催：年に1回くらい

- 東部地域有害鳥獣被害対策連絡会

構成機関：三島市・裾野市・小山町・御殿場市・沼津市・清水町・長泉町

会合開催：年に2～3回

内容：各市町の取り組み、捕獲頭数などの情報を共有

■猟友会について

約50人。

有害捕獲に常時従事しているのは約40名ほど。

■鳥獣被害対策実施隊について

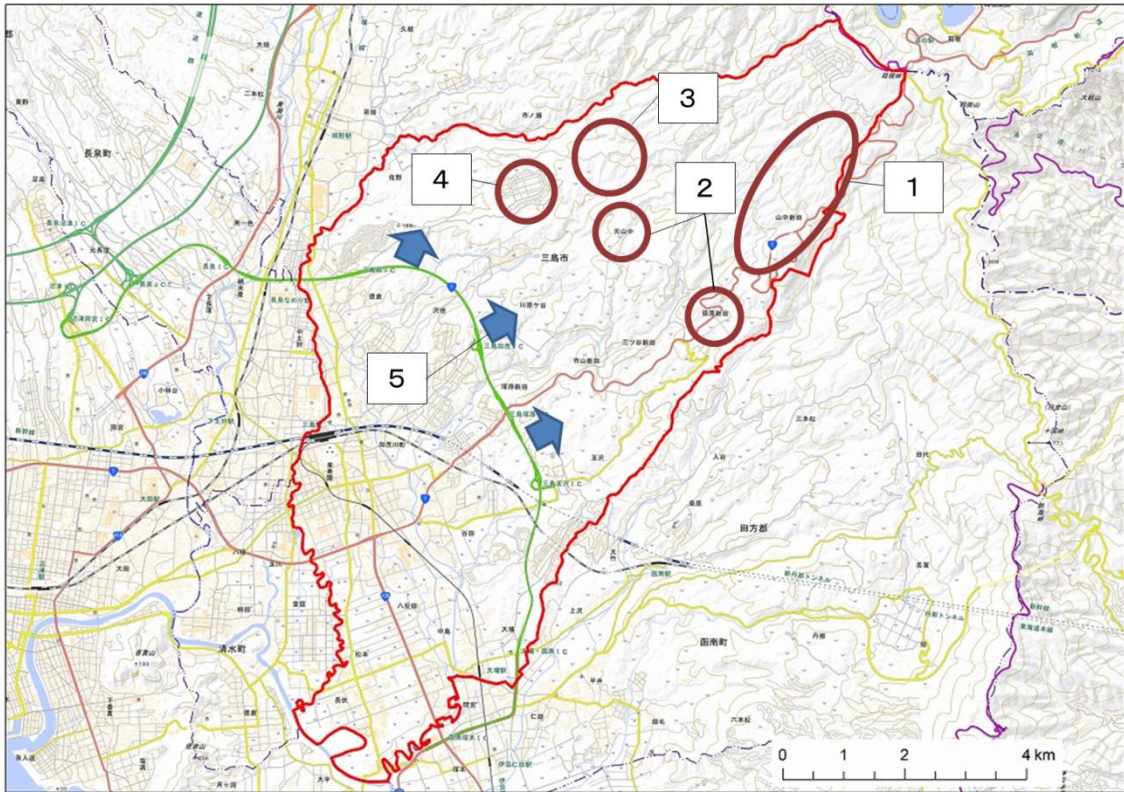
設置していない。

■捕獲について

- 猟友会に市から通年で捕獲の委託をしている。被害報告があった場合などに適時出動してもらっている。
- 市内全域でイノシシ、シカの有害鳥獣捕獲（予察捕獲）を行っている。
- 年に2～3回巻き狩りを行っている（6月頃と10月頃）。
- 林道でも罠を設置して捕獲している。
- 基本はくくり罠と箱罠。市が箱罠を17基所有し、貸し出している。くくり罠は個人で購入している。

■三島市の状況

- 近年、市街地にシカが出没するようになってきている。今年も出没した。
- 猟友会によるパトロール、罠の設置などで農業被害は減少している。



三島市周辺図

- 1：巻き狩りを実施している地域。
- 2：元山中・笹原新田周辺ではシカの見撃情報がある。
- 3：シカの農業被害がある。
- 4：佐野見晴台は市街地なのでシカの見撃情報はないが周辺では見撃情報がある。
- 5：シカの見撃情報は伊豆縦貫自動車道より山側に集中する。

■有害捕獲数の推移

		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
三島市	イノシシ	19	32	44	15	22	36	31	76	87	(87)
	シカ	0	2	-	0	4	9	8	14	20	(50)

「-」は捕獲を実施していないことを示す。

「0頭」は捕獲を実施したが捕獲できなかったことを示す。

平成28実績は年度途中まで。

函南町

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月9日 函南町役場

出席者：函南町役場 建設経済部 産業振興課 二藤 光 氏

■シカに関わる協議会等

- ・ 伊豆地域有害鳥獣被害対策連絡会

構成機関：函南町、沼津市、伊豆の国市、西伊豆町、熱海市、伊東市、下田市、松崎町

会合開催：年に2回ほど

内容：各市町の取り組みなど情報交換

- ・ 函南町有害鳥獣被害防止対策協議会

構成機関：函南町、田方猟友会函南分会、三島函南農業協同組合部農会長、三島函南農業協同組合、函南東部農業協同組合、静岡県鳥獣保護管理員

■猟友会について

約40人。

■鳥獣被害対策実施隊について

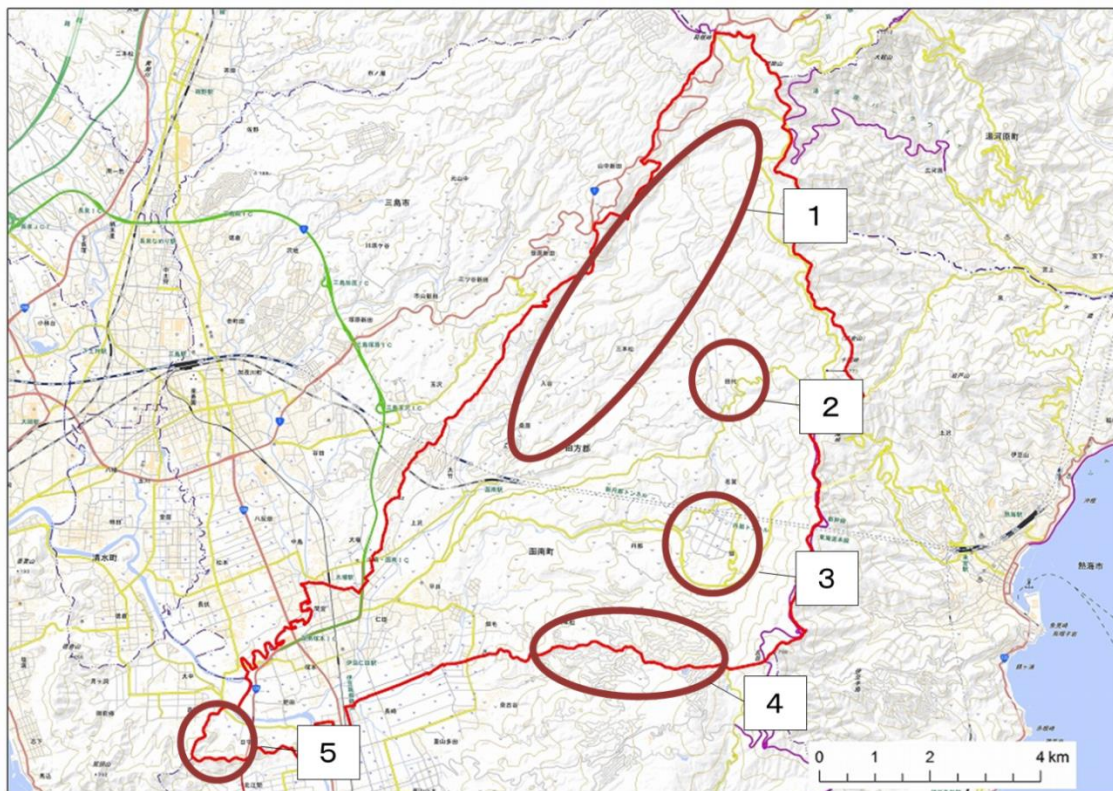
実施隊は設置していない。

■捕獲について

- ・ 箱罠を町で6基所有し、5基を猟友会へ貸し出している。設置は集落周辺の農地が主。
- ・ くくり罠は個人で準備して設置している。
- ・ 町としてはくくり罠を増やしたいと思っている。
- ・ 被害は農業被害が主で、林業被害は確認していない。
- ・ 年間を通して猟友会に捕獲対応を委託している。
- ・ 管理捕獲はやられていない。

■ 函南町の状況

- 今年度捕獲されたシカ 18 頭のうち、2 頭は狩野川以西、16 頭は箱根地域。
- 去年 1 回程度、今年 1 回程度、公道にてイノシシの交通事故死があった。



函南町周辺図

- 1：桑原・三本松周辺、シカの目撃情報あり。
- 2：田代周辺、シカの目撃情報あり。
- 3：丹那周辺、シカの目撃情報あり。
- 4：六本松周辺、イノシシの目撃情報はあがるが、シカの目撃情報はなし。
- 5：狩野川周辺、昨年シカの交通事故が 3 件発生。日守周辺はシカの目撃情報あり。

■ 有害捕獲数の推移

		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
函南町	イノシシ	15	12	62	26	99	82	109	100	(130)
	シカ	1	0	4	1	12	13	23	23	(18)

「0 頭」は捕獲を実施したが捕獲できなかったことを示す。

平成 28 実績は年度途中まで。

湯河原町

■ヒアリング情報

日時・場所：2017年2月13日 湯河原町役場

出席者：湯河原町 農林水産課 高橋 直通 氏

■シカに関わる協議会等

- シカ、イノシシでは情報共有は行っていない。

■猟友会について

約18人。

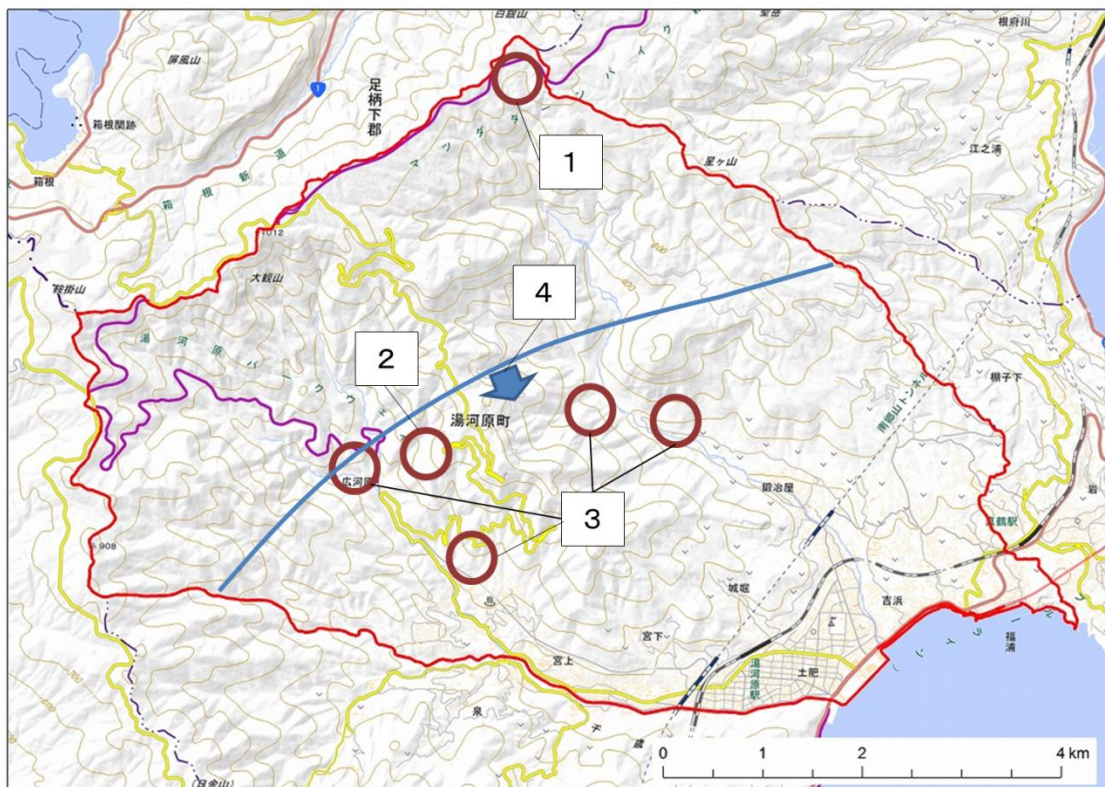
■鳥獣被害対策実施隊について

■捕獲について

- 箱罠は町で7基を所有。JA や猟友会で使ってもらっている。
- くくり罠は30基ほど所有。
- 囲い罠はない。
- 対象種はイノシシが主。

■湯河原町の状況

- シカによる被害の報告はない。
- シカの捕獲は今までなかったが、平成 27 年度に 1 頭、くくり罠で捕獲された。
- 平成 24 年 TOYO タイヤターンパイクで 1 頭事故死があった。
- シカを目撃情報は平成 23 年 3 件、平成 24 年 1 件、平成 25 年 1 件であった。



湯河原町周辺図

- 1 : TOYO タイヤターンパイクでシカ事故死 (H24 年 9 月)。
- 2 : シカ捕獲 (H27 年)。
- 3 : 箱罠設置場所。
- 4 : 捕獲はこのラインより南側 (市街地側) が中心で、山側ではほとんど行っていない。

■有害捕獲数の推移

		H25	H26	H27	H28
湯河原町	イノシシ	106	109	152	(136)
	シカ	0	0	1	(0)

平成 28 年度は年度途中まで。

Ⅲ 仙石原湿原における植生保護柵の設計

仙石原湿原の植生保護柵は来年度（平成 29 年度）に設置を予定している。本報告では、ここではこれまでの検討過程を整理するとともに、本年度行われた設置に向けた現地踏査、測量、設計について掲載する。また、県道 75 号線沿いについて、道路管理者である小田原土木センターへのヒアリングの結果についても掲載する。

1. 平成 28 年度までの検討過程

◇検討会：	開催日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策検討委員会（準備会）	平成 26 年 12 月 5 日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策第 1 回検討委員会	平成 27 年 3 月 6 日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策検討委員会（第 1 回）	平成 27 年 10 月 15 日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策検討委員会（第 2 回）	平成 28 年 1 月 8 日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策検討委員会（第 3 回）	平成 28 年 2 月 24 日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域シカ対策に係る提言検討委員会	平成 28 年 8 月 23 日

検討会は検討委員及び事務局で開催され、一般の傍聴を許可して行われた。

◇柵ワーキング：	開催日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域における仙石原湿原等のシカ対策に係る防鹿柵ワーキング会合	平成 27 年 2 月 20 日

柵ワーキングは植生保護柵に詳しい有識者、神奈川県を担当者等で開催された。

◇ワークショップ：	開催日
富士箱根伊豆国立公園箱根地域における仙石原湿原等のシカ対策に係る第1回ワークショップ	平成27年2月13日
ワークショップ仙石原湿原の保全と活用に関する意見交換会～箱根の魅力を再確認～	平成27年3月13日
仙石原湿原のシカ対策に関する意見交換会～箱根地域に増えるシカについて考える～	平成27年12月15日
仙石原湿原 植生保護柵 座談会	平成29年3月1日

ワークショップは仙石原周辺の住民及び一般の方々を対象に開催された。

1) 植生保護柵の設置範囲の検討過程

最初、柵設置位置については以下の5案について検討した。

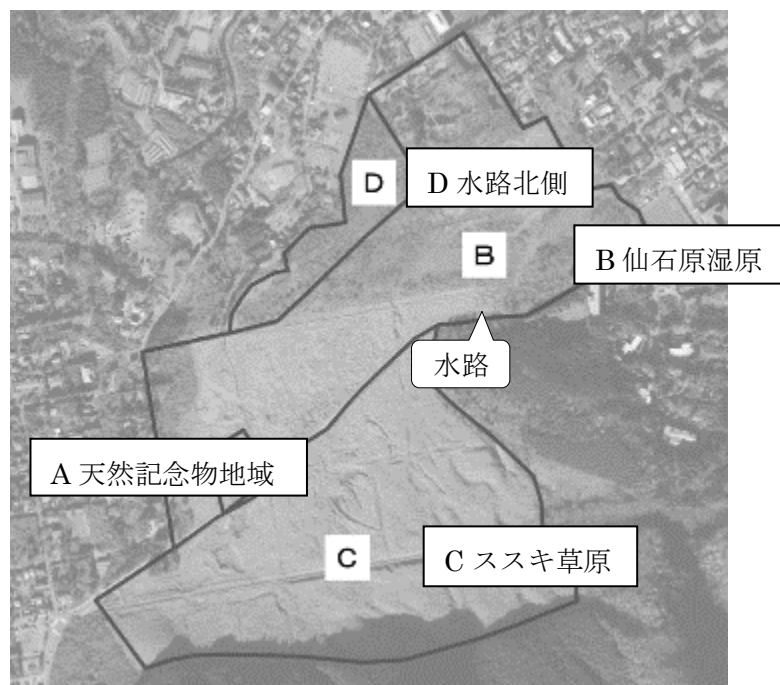
案1：ススキ草原と仙石原湿原を囲う案（水路より北側含む）（図Ⅲ－1のB・C・D）

案2：ススキ草原と仙石原湿原を囲う案（水路より南側）（図Ⅲ－1のB・C）

案3：仙石原湿原だけを囲う案（水路より北側含む）（図Ⅲ－1のB・D）

案4：仙石原湿原だけを囲う案（水路より南側）（図Ⅲ－1のB）

案5：天然記念物地域のみ囲う案（図Ⅲ－1のA）



図Ⅲ－1 仙石原の植生保護柵設置位置の区分け

表Ⅲ－１ 柵設置位置の各案に出された利点と欠点

囲う範囲	距離	利点	欠点
B C D (案1)	約 3350m	<ul style="list-style-type: none"> 仙石原湿原を特徴付ける生態系の全体を保全することができる ハンノキ林を囲うことにより湿原から樹林帯への生態系遷移が観察できる全体を保全できる 柵が夏草刈りの妨げにならない 県道沿いからの展望を遮らない 	<ul style="list-style-type: none"> 設置距離が長い 県道を横断する部分に扉またはグレーチング等の措置が必要 山焼き時に柵の撤去が必要 山焼き後の柵の再設置の際、動物が柵内の樹林地に逃げ込んだ場合は、再び追い出すのが困難になる
B C (案2)	約 3400m	<ul style="list-style-type: none"> 仙石原湿原全体とススキ草原を保全できる 県道沿いからの展望を遮らない 夏草刈りの妨げにならない 	<ul style="list-style-type: none"> 同上
B D (案3)	約 2450m	<ul style="list-style-type: none"> 仙石原湿原とハンノキ林を保全することができる 	<ul style="list-style-type: none"> ススキ草原が囲えない 県道から湿原方向への展望を妨げない 山焼き時に柵の撤去と再設置が必要 夏草刈りの妨げになる 景観を損なう
B (案4)	約 2500m	<ul style="list-style-type: none"> 希少な植物が生息する仙石原湿原全体を保全することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 同上 山焼き時に柵の撤去と再設置が必要 夏草刈りの妨げになる 景観を損なう
A (案5)	約 350m	<ul style="list-style-type: none"> 柵の設置距離が非常に短い 湿原植物群落の重要な部分を一部保全することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 守られる面積が非常に小さく、希少植物は保全できるが、生態系としては保全できない。 天然記念物区域外にある湿原植生を保全できない 景観を損なうが最小限に留められる 柵に沿ってシカ・イノシシが移動することにより、柵の周辺の被害が大きくなる 柵の補修・点検で人間が柵の周囲まで定期的に入るにより周辺の希少な植物が踏みつけられる。

植生保護柵の設置位置について出された主な意見

- 奥日光では林道交差部分（柵の開口部）にグレーチングを設置しシカの侵入を防いでいるが、車が多く通る仙石原の道路にはグレーチングは危険であり不適である。
- 天然記念物地域を囲うだけでは、仙石原湿原の生態系を守る事にはならない。希少な植物、植生は天然記念物地域の外側にも広がっている。
- 獣は柵の周囲を歩く習性があるため、天然記念物地域のみ柵を設置すると柵の周囲の植生に影響が出る可能性が高い。また管理のために人間も歩く必要が生じ

るためかく乱が生じる。

- 県道沿いに柵を設置する場合は景観を損ねる。
- 県道沿いを始めとして植生保護柵があると、山焼き・夏草刈りのときに支障になる。

設置位置についての議論の過程

- ススキ草原と仙石原湿原（区画 B と C）を囲う案は県道部分に柵を設置しないので景観をひどく損ねることはない。また草刈りの支障にもならない。しかし、開口部となる県道との交差点からのシカの侵入を防ぐためにグレーチング・忌避装置などの工夫が必要になる。またススキ草原（区画 C）の両脇部から上部にかけては山焼きの支障になる。
⇒ 県道にグレーチングを設置するのは安全上難しい。忌避装置については奥日光の事例で一定の効果はあるが完全にシカの侵入を防ぐことはできない。仙石原湿原のように植生の「質」が求められる場ではシカの被害を防ぎきれない。
- 水路北側（区画 D）を柵内に含めるか含めないかによって柵の設置距離は変わらない。また区画 D を含むことにより湿原から樹林帯への生態系遷移が観察できる全体を保全できる。
- 広い範囲を囲うことは生態系保全の観点から重要であると考えられるが、それだけステークホルダーも増え、設置に向けた調整が困難になる。早期に植生保護柵を設置するために、もっとも希少な植物が集まる天然記念物地域のみ囲うことは有効である。

以上の議論の結果、平成 27 年度には、仙石原湿原だけを囲う案（水路より北側含む）（図Ⅲ－1 の B・D）と天然記念物地域のみ囲う案（図Ⅲ－1 の A）の 2 案に絞り、メリットとデメリットを整理した（表Ⅲ－2）。

表Ⅲ－2 各案のメリット・デメリット

天然記念物地域のみ囲う案		湿原全体を囲う案	
○	柵内に生育する希少な植物を保全することができる	○	湿原全体を保全できる
○	景観への影響は最小限	×	山焼きへの影響は大きい
○	山焼きへの影響は最小限	×	草刈りへの影響は大きい
○	設置距離が短いため安価で管理が容易	×	設置距離が長いため高価で管理が大変
×	天然記念物地域だけでは植物は守れない	○：メリット	
×	柵のメンテナンスのため、柵の周囲の湿原を歩くことにより植物への被害がある	×	
×	動物は柵の周囲を歩くため、周囲に生育する植物に被害がある		

上記の検討を受け、平成 28 年度検討会、及び 4 回にわたる地域住民を対象としたワークショップ、さらに仙石原観光協会、仙石原旅館組合等の関係機関へのヒアリングにより、検討会検討委員、地域住民、関係機関の合意が得られ、案 3 である仙石原湿原全体を囲う案が採用された。

2) 植生保護柵の構造の検討過程

これまで柵構造と開口部対策については 7 案について検討してきた。

- 金網柵（ロール式）
- ネット柵（強化線入りポリエチレンネット）
- ワイヤメッシュ柵（パネル式）
- ワイヤメッシュ柵（パネル式）・改良型
- 電気柵
- 忌避装置（超音波・グレーチング）

表Ⅲ－３ 柵構造の各案に出された利点と欠点

	利点	欠点
金網柵	<ul style="list-style-type: none"> ・ロール状に巻けるので運搬性に優れる ・凹凸などで曲げるのが難しい ・垂鉛メッキが剥がれるまで耐用年数は15年程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・自立式でなく支柱・ネットの設置に熟練を要す ・高さ2mにするためには上下2段にネットを張る必要がある ・出入り口の設置が難しい ・破損した場合は1巻(20～25m)の交換が必要 ・イノシシはネットの下を掘って侵入する ・経年設置するとたわむため景観を損ねる ・絡まったツルの除去が大変
ネット柵	<ul style="list-style-type: none"> ・ロール状に巻けるので運搬性に優れる ・軽量である ・凹凸などで曲げるのは容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・金網柵と同様 ・イノシシはネットを噛み切って破る ・シカが絡まって死ぬことがある ・設置直後からたわむことを免れない
ワイヤメッシュ柵	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルごとに小分けできるため運搬性に優れる ・出入り口の設置が容易 ・自立式のため筋交いは不要 ・絡まったツルは引っ張ればとれる ・小動物は柵を抜けられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルの幅より支柱を広げることができず、現場の凹凸に対応するのが難しい ・支柱の打ち込みに労力が必要 ・メッキされていないため2～3年で錆びる ・パネル頂端部にワイヤが飛び出し危険 ・イノシシはパネルの下を潜る
ワイヤメッシュ柵改良型	<ul style="list-style-type: none"> ・ワイヤメッシュ柵と同様 ・支柱の打ち込みが容易になるよう工夫されている ・パネル頂端部のワイヤ飛び出しを最小限に加工してある ・スカートネットにより凹凸地形でも設置が可能 ・スカートネットによりイノシシの潜り 	<ul style="list-style-type: none"> ・パネル幅より支柱を広げることができず、現場の地形に合わせるのが大変

	込み、シカのジャンプを妨げる ・メッキ加工により耐用年数は15年程度	
電気柵	・着脱が容易である	・安全上問題がある ・漏電防止に柵周囲の草刈りが必要など、管理が大変
忌避装置 超音波 グレーチング	・景観を妨げない ・山焼きに支障がない	・超音波ではシカの侵入を完全には防げない ・住宅地も近いため大音量は出せない ・安全のため県道にグレーチングは設置できない

議論の過程

- ・ 電気柵は安全上の問題や、草刈りなどの維持コストの問題が指摘された。
- ・ 県道にグレーチングを設置するのは安全上難しいと判断された。
- ・ ネットタイプの柵ではイノシシを防げない、シカが絡まって死ぬことがある、たわむことによって景観を害するという問題が指摘された。
- ・ ワイヤメッシュ柵・改良型は設置が容易で神奈川県において設置実績があることが評価された。
- ・ ワイヤメッシュ柵・改良型は着色することが可能で景観に配慮できることが評価された。

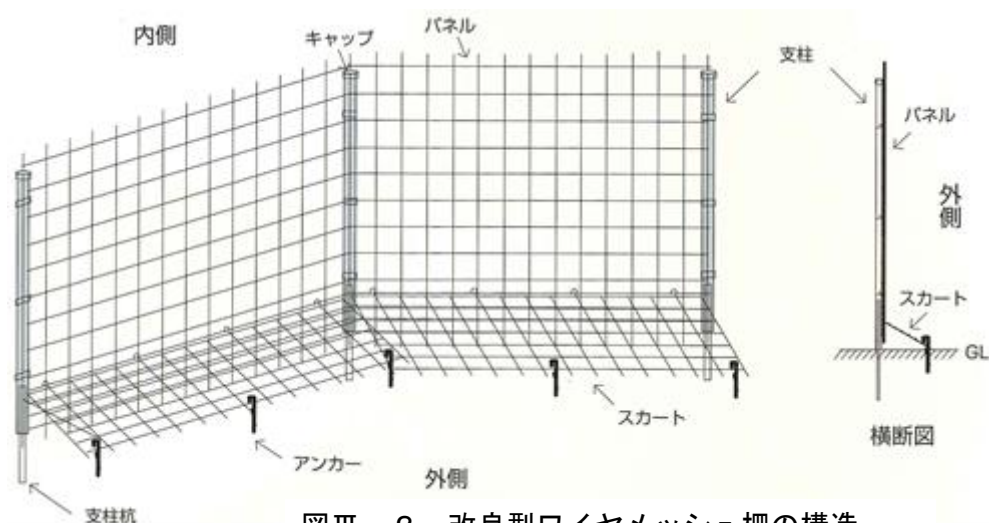
以上の議論の結果、仙石原湿原の植生保護柵にはワイヤメッシュ柵・改良型が一番適していると判断された。

採用されたワイヤメッシュ柵・改良型の概要

(1) 柵の構造

ワイヤメッシュ柵は、十分な強度を持った鉄線を格子状に溶接した高さ 1.8m、幅 2m の「パネル」を、支柱で支えて柵にしたものである（図Ⅲ－2・写真Ⅲ－1）。パネルのサイズが決まっているため支柱は 2m よりも短い間隔で設置する必要がある。またパネルの下部にはシカやイノシシの侵入を防ぐスカートネットと呼ばれる構造が設置される。

出入り口は間口 1m、2m、3m、4m のものがあり、任意の場所に設置できる（写真Ⅲ－2）。



図Ⅲ－2 改良型ワイヤメッシュ柵の構造

表Ⅲ－4 改良型ワイヤメッシュ柵の仕様

素材・線径

本体パネル	JIS G3547 SWMG H-3（亜鉛鍍金鉄線 3種鍍金）線径 3.2φ 網目 150mm 目×150mm 目 下部 150mm 目×75mm 目
SLP 支柱 （丸パイプ）	JIS G3302 SGC570（亜鉛鍍金）厚み 0.5mm 太さ 38.1mmφ×長さ 1800mm
SLP 支柱用杭 （角パイプ）	STKMR400（亜鉛鍍金）厚み 1.6mm 太さ 25mm 角×長さ 990mm

サイズ・重量

パネル	1800mm×2150mm 3.5kg
支柱（SLP 丸パイプ）	長さ 1800mm（0.84kg/本）
スカート	網目 75mm 目×150mm 目 幅 500mm×長さ 2100mm 上部フック付 重さ 1.3kg

※茶色に塗装されると、重量は少し重くなる。



写真Ⅲ－１ 改良型ワイヤメッシュ柵の設置例



写真Ⅲ－２ 扉の設置例



写真Ⅲ－３ 頂部の飛び出しが大きいワイヤメッシュ柵（左）と頂部の飛び出しを小さくしたワイヤメッシュ柵（右）

(2) 柵の高さ

北海道保健環境部の「シカ科動物の放牧施設に係わる指導基準について」では、飼養を目的とする放牧施設の柵高は 2.2m である。北海道農政部の指針では、2.2～2.4m となっている。一方、2001 年 10 月に北海道池田町鹿実験牧場に高さ 1.2m のゲートを設け、飼育されているエゾシカを使ってジャンプ力の実験を行った結果、飛び越えたのはゼロであった。平静な状態であれば 1.2m の柵さえ跳び越えないことが明らかになった(原 2003)。ニホンジカはエゾジカよりも体が小さく、1.8m の高さがあれば十分である。ただし、柵がたるむ、傾くなどで地面からの実質の高さが 1.8m 以下になるのを注意する必要がある。

(3) 柵の部材からの化学物質の溶出

湿原に設置した柵部材から化学物質が溶出するかは調べられていないが、本事業で採用を予定している改良型ワイヤメッシュ柵は、京都市有林である八丁平湿原にて平成 27 年度及び平成 28 年度に森林保全ニホンジカ防除対策にかかる業務で使用されている。現地では、現在まで特に植生への影響・柵の不具合の報告はない。

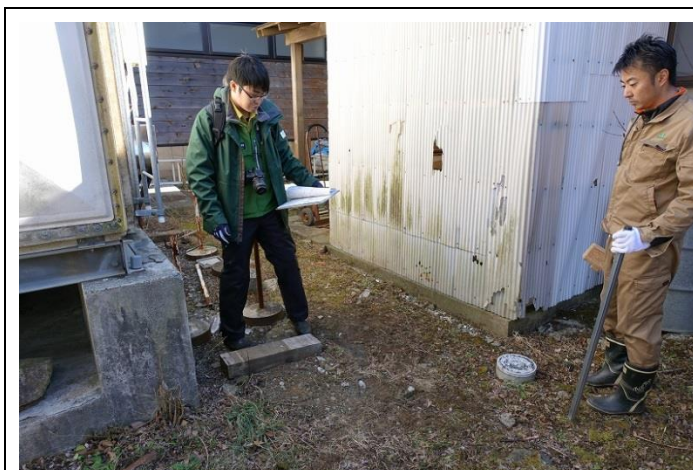
参考文献

原文宏 (2003) エゾシカのロードキル対策に関する計画及び設計方法. 国際交通安全学会誌 28: 55-62.

2. 現地踏査

植生保護柵の測量、設計に先駆け、現地において植生保護柵設置場所の現地踏査を行った。踏査は、2017年1月26日に行った。

以下、踏査の様子を掲載する。また図Ⅲ－3に写真番号に対応した撮影地点を整理した。



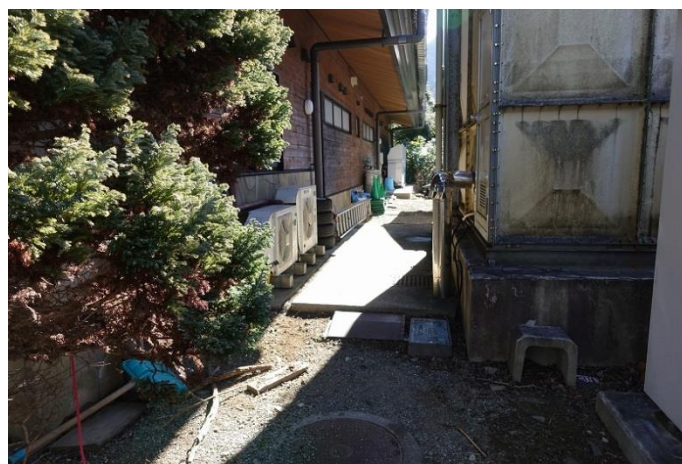
1. 湿生花園裏

柵を設置するか、グレーチングにするか、構造物を置かずモニタリングのみにするか検討が必要な場所。



2. 湿生花園裏

同左



3. 湿生花園裏

同左



4. 湿生花園裏

同左



5. 湿生花園裏
同左



6. 湿生花園境界
湿生花園と民家との境。測量、柵の設置の際には枝の刈り払いが必要となる。



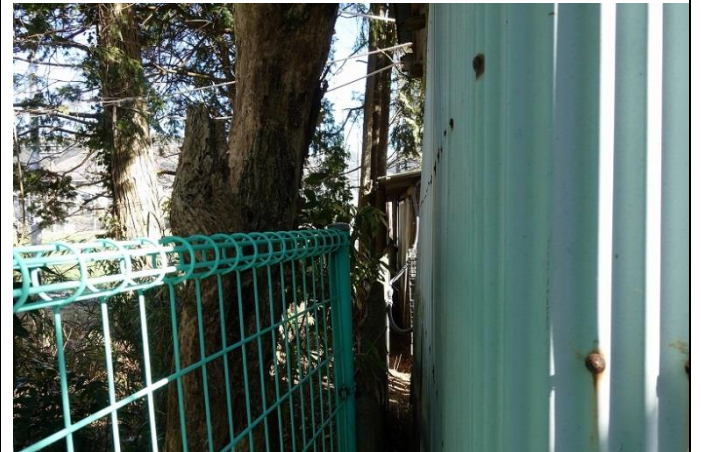
7. 湿生花園境界
柵の設置の時は枝の刈り払いが必要となる。



8. 側溝の管理が必要なため、柵は側溝の外側に設置する必要がある。



9. 湿生花園境界
電柱は内側になるように柵を設置する。



10. 湿生花園境界



11. 湿生花園扉

この扉は使用できるようにする。



12. 民地との境界

隣家が柵を設けているためスカートは不要となる。



13. 民地との境界

湿生花園と民地との境界の枝も刈り払う必要がある。



14. 樹木の刈り払いが必要な地点

樹木の刈り払いが必要となる地点。地面も湿地となっている。



15. 湿生花園と民地との境界



16. 河道がまたぐ

イノシシの痕跡があるため、対策が必要な場所。



17. 新設された歩道
歩道に沿って柵を設置する。



18. 歩道設置工事中の地点



19. 歩道未設区間
既設木柵の内側（写真では木柵の左側）に柵を設置する。



20. 天然記念物のコンクリート擁壁
柵設置の方法について検討が必要な場所。



21. 町道沿い
スギは切らずに内側もしくは外側に柵を設置する。



22. 河道と交わる点
河川は渡らず、河道に沿って柵を設置する。



23. 河道沿い

河川が土手を深くえぐっている場所があるため、柵の設置は十分な余裕を見て設置する。



24. 水路沿い

水路沿いは北側（写真では右側）に柵を設置する。



25. 水路

柵が水路を渡る地点。



26. 木柵沿い

境界に神奈川県を設置した木柵があるため、柵は木柵に沿って設置する。



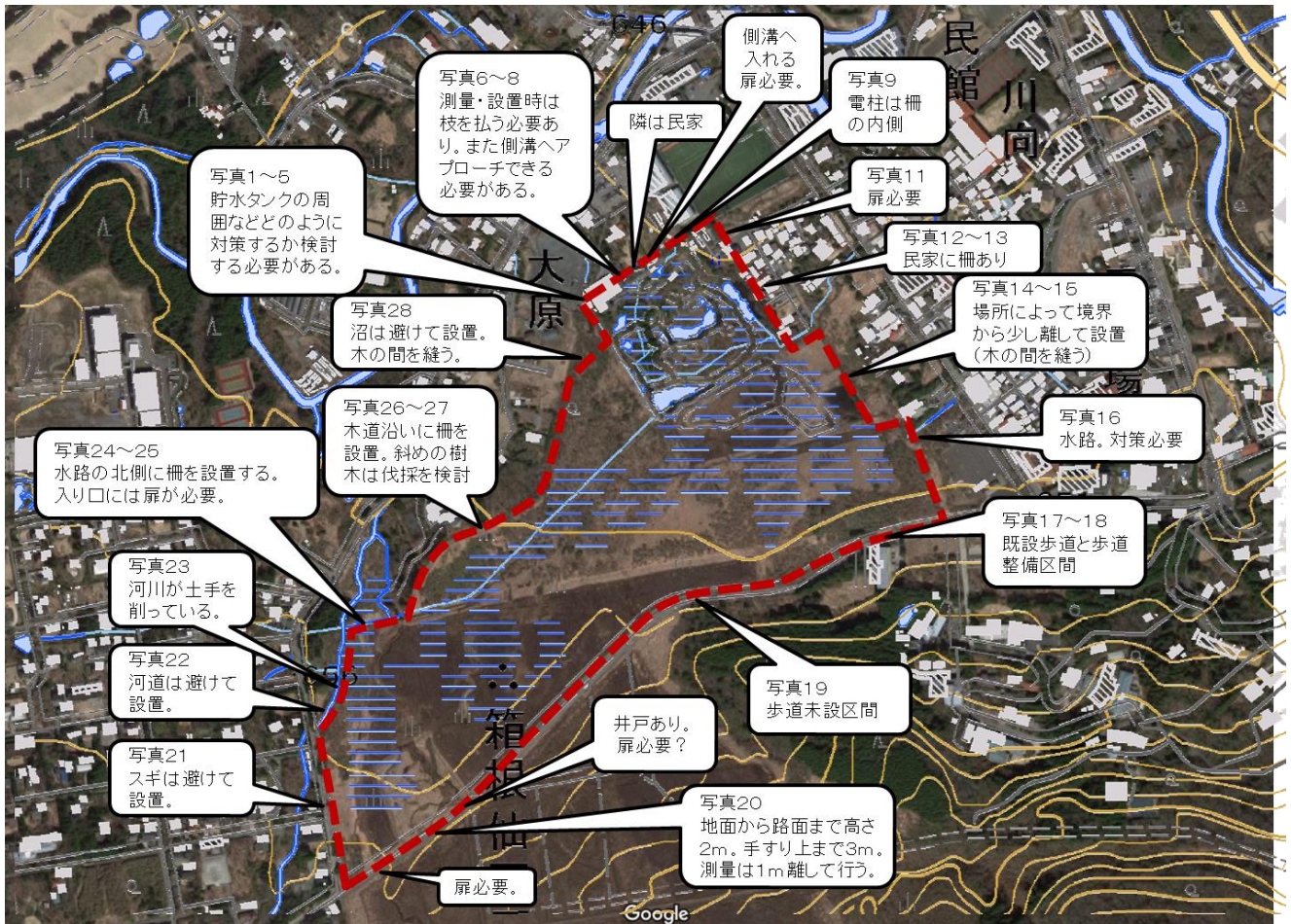
27. 傾いて生育する樹木

柵設置に障害となることが予想され、伐採が必要であろう樹木。



28. 湿地（池）

湿地を避けて樹林地を縫うようにして柵を設置する地点。



図Ⅲ-3 現地踏査写真撮影地点

3. 測量・設計成果

測量・設計の成果については別にまとめるため、ここでは成果一覧を掲載する。

平成29年度 富士箱根伊豆国立公園 仙石原防鹿柵設置工事 資料目録	
カテゴリ	資料名
A_測量	A01-1_平面図_成果A1_統合.pdf A01-2_平面図_成果A3_5分割.pdf A02_中心線測量図_C1-C6.pdf A03-1_横断成果表_C1-C6.pdf A03-2_横断図_C1-C6.pdf A04_区域計算書.pdf A05-1_現況写真.pdf A05-2_作業写真及び横断測量箇所写真.pdf
B_構造図	B01_防鹿柵構造図_A1-A5.pdf
C_設計	C01_設計書.pdf C02_数量及び重量計算書.pdf C03_数量計算補足資料.pdf C04_共通仮設費率の補正についての説明資料.pdf C05_共通仮設費補正率算定の根拠図.pdf C06_運搬経路図.pdf C07_運搬距離計算資料.pdf C08_防鹿柵設置工程表.pdf C09_防鹿柵施工位置図.pdf C10_標準断面図_C1-C6.pdf C11_シカの跳躍距離_天然記念物地域.pdf C12_シカの跳躍距離_石垣.pdf
D_強度計算	D01_防鹿柵強度計算書.pdf D02_風圧力による柵構造計算.pdf D03_鳥獣対策用フェンス支柱の強度試験報告書.pdf D04_支柱の根入れ長計算.pdf
E_見積もり	E01_見積業者一覧表_A4.pdf E02_見積一覧表_A4.pdf E03-1_見積もり1社目_A4_裏表.pdf E03-2_見積もり2社目_A4_裏表.pdf E03-3_見積もり3社目_A4_裏表.pdf

環境省 関東地方環境事務所
株式会社 野生動物保護管理事務所

4. 小田原土木センターへのヒアリング

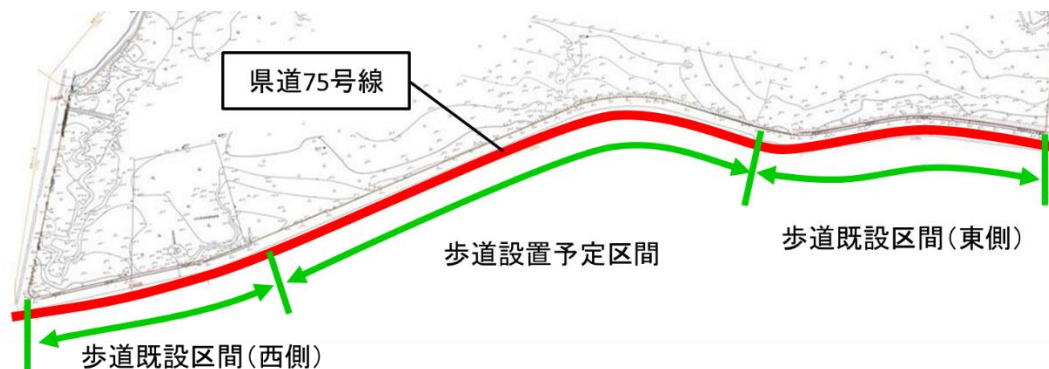
■ヒアリング情報

日時・場所：3月8日 小田原土木センター

出席者：県西土木事務所 小田原土木センター 道路維持課 高橋 浩史 氏
 県西土木事務所 小田原土木センター 道路維持課 森田 則夫 氏
 県西土木事務所 小田原土木センター 道路維持課 宮村 直樹 氏

■植生保護柵の設置位置について

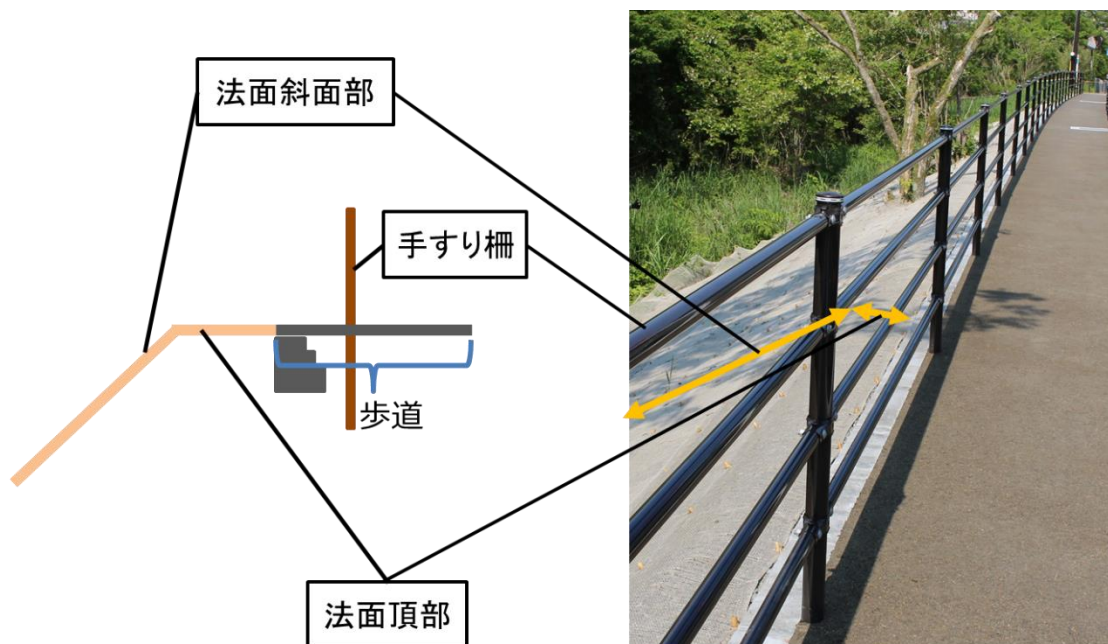
- 小田原土木センターとして関わるのは県道75号線沿いだけである。
- 以下、歩道既設区間（東側）と歩道設置予定区間と歩道既設区間（西側）に分けて記述する（図Ⅲ－4）。



図Ⅲ－4 県道75号線沿いの既設歩道と歩道設置予定区間

【歩道既設区間（東側）】

- 道路構造物と植生保護柵構造物がそれぞれ別の構造物であれば設置に関して問題がない。
- 実際は、法面頂部に植生保護柵を設置することになる（図Ⅲ－５）。
- 法面頂部に設置したときの支柱強度については環境省が確認する。



図Ⅲ－５ 歩道区間における構造物の概念図

【歩道設置予定区間】

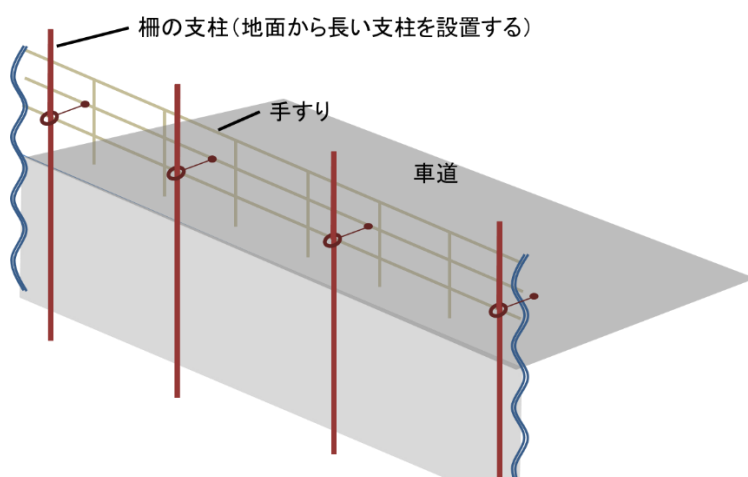
- 歩道設置予定区間については既設木柵の内側に植生保護柵を設置する（写真Ⅲ－4）。
- 植生保護柵設置の方が歩道工事よりも早期に完成するときは、歩道工事の時に神奈川県が一時的に植生保護柵を撤去し、歩道工事終了の後に植生保護柵を再設置する。



写真Ⅲ－4 歩道設置予定区間における未設置地点

【歩道既設区間（西側）】

- 特に天然記念物地域は、地盤と歩道との間に 2m ほどの差がある。この対処方法として 4 つの案が考えられている。
 - ① コンクリート擁壁の下から長い支柱を入れ、柵を設置する。その際に倒壊を防ぐために歩道手すり柵と連結させる（図Ⅲ－6）。
 - ② 歩道手すり柵に一体化して設置する。
 - ③ 天然記念物の中に入れて設置する。（写真Ⅲ－7）
 - ④ 設置しない。
- 案①と案②については、植生柵と道路構造物が一体化することになる。神奈川県としては、一体化することは強度が足りることを示す構造計算がないと許可できない。県としては、設計時点で道路構造物に他の構造物が付随することは想定していない。③と④であれば問題がない。



図Ⅲ－6 案①の概念図（コンクリート擁壁の下から長い支柱を立てる）



図Ⅲ－7 天然記念物の案③の概念図（赤ラインに植生保護柵を設置する）

■情報の共有について

- 工事日程については環境省と小田原土木センターで共有する。
- 神奈川県も月に2回程度歩道の見回りをするので、植生保護柵の状態などの情報は共有するようにする。
- 植生保護柵の設置が歩道工事に先行する区間については、神奈川県で柵の移設ができるよう環境省で協定書を作成する。

■安全に関して

- 植生保護柵が道路側に倒れて不測の事態が生じた場合は環境省が対処する。
- 植生保護柵の構造上の安全については環境省が責任を持つ。

IV 有識者会議の開催

1. 目的

本事業内容について、専門的な見地から助言を得るために有識者に集まっていただき、会議を行った。

2. 開催内容

会議は平成 29 年 3 月 15 日に行った。

■平成 28 年度 富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策有識者会議

日時：平成 29 年 3 月 15 日（水）10:00～12:00

会場：神奈川県立生命の星・地球博物館 講義室

議事：

- (1) 仙石原湿原へ設置を検討している植生保護柵（経過報告）
- (2) 平成 29 年度環境省事業計画について
- (3) 平成 29 年度以降のシカ対策の実施・情報交換の体制について（案）
- (4) 箱根地域での捕獲体制と捕獲方法・場所（案）
- (5) その他



写真IV－1 有識者会議の様子

3. 議事概要

平成 28 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等におけるシカ対策有識者会議
議事概要

■ 議題

- (1) 仙石原湿原への設置を検討している植生保護柵（経過報告）
- (2) 平成 29 年度環境省事業計画
- (3) 平成 29 年度以降のシカ対策の実施・情報交換の体制について（案）
- (4) 箱根地域での捕獲体制と捕獲方法・場所（案）
- (5) その他

■ 出席者：別紙のとおり

■ 出席者からの意見（概要）

- (1) 仙石原湿原への設置を検討している植生保護柵（経過報告）

【3. 柵の設置位置と課題について】

- ・ 現在の構想で柵が途切れる部分については、抜け穴があると必ずシカが侵入するので、湿生花園や担当機関と調整して必ず閉じる対応をする方が良い。
- ・ 天然記念物への柵の設置については、既存の手すりの高さを高くするなどの改良を検討する。
- ・ 当面は資料 1 の対策案④の「設置しない」という案でも良いが、そのときはカメラ等によってモニタリングし、シカの侵入が確認されるようならば対応を考える。

【柵の維持管理について】

- ・ 行政連絡会議でも議題としたが、箱根町の役割分担については、今後、協定案を作成し、箱根町企画課を通して調整していきたい。

- (2) 平成 29 年度環境省事業について

- ・ 生態系維持回復計画の策定は、基本的には 2016 年 8 月に決定した提言をもとに作成を進めている。
- ・ 箱根地域におけるシカによる被害状況を網羅的に把握するためにも、植生のモニタリングを優先的に進めるよう検討してほしい。特に、これまでの既存の 5 箇所だけでなく、今後の影響評価や予防的な対策の意味でも植生保護柵の新規設置を検討して欲しい。あわせて、継続的なモニタリング体制を生態系維持回復事業計画へ組み込めるよう検討してほしい。

- ・ 普及啓発について、パンフレットの作成だけでなく、エコツアーなどのプログラム作成など環境教育的な活動もぜひ取り入れてほしい。

(3) 平成 29 年度以降のシカ対策の実施・情報交換の体制について (案)

- ・ おおむね提案の体制で良い。
- ・ 「箱根地域シカ対策連絡会」の今後の継続的な運営のためにも、人材育成がシカ対策を進める上で鍵となる。そのため、構成員として積極的な NPO 等の外部団体の参加を検討してほしい。
- ・ 特に南足柄市や小田原市などの近隣の区市町村との協力体制も必要になるだろう。

(4) 箱根地域での捕獲体制と捕獲方法・場所 (案)

【捕獲場所および対策について】

- ・ シカの動態に対してどのような捕獲対策を採るか、戦略的に進めていくことが重要。箱根の現状として、まだ密度は高くはないが、静岡県など近隣県で捕獲を進めていることから、箱根の保護区内へ逃げ込んでくる可能性が高い。また、観光地である箱根での銃猟による捕獲は困難であり、場所や手法を選んだ捕獲体制を構築していく必要がある。
- ・ 対応が困難な場所ではフェンシングによる事前の予防的措置が最重要である。守るべきところは守りながら粛々と捕獲を進めるような戦略をたてるべきである。
- ・ 資料で示された優先順位の高い場所のみの対策だけではなく、箱根山地の貴重な植生の保全のためにも、現在被害が少ない場所での対策も検討してほしい。

【行程表および管理主体について】

- ・ 平成 31 年度から捕獲実施とあるが、平成 29 年から平成 30 年の間についても、県や箱根町が行う有害捕獲や管理捕獲等については実施される。今後の捕獲体制の構築については、各関係機関と調整し、場所や予算の出所なども整理した上で、調整をしながら実施していくのが望ましいだろう。
- ・ 神奈川県ではすでに山岳地域での捕獲を試験的に進めており、山麓の平場での捕獲は、町が担当する体制を作ってきた。その枠組みは、神奈川県としては現時点で変えることは考えていない。今後の箱根山地の保全を考える上では、環境省がリーダーシップを発揮し、国、県、市町村が連携できるような捕獲体制を検討してほしい。

(5) その他

- ・ 10 年 20 年後の箱根がどうなっているのか、生態系への影響だけでなく地域住民の経済的な影響を考慮した危機感の共有が必要。

平成 28 年度 富士箱根伊豆国立公園箱根地域仙石原湿原等
におけるシカ対策有識者会議 出席者

1. 委員

(1) 有識者

石原 龍雄	箱根町立森のふれあい館 元館長
大橋 正孝	静岡県くらし・環境部環境局自然保護課 主査(欠席)
勝山 輝男	神奈川県立生命の星・地球博物館 学芸員
田中 伸彦	東海大学観光学部観光学科 教授
羽澄 俊裕	環境省登録・鳥獣保護管理プランナー

(2) 国関係機関

岩崎 隆裕	東京神奈川森林管理署 総括森林整備官
柴崎 雄一	東京神奈川森林管理署 地域林政調整官
勝又 好徳	東京神奈川森林管理署 箱根森林事務所森林官
小口 陽介	環境省箱根自然環境事務所 所長

(3) 神奈川県関係機関

村松 広	神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課野生生物 G 主査
木村 勝一郎	神奈川県西地域県政総合センター環境部環境調整課 課長
山中 光彦	神奈川県自然環境保全センター 箱根出張所 所長

(4) 箱根町関係機関

齋藤 貴裕	神奈川県箱根町企画観光部 企画課 企画調整係 係長
小笹 直人	神奈川県箱根町環境整備部 環境課 生活環境係 主事補
鈴木 康弘	神奈川県箱根町教育委員会 生涯学習課 文化財専任課長兼郷土資料館館長
高橋 勉	箱根町立箱根湿生花園 学芸員(欠席)

(5) その他

加藤 和紀	一般財団法人自然公園財団箱根支部
石原 和美	一般財団法人自然公園財団箱根支部

2. 事務局

吉田 宗史	環境省箱根自然環境事務所 自然保護官
宍戸 弘城	環境省箱根自然環境事務所 自然保護官補佐
濱崎 伸一郎	株式会社野生動物保護管理事務所 代表

森 洋佑 株式会社野生動物保護管理事務所 主任研究員
西村 愛子 株式会社野生動物保護管理事務所 研究員

V ワークショップの開催

1. 目的

仙石原地域周辺に住む方々に、来年度に設置を予定している植生保護柵の役割と構造及びこれまでの本事業で明らかになってきた箱根地域のシカの現状と、今後の取り組みについて理解してもらうとともに、住民の方々の意見を聞くためにワークショップを開催した。

2. これまでのワークショップの経過

平成 26 年度「富士箱根伊豆国立公園箱根地域におけるシカ対策検討委員会」が設立され、箱根地域で分布拡大が進むシカの管理の方針を定め、希少な植物群落を保護していくための検討が開始されたことを皮切りに、それらの情報を地域住民や地域ボランティア団体等と共有し、地域一体となって対策を進めていくための普及啓発が進められてきた。

平成 26 年度のワークショップでは、箱根地域の中でも特に希少性の高い植物群落を有する仙石原湿原にスポットライトを当て、仙石原湿原の生物多様性としての重要性、観光資源としての重要性、シカやイノシシの侵入による被害の状況について説明し、今後の対策の必要性について意見交換をおこなった。第 1 回目を仙石原の関係自治会を対象に、第 2 回目を箱根の地域住民や関係するボランティア団体等を対象に実施した。

平成 27 年度には、26 年度事業の調査で明らかになった仙石原湿原内へのシカの侵入状況についての情報を提供し、検討委員会の中で議論が進められるシカの管理方針（シカの捕獲と植生の保護の両輪で実施する必要があること。）、特に仙石原湿原への植生保護柵の設置案について、地域住民及び関係ボランティア団体を対象に意見交換をおこなった。

また、同年の第 2 回ワークショップとして、長期的にシカ管理を進めていくためには広域管理が重要であることを関係都県に呼びかけるために、公開シンポジウムを開催した。関係都県のシカ管理に深く携わる有識者 4 名によって、それぞれの地域での取り組みについて発表の後、それらの実情を踏まえて箱根地域での今後のシカ管理のあり方について総合討論がおこなわれた。これには、一般参加者、行政関係者、ボランティア団体、教育関係者等幅広い方面から、200 名近くの参加があった。

実施年度	ワークショップのタイトルと内容
平成26年度	<p>第1回「富士箱根伊豆国立公園箱根地域における仙石原湿原等のシカ対策に係る第1回ワークショップ」</p> <p>議題(1)仙石原湿原の現状について (2)仙石原湿原の保全対策について (3)本年度事業の経過について (4)意見交換</p> <p>第2回「ワークショップ 仙石原湿原の保全と活用に関する意見交換会～箱根の魅力を再確認～」</p> <p>議題(1)仙石原湿原の自然について (2)仙石原湿原の保全対策について (3)仙石原におけるシカの影響について (4)箱根観光におけるデスティネーション・マネジメントの重要性 (5)意見交換</p>
平成27年度	<p>「仙石原湿原のシカ対策に関する意見交換会～箱根地域に増えるシカについて考える～」</p> <p>議題(1)平成26年度に行われた環境省調査結果の報告 (2)平成27年度の環境省調査結果について (3)仙石原湿原への防鹿柵設置の検討状況 (4)その他・意見交換</p> <p>「公開シンポジウム 箱根、丹沢、富士山、伊豆半島におけるニホンジカ対策の現状」</p> <p>1. シカ問題の現状 講演1「全国のシカの現状と対策」 講演2「丹沢山地のシカ～現状と対策～」 講演3「静岡県のシカ対策研究と富士宮地域におけるシカ管理の取り組み」 講演4「箱根地域のシカの現状」</p> <p>2. パネルディスカッション テーマ① 近隣地域の経験を踏まえた箱根におけるシカ対策のあり方 テーマ② 箱根、丹沢、富士山、伊豆半島における広域連携のあり方</p> <p>3. 質疑応答</p>

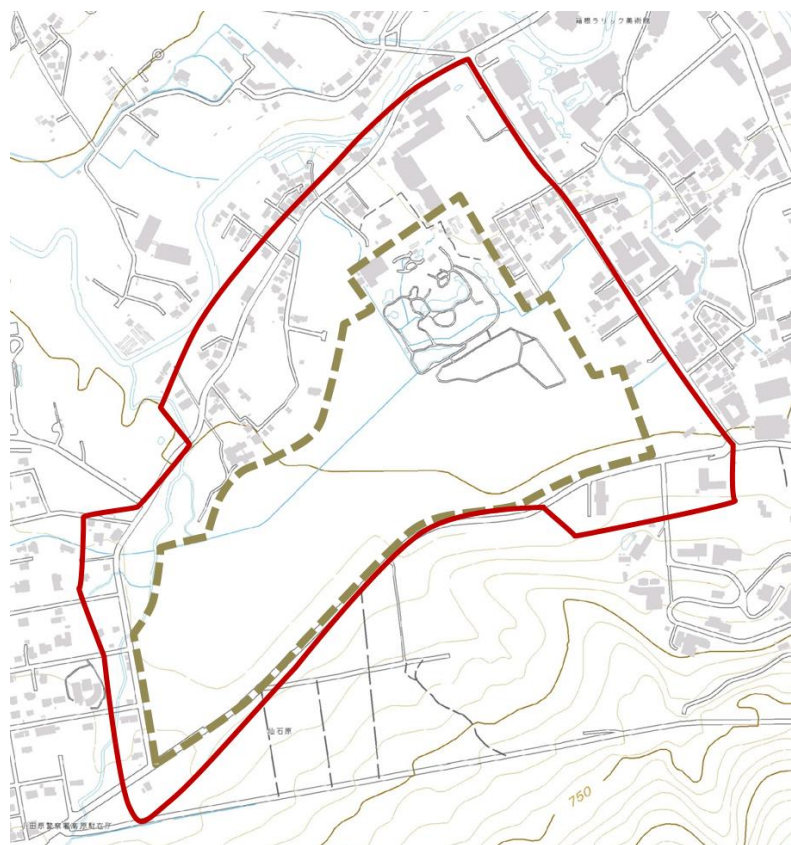
図V-1 これまでに開催されたワークショップとシンポジウム一覧

3. 広報

本ワークショップは、地元住民の方々に多く来てもらい、植生保護柵と箱根地域のシカの現状について理解してもらうことが目的であったため、広報は仙石原地域を中心に関係機関等も含めて行った。

なるべく肩肘張らない会とするため、タイトルを「仙石原湿原 植生保護柵 座談会」とし、チラシを作成して以下の個人、団体、関係者に配布した。

環境省 箱根ビジターセンター / 箱根町町役場 / 箱根町町役場仙石原出張所 / 箱根湿生花園 / 箱根町観光協会 / 仙石原観光協会 / 仙石原旅館組合 / 仙石原すすき草原山焼き実行委員会 / 仙石原地区自治会会長 / 仙石原地区 回覧板（122部） / 仙石原湿原周辺のお宅へ戸別配布（96部・図IV-2）



図V-2 案内チラシ配布範囲赤（枠内の全戸に配布）

仙石原湿原 植生保護柵 座談会

今、シカの増加により、貴重な自然・観光資源である
仙石原湿原にも**危機**が迫っています。

対策の第一歩として**植生保護柵**を作ろうとしています。

柵の役割やシカ対策の今後を説明します。

ぜひみなさんの意見をお聞かせください。

日時：2017年3月1日(水) 14:00～16:00

場所：仙石原文化センター(箱根町仙石原出張所内)

主催：環境省箱根自然環境事務所

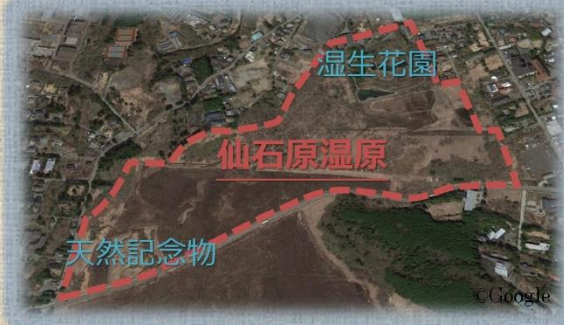
対象・参加費：誰でも参加できます。無料。

問い合わせ先：野生動物保護管理事務所

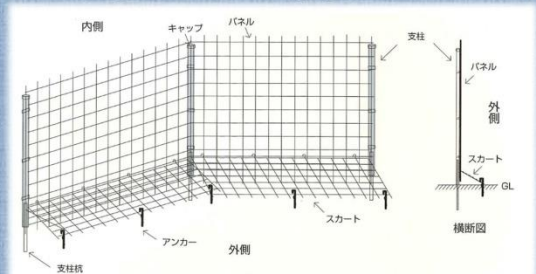
042-798-7545 (担当：森)

図V-3 チラシ表

仙石原湿原ってどこ？



植生保護柵ってなに？



シカやイノシシが入るのを防ぐ柵です。

座談会の内容

- ◇ 植生保護柵の役割、位置、構造について
- ◇ 希少な植物が残る仙石原湿原の魅力
- ◇ 箱根地域のシカの現状
- ◇ 箱根地域での環境省の取り組み
- ◇ 意見交換と質疑応答



図V-4 チラシ裏

4. 開催内容

座談会は、最初に箱根地域のシカの現状を説明し、続いて仙石原湿原の植物や動物の多様性を説明した。

続いて、シカの影響が増加すると森林や湿原にどのような変化が出るか、そうしたシカによる被害を防ぐにはどのような対策があるかを、各地の事例も含めて説明した。

前半の植生保護柵の質疑応答の中で罾に関する質問や、捕獲に関するコメントが多く出たため、後半にはこれから箱根地域で重要になる捕獲について、くくりワナのビデオを流すなどして具体的に捕獲のイメージをしてもらえるように工夫した。

すべての発表は、スライドを使って行い、写真を多用し、要所ではビデオ素材も使って説明した。多くの参加者から「わかりやすかった」という感想を頂いた。

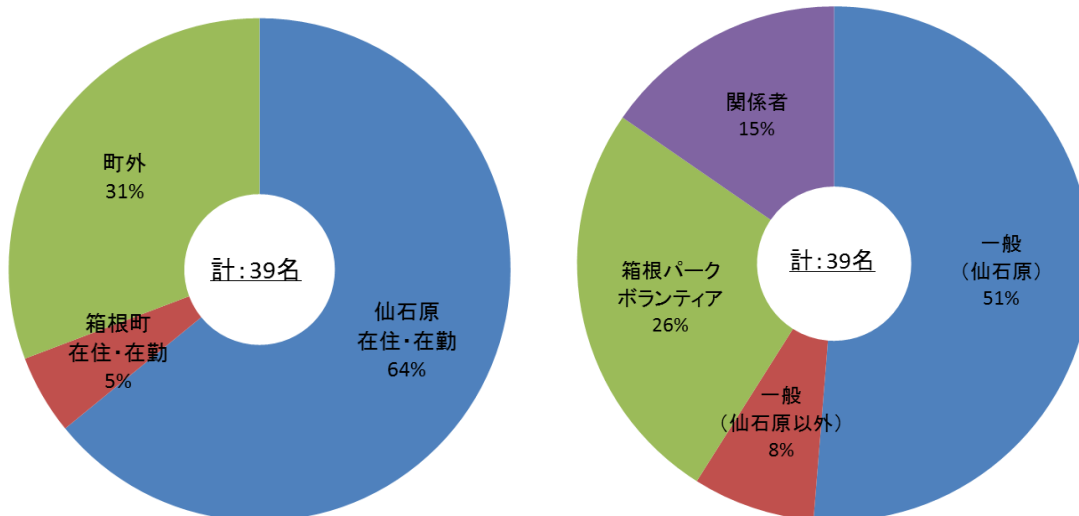
ワークショップ次第

- ① 箱根地域のシカの現状
- ② 希少な植物が残る仙石原湿原の魅力
- ③ 植生保護柵の役割、位置、構造について
- ④ 箱根地域での環境省の取り組み
- ⑤ 意見交換と質疑応答

5. 開催結果

平成 27 年度に開催したシンポジウムは 200 名近い参加者が集まり、盛大に行われた。一方、参加者の内訳は箱根町外からの参加者が 87%を占め、町内からの参加が少なかった点が課題となっていた。

その結果を踏まえ、本年度は特に町内、さらには仙石原地域の住民に多く来ていただけるよう広報等を工夫した。その結果 40 名近い参加者に集まっただき、さらに半数以上が仙石原の一般の住民であった（図 V-5）。



図V-5 ワークショップ参加者内訳 (左: 地域別 右: 所属別)



写真V-1 多くの参加者が集まったワークショップ



写真V-2 質疑応答も活発であった。

6. ワークショップでの主な意見

【箱根地域のシカの現状、植生保護柵について】

- 仙石原湿原は囲っても、国立公園の他のエリアでは何か対策はしないのか。
 - WMO: 囲うと同時にシカを捕ることも大事。まず、守るべきところをいち早く守る。その次に箱根全域でシカの管理もしっかりしていく。
 - 環境省: シカの「管理」という言葉を今は使うが、昔は「保護」か「駆除」。その地域に適正な数を人間がコントロールするという考え方が今の主流。箱根はシカが侵入してきた初期段階であり、それほど多いわけではない。今の箱根は、やみくもに捕ろうとしても捕れるわけではない。効率的な手法を考えなければならない。
- 駆除も難しい状況である。有害鳥獣駆除で取り組む人もいるが、狩猟者が減っていて、銃を持っている人も少ない。シカはワナにはかかりにくいことも聞いている。
- 国立公園の中でやたらと撃てない。そのような事情は理解できるが、とりあえず柵で囲えば当分良い、というように聞こえてしまう。絶滅危惧種が三十数種類あるとのことだが、これは突然出たわけではない。シカがいるからでもない。前から徐々に増えてきた。その辺の原因はどうとらえているのか？
 - WMO: 環境省では植生調査を今年から始めているが、現時点では明確なデータはない。ただ、37種ある絶滅危惧種はほとんどが湿原性の植物で、神奈川県ではここでしか見られないものばかり。数が減っているか増えているかはわからないが、少なくとも今あるものはしっかり守っていかなければならない。
- 湿原は、以前に比べると相当乾いている。自然に乾いてきたのも間違いないように思う。シカに無実の罪を着せているのでは？という気もしないでもない。そういった調査は全くされていないのか？
 - 環境省: 仙石原湿原の保全計画を環境省と箱根町と神奈川県で作り、それぞれの役割分担をして調査をしてきたが、確かに乾燥化が進み、ノハナショウブなどの花が減っているという話が出ている。ただ、原因が何かと明確にはわからない。湿原全体を保全していこうという中で、環境省の取り組みの中の「大型哺乳類の管理」ということがあり、柵を検討しているところ。柵を作った後でどのような変化が起きるかはわからない。シカやイノシシが入らなくなって、必ずしもプラスばかりではないかもしれない。柵を作る前と後でどう変化するかを見ることが重要である。
- 我々が中に入ることはできないのか？
 - 環境省: 出入りできる扉を何か所かつけるため、今のように水路沿いを歩くことは可能だが、中を観察して歩くようなコースは今はないため、それを将来的に作ることでできればよいと思っている。
- 我々が子供のころは、先生に連れられて中に入った。今はそういうことは全くダメなのか。

→環境省：立入禁止にしているわけではないが、通れる場所がない。

→環境省：湿原は重要な資源。シカ対策のために応急処置的に柵で囲うが、湿原自体を今後どのように保全していくか考えていくのが重要。湿原をどう守るか、そしてどう観光資源としてアピールしていくか。ススキ原は有名だが、湿原は注目されていない。プラスに考えれば、シカ対策がマスコミにも取り上げられることで、地域全体が注目される可能性もある。湿生花園との兼ね合いもあるが、来年以降地元の皆さんと話し合いながら考えていきたい。

- 奈良の若草山ではシカが放し飼いされていて、それを観光に利用している。仙石原でもシカを観光に使えないか。

→ WMO：奈良も実は植生被害で苦しんでいる。箱根では普段見かけないが、カメラを仕掛けてみると生息しているのは確実。今の密度であっても、場所によっては下草が全くない所が箱根にもある。もしも昼間でもその辺にいるくらいの密度でシカがいれば、それはおそらく箱根の下草が全てなくなる。シカはあまりススキは好きではないため、きれいなススキ草原が今はまだ残っているが、昼間でも出てくるくらいの密度になるとススキ原が禿山になる。

→ 環境省：シカを観光資源に使っている場所がいくつかあるが、悩みはある。奈良はシカは神様であるため若草山ならよいが、それが周辺に行かれては困る。例えば宮島でもシカがかわいいため保護したいという声もあり、昔は野生の動物は珍しかったので見られると喜んでいたが、地域の中でシカの害が出てきて非常に悩みながらやっている。箱根に安易に入れるというのは危ないと考えている。

- 別荘地の中で、1.8mの柵で囲ってある家があったが、中にシカが2頭飛び越えて入ってしまったらしい。入ったはいいが出られなくなって、ずっと動物園のような状態で、庭の植物を全部食べられてしまった。家の人が入道を開けてシカは出ていったが、もしも保護柵の中にシカが入ってしまった場合、どうするのか？

→ WMO：中に入るとおそらく出られないであろう。よって、まずは、中に入らないように設置をする際に気を付ける必要がある。山焼きの時に一部撤去するが、再設置するにはある程度の人数を投入して、人間がシカを追い出してから設置する必要がある。また、柵を設置して終わりではなく、柵の中にもカメラを残しておいて、本当にシカが中にいないかどうかを確認しつつ、状況に応じて対応していかなければならない。

- もし入っていたらどうするのか？

→ 環境省：倒木や事故で柵が倒れたり壊れるというようなこともある。今この場では答えられないが、応急的なマニュアルをしっかりと決めて、おそらく外に追い出すことになるが、そのためにどうするか備えたい。1.8mはシカのジャンプ力などを計算して

出した構造である。ただ、設置場所の地形などにより、シカが入る可能性もある。しっかり事前に考えておきたい。

- 大変分かりやすい説明だった。柵に関して提案したいが、3年ほどシカの害を調べてみて、台ヶ岳のほうから仙石原の湿原に向かって下りてくるシカがかなりいるようだ。ススキ草原の右側の雑木林に入ると、糞も食痕もかなりみられる。よって、ススキ草原の北側のあたりから、雑木林のあたりまで、外側を囲うようにしてもう少し柵を作ればかなり効果があるのではないかと。また、シカの柵はわりと壊れやすい。作った後はメンテナンスが重要。その点も考えていただきたい。

→ 環境省：メンテナンスは、環境省の腕の見せ所。国立公園のつながりで、全国の事例もあるため、先進地の知見を吸収しつつ、箱根で使える運用マニュアルも作りたい。

→ WMO：ススキ草原も全部囲う案も出ていて、検討を重ねてきた。ただ、ススキ草原と一緒に囲うと、どうしても県道をどこかでまたがなければならなくなる。奥日光では、国道をまたぐためいろいろな工夫をしてシカを入れないようにした。そのことによつて侵入するシカを激減させたが、ゼロにはならなかった。箱根でもそのような工夫ができるかどうか検討したが、ひっきりなしに車が通る箱根では難しいと判断し、湿原地帯を確実に守ろうと考えた。台ヶ岳からシカが入っていることも把握していて、障壁を作るアイデアも考えている。ただ、オープンな柵では入ってくる可能性がある。守るところをまず守ろうと優先した。

- シカがいろいろなものを食べている写真はあったが、どこで食べられているか、というデータがあるはずだ。結果として、その場所はシカの被害があると言えるのか？

→ WMO：シカの食痕のデータはある。

- 柵を作るのはよいが、何年か後に仙石原の子供たちが「やっぱり昔の人が柵を作ってくれてよかった」と思ってもらえることはできるのか？乾燥化が進んでいて、植物が減っていることは誰でもわかるが、そういうデータはあるのか？柵を作ったら、たしかに10年後に回復してきた、ということがわかる調査も一緒にやらなければ、作ってよかったと言えないのではないかと。柵を作るだけでなく、それをぜひ入れてほしい。

→ 環境省：難しいのは、箱根にはシカが間違いなく入って草を食べていることは事実だが、そのことと、今の湿原植物の分布がそのくらいの相関関係があるのか、わからない。

- 柵を作る前に急いで植生調査をすることが必要ではないか。作った後にも調査の計画を入れて継続する必要がある。

→ 環境省：柵の設置前後で植生調査をして経年変化を見ていくことは考えている。ただ、それで必ず柵の効果を検証できるかと言えば、それは難しいかもしれない。現在はまだシカの影響が大きい中で柵を作るので、植生調査をしたら植生に変化がな

い、という結果が一番良いことになる。

- 絶滅危惧種のデータについても、仙石原のボランティアの会で、20年くらい前からずっとデータを取っているの、データは出ているはずである。
 - 環境省：仙石原湿原のボランティアがずっと取っていたデータがあるが、そうした活動がこれからも続けていけるような仕組みを作っていかなければならないし、環境省もそこに貢献したい。そういうデータも今後示せるようにしたい。
- 10年後に「この時やってよかったね」と、みんなで言いたい。
- シカが柵に沿って歩く習性があるとのことだが、シカを魚に例えて、定置網のように捕獲できないのか。
 - WMO：そういうことをやっている地域もある。ただ、シカの季節移動があり、ピンポイントで通る場所が決まっている地域に限られている。箱根のシカの移動についてはまだわかっていない部分が多い。そのような中で分断策を設置しても、全く違う道を選んで移動してしまうリスクが高い。
- 台ヶ岳の山林地帯にいて、樹林体を下ってくるという行動が尾瀬の行動と似ている。スキ草原にワナを仕掛けられるといいのではないか。すでに習性はわかっている。
 - 環境省：これから効率的な捕獲を考えていくため、そのような手法も考えられる。参考にさせていただく。
- ワナを設置することになると、ゴルフ場の周辺にシカが出没する。ゴルフ場の刈った芝や植物を捨てる場所がホットスポットではないか。そういう場所で捕獲する。また、誘引する方法も有効ではないか。ゴルフ場は広いため、今後シカが増えるとヤマビルやマダニも問題になる。ゴルファーで都心から来た人が騒ぎ始めると大変。ゴルフ場のホットスポットも考えていただきたい。
 - 環境省：説明しようと思っていたご意見をいただいた。科学的な取り組みが必要であり、シカが来る場所や通る場所をしっかりと見極めて、そこにワナを設置したり、箱根のような密度が低い場所では誘引して捕獲する方法も効果ある。今後もデータのやり取りで協力していただきたい。

【捕獲や罠について】

- 説明が良くわかりました。箱根町ではずいぶん昔から樹種転換事業として、針葉樹から広葉樹に変えるためにさかんに針葉樹を切って広葉樹を植樹してきたが、シカが増えたことを考えると、わざわざシカの餌場を作っていたのかもしれない。そういった事業も考え直す必要もある。もしやるのであれば、きちんとシカをガードしてから進めていかなければならない。

→ 環境省：箱根ではまだ浸透していないが、シカの多い地域では新しく植えたら柵で守ることが常識になっている。これからその方向にシフトする必要がある。環境省でも生態系維持回復事業計画を定めて、行政機関には一緒に計画を策定してもらい、新しく植えた場所はシカの餌場にしないようにするような制度作りもしている。

● ビジターセンターの近くの子供の広場でアセビの枝を摘んでいる人を見かけた。シカが嫌がる植物を植えようということか？環境省の対策か？

→ 環境省：ちがう。シカが食べない植物だけが増えて、他のものがなくなる。安易にそういうことをするのは、必ずしもよいことではない。

→ WMO：秩父ではオオバアサガラというシカが嫌いな植物を植えている。それは、シカをすぐ減らすことはできないため、土壌を流出させないために、まずはシカに食べられないオオバアサガラを植えて土壌を保護しようということであった。ただ、箱根のシカはそこまで増えていないため、そうならないために今から対策をしようということである。

平成 28 年度富士箱根伊豆国立公園箱根地域
シカ管理対策検討調査業務報告書
平成 29 年 3 月

業務発注者 環境省関東地方環境事務所
〒460-0001 埼玉県さいたま市中央区新都心 11-2
明治安田生命ビル 18F
電話 0 4 8 - 6 0 0 - 0 8 1 7

業務請負者 株式会社 野生動物保護管理事務所
〒194-0215 東京都町田市小山ヶ丘 1 - 1 0 - 1 3
電話 0 4 2 - 7 9 8 - 7 5 4 5

リサイクル適性の表示:印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。