

## 第二期

# 宮城県ニホンジカ管理計画

平成29年4月 1日から

5年間

平成34年3月31日まで

平成29年3月

宮 城 県



# 目 次

1	計画策定の目的及び背景.....	- 1 -
2	管理すべき鳥獣の種類.....	- 2 -
3	計画の期間.....	- 2 -
4	第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域.....	- 2 -
5	現状.....	- 3 -
(1)	生息環境（警戒区域を除く計画対象区域）.....	- 3 -
①	地形.....	- 3 -
②	気候.....	- 4 -
③	鳥獣保護区等.....	- 4 -
④	森林.....	- 4 -
⑤	牡鹿半島の植物群落.....	- 5 -
⑥	耕作放棄地.....	- 6 -
⑦	漁業.....	- 6 -
(2)	生息動向及び捕獲状況.....	- 7 -
①	一般的生態及び食性.....	- 7 -
②	牡鹿半島個体群の生態及び食性.....	- 8 -
③	生息分布.....	- 8 -
④	生息数・生息密度.....	- 10 -
⑤	捕獲状況.....	- 14 -
⑥	狩猟者の推移.....	- 15 -
(3)	被害及び被害防止状況.....	- 16 -
①	被害状況.....	- 16 -
②	被害防止状況.....	- 18 -
6	第二種特定鳥獣の管理の目標.....	- 18 -
(1)	目標の設定.....	- 18 -
(2)	目標を達成するための方策.....	- 19 -
①	捕獲目標の設定.....	- 19 -
②	狩猟期間の延長.....	- 20 -
③	狩猟頭数制限の緩和.....	- 21 -
④	特例休猟区の活用.....	- 21 -
⑤	狩猟鳥獣捕獲禁止区域の活用.....	- 21 -
⑥	鳥獣の管理を目的とした捕獲の推進.....	- 21 -

⑦ 狩猟者の確保.....	- 21 -
⑧ 捕獲技術向上と普及 .....	- 22 -
(3) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項.....	- 22 -
① 指定管理鳥獣捕獲等事業の目的.....	- 22 -
② 実施期間.....	- 22 -
③ 実施区域.....	- 22 -
④ 指定管理鳥獣捕獲等事業の目標.....	- 22 -
⑤ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施方法及び実施結果の把握並びに評価 .....	- 22 -
⑥ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施者 .....	- 23 -
7 被害防除対策 .....	- 23 -
8 生息地の適正管理.....	- 23 -
9 資源活用及び残さの適正処理 .....	- 23 -
10 その他管理のために必要な事項 .....	- 24 -
(1) 広域連携.....	- 24 -
(2) 調査研究.....	- 24 -
① 生息状況の把握.....	- 24 -
② 狩猟による捕獲頭数等の把握.....	- 24 -
③ 有害鳥獣捕獲等による捕獲頭数等の把握 .....	- 25 -
④ 被害状況の把握 .....	- 25 -
(3) 計画の検証 .....	- 25 -
(4) 計画の推進体制 .....	- 25 -
参考 特定計画変更等の記録 .....	- 27 -
【 参 考 文 献 等 】 .....	- 28 -

## 1 計画策定の目的及び背景

本県では、縄文時代の貝塚からニホンジカの遺骸が出土され、また、仙台藩には白石市や仙台市近郊、牡鹿半島での詳しい鹿猟記録が残されているなど古くは県内全域にニホンジカが生息していたと見られるが、その後の乱獲等により生息数及び生息域が縮小し、金華山と牡鹿半島にのみ生息するようになったと考えられる。特に金華山においては、古くから「神鹿」として信仰の対象となり、人為的に手を加えずに特別に保護されてきた。また、その優美な姿から昭和 40 年に県獣に指定されたが、当時、牡鹿半島では狩猟者でさえその姿を見かけることはほとんどなかったと言われている。

しかし、近年は、牡鹿半島地域で生息数や生息域を急速に拡大させ、農林業被害のみならず夜間に道路への飛び出しによる車両衝突事故や庭木の食害など人のあつれきが増大するとともに、林床への食圧による下層植生の単純化など生物多様性にも影響を及ぼしてきた。また、林地崩壊による土砂崩れが発生すれば、養殖業を中心とした当該地域の基幹産業である漁業への影響も懸念される。

生息数の増大の要因としては、

- ① メスジカ保護施策（H19.6 狩猟規制解除）による出生数の増加
- ② 狩猟者以外の野犬等天敵の消滅及び少雪による子ジカの死亡率低下
- ③ 耕作放棄地や風倒木及び伐採跡地の増加によるエサ資源の増加

などが考えられる。

こうした状況を踏まえ、平成 20 年度に金華山などの島しょを除いた石巻市・女川町を対象として、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）に基づく「牡鹿半島ニホンジカ保護管理計画」（以下「前々計画」という。）を策定し、対策を講じてきたところであるが、牡鹿半島地域以外においてもニホンジカの生息が確認されるようになり、生息域の拡大が懸念されている。

このため、金華山を引き続き計画対象外としつつ、計画対象区域を牡鹿半島以外の地域にまで拡大して適正に保護管理することにより、農林業及び生活環境被害の軽減による人のあつれきの解消と、ニホンジカを含めた当該地域の生物多様性の確保を図ることを目的とした「宮城県ニホンジカ保護管理計画」（以下「前計画」という。）を平成 25 年 3 月に策定した。

その後、ニホンジカやイノシシ等による自然生態系への影響や農林水産業被害が深刻化していること、狩猟者が減少し、高齢化していることなどを背景として、平成 26 年 5 月に「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部を改正する法律」（以下「改正鳥獣保護法」という。）が公布されたこと、及び環境省がニホンジカを集中的かつ広域的に管理を図る必要がある鳥獣（指定管理鳥獣）に定めたことに伴い、県においても、県内に生息するニホンジカをその生息数が著しく増加し、又はその生息地の範囲が拡大している鳥獣（第二種特定鳥獣）に位置付け、その生息

数を適正な水準に減少させ、又はその生息地を適正な範囲に縮小させるため、「宮城県ニホンジカ保護管理計画」を「宮城県ニホンジカ管理計画」に改定した。

これまでの取組により、ニホンジカの捕獲数は増加したものの、依然として農林業被害は継続して発生しており、計画対象区域以外においてもニホンジカが目撃されるようになっており、今後、人とのあつれきや森林生態系への影響が増大する懸念がある。

こうした状況に対応するため、農林業被害及び生活環境被害の軽減による人とのあつれきの解消、森林生態系の維持並びにニホンジカを含めた生物多様性の確保を図ることを目的として、「宮城県ニホンジカ管理計画」に引き続き、「第二期宮城県ニホンジカ管理計画」を策定するものである。

## 2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ (*Cervus nippon*)

## 3 計画の期間

計画の期間は、上位計画である第12次鳥獣保護管理事業計画の対象期間との整合性を図るため、平成29年4月1日から平成34年3月31日までの5か年とする。

また、計画の期間内であっても、ニホンジカの生息状況等に大きな変動が生じた場合には、計画の見直し等を行う。

## 4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域(以下「計画対象区域」という。)は県内全域とする。ただし、金華山を除く。また、下記のとおり、区域を区分するとともに、警戒区域を除く区域を含む市町は、ニホンジカ管理事業を実施するため年度ごとの実施計画書を作成することとする。

区域区分	区域の説明	該当する市町村 (対象とする区域)
原住区域	古くから生息していた区域	石巻市の一部・女川町の一部 (国道398号以南の牡鹿半島地域)
拡大区域A	原住区域から分布拡大したニホンジカが定着している区域	石巻市の一部・女川町の一部 (国道398号, 北上川, 旧北上川, 三陸自動車道及び海岸線に囲まれた地域)
拡大区域B		気仙沼市の一部 (県境, 大船渡線及び海岸線に囲まれた地域)

侵入抑制区域	拡大区域 A・B よりも低密度でまばらに生息が確認される区域	気仙沼市の一部・登米市の一部・南三陸町（県境，大船渡線，北上川，三陸自動車道及び海岸線に囲まれた地域）
警戒区域	侵入初期段階で，稀に生息が確認される区域	石巻市の一部・登米市の一部及び上記に含まれない市町村（県境，北上川，旧北上川，三陸自動車道及び海岸線に囲まれた地域）



図 1 計画対象区域の区域区分

## 5 現状

### (1) 生息環境（警戒区域を除く計画対象区域）

#### ① 地形

計画対象区域（警戒区域を除く。）の石巻市・女川町・気仙沼市・登米市・南三陸町は本県の北東部に位置する。東部及び南部は太平洋に面しており，東部地域一帯は丘陵が連なり北上山地の一端を形成している。一方，中央地帯には北上川が流れ，それを取り巻くように広大な耕地が開け，また，西部地域には南北に低く丘陵が走っている。海岸線は牡鹿半島を境として北は複雑なリアス式海岸，西は単調な砂浜海岸となっている。面積は，石巻市 55,578ha，女川町 6,580ha，気仙沼市 33,337ha，登米市 53,638ha，南三陸町 16,374ha，合計 165,507ha であり本県の 22.7%を占める。

ニホンジカ生息の中心地である牡鹿半島は，計画対象区域の南東部，三陸海岸の最南端に位置する。半島の東西最大幅は約 15.5 km（寄磯崎～尾崎），最小は約 2 km（大谷川～小積浜），南北長は約 19 km（黒崎～黄金町），面積は 11,129ha である。海岸線は複雑に入り込んだリアス式海岸で，入り江は天然の良港とな

っている。陸地は標高 444.8mの光山をはじめ 200～400mの山々が連なり起伏が激しく急傾斜の山地が海岸線に迫り平野が少ない。

## ② 気候

気候は、太平洋沿岸気候三陸地方気候区に属し、夏は高温で比較的雨が多く、冬は晴れた日が続き低温で雨が少ない。東北地域で個体群を形成している岩手県五葉山（大船渡市）との比較では、同程度又はやや温暖な気候といえる。

表1 石巻市等と大船渡の気象平年値（1981年～2010年）

気象統計情報：気象庁より

区分	年間降水量(mm)	平均気温(℃)	最高気温(℃)	最低気温(℃)	降雪深さ合計(cm)	雪日数
石巻市	1066.9	11.6	15.5	8.1	54	—
気仙沼市	1360.1	10.9	15.6	6.9	—	—
登米市	1068.9	11.1	16.3	6.6	—	—
南三陸町	1255.5	11.0	16.0	6.8	—	—
大船渡市	1541.9	11.3	15.5	7.4	69	—

## ③ 鳥獣保護区等

ニホンジカ生息の中心である牡鹿半島は、オオタカ、オオワシ等の希少な猛禽類、ホオジロ、ウグイス等の身近な鳥獣の貴重な生息地であることから、半島内の全ての地域を鳥獣保護区等（鳥獣保護区、特定猟具使用禁止区域（銃）又は指定猟法禁止区域（鉛製ライフル弾））に指定している。

しかし、近年、ニホンジカによる被害の拡大を受け、鳥獣保護区は縮小してきている。

## ④ 森林

森林状況は、県全体では森林面積 417,494ha、森林率 57%に対して、石巻市 56%、女川町 82%、気仙沼市 72%、登米市 41%、南三陸町 77%であり、比較的高い森林率となっている。また、人工林率は県全体では 53.7%となっているのに対して、石巻市 60.7%、女川町 54.3%、気仙沼市 63.5%、登米市 69.8%、南三陸町 61.5%となっている。



表2 森林面積等 国土地理院統計、みやぎの森林・林業のすがた平成27年度版：県林業振興課より

区分	区域面積 (ha)	森林面積(ha)			森林率 (%)	民有林 人工林率 (%)
		合計	国有林	民有林		
県全体	728,222	417,494	131,013	286,480	57	53.7
石巻市	55,458	31,139	8,069	23,070	56	60.7
気仙沼市	33,244	24,050	4,243	19,806	72	63.5
登米市	53,612	22,213	2,659	19,554	41	69.8
女川町	6,535	5,329	233	5,096	82	54.3
南三陸町	16,340	12,579	1,734	10,844	77	61.5

環境省作成の「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンジカ編・平成27年度）」（以下「ガイドライン」という。）によれば、ニホンジカの分布域は森林率40～70%の低山帯に集中するとされている。牡鹿半島はこれよりも高い値となっているものの、同地域では造林幼齢木へのニホンジカの食害による影響もあって、伐採跡地や風倒木地での再造林が進んでいない状況もみられる。

#### ⑤ 牡鹿半島の植物群落

本県が実施した「平成22年度牡鹿半島ニホンジカ生息状況調査」によると、特に注目されるのは、草本群落以外で林床が非常に貧弱になっていることである。スギ人工林はもともと林床植物が少ないために、すべてニホンジカによるものとは断定できないが、かつてよく見られたアオキなどがほとんど見られなかったのは、まちがいなくニホンジカの影響によるものと考えられる。落葉広葉樹林はスギ人工林よりも林床植物が多いが、現在の牡鹿半島ではきわめて貧弱になっている。この地方であればどこにでもあるジャノヒゲやテイカカズラ、スイカズラなどの常緑、半常緑性の植物がほとんどない。また、モミなどは繰り返し採食されて盆栽状になっている。

写真1 ニホンジカに繰り返し採食されて盆栽状になったモミ



こうした一方で、ニホンジカが好まないベニバナボロギクが蔓延しており、大型であるために、他の植物の生息を抑えて大群落を形成している。

全体的には植物が著しく減少しており、とくに地下茎で土壌を保持していた植物が消失すると、表土の流出が懸念される。

## ⑥ 耕作放棄地

本県の平成27年度の耕地面積（田畑計）129,400haのうち、耕作放棄地の面積は11,692haとなっており、耕作放棄地率は9.0%である。

このうち計画対象区域（警戒区域を除く）の耕作放棄地面積は2,595haであり、このような耕作放棄地は、ニホンジカに恰好のエサ場を提供し、また、それらが隠れ場となる森林と接していることから、ニホンジカにとって都合の良い環境を提供することになるものと考えられる。

表3 計画対象区域（警戒区域を除く）の耕作放棄地面積

2010年・2015年農林業センサスより（単位：ha）

区分	石巻市	気仙沼市	登米市	女川町	南三陸町	計
2010年	492	824	564	11	455	2,346
2015年	517	837	741	×	500	2,595
増減	25	13	177	—	45	249

## ⑦ 漁業

計画対象区域のうち石巻市・気仙沼市・女川町及び南三陸町は、県内の58漁業地域中36地域が集中するなど、県内でも有数の漁業地域である。当該地域は前述のとおりリアス式海岸で、岩礁域に富み、魚介藻類を多産するほか、小湾が数多く存在し急深であるため良港が開けるとともに、これらの湾では、地域の基幹産業として養殖業が盛んに営まれている。

現在のところ、ニホンジカの強い採食圧に起因する土砂崩れなどによる漁業

への影響は確認されていない。しかし、万が一にもこのような事態が発生した場合、地域経済への影響は計り知れないため、本計画では、「ニホンジカは本来、森林の動物であるが、海岸の動物でもある。」との視点で捉える必要がある。

表4 平成24年主要養殖魚種別収穫量

第61次宮城農林水産統計年報より(単位:t, %)

区分	石巻市	気仙沼市	女川町	南三陸町	計	県全体	比率
ぎんざけ	3,101	-	4,738	1,642	9,481	9,481	100.0
かき	3,355	90	519	310	4,274	5,024	85.1
わかめ類	5,271	3,259	-	8,211	16,741	17,367	96.4
のり類	2,509	-	-	-	2,509	6,843	36.7

## (2) 生息動向及び捕獲状況

### ① 一般的生態及び食性

ニホンジカのサイズは亜種や生息地によって大きく異なり、最大はエゾシカ、最小はヤクシカである。体重はオス50～150kg、メス25～80kg。頭胴長はオス90～190cm、メス90～150cmの範囲にある。

出産期は5月下旬から7月上旬までで通常1産1子出産する。交尾期は9月下旬から11月までで順位の高いオスがなわばりを形成しメスの群れを囲い込む一夫多妻のハレムを作る。妊娠期間は230日、生まれる子の性差はない。繁殖率はエサ条件に影響され、栄養状態が良い場合には2歳から繁殖を開始し以降毎年繰り返す。最長寿命はオスで10～14歳、メスで12～16歳。死亡率は、幼獣では最初の冬の死亡率が高く30～50%、成獣で10～15%とされているが、最近の暖冬による積雪量の減少は特に幼獣の死亡率を低下させ個体数を増加させている。

ニホンジカは、集団性が強く「群れ」を形成し、通常、オスとメスは別々の群れをつくる。メスの群れは、母親と娘の血縁的な関係を基礎に形成される。オスは普通1歳までは「メスの群れ」に留まるが、2歳を過ぎるとメスの群れを出て、ほかのオスとともに「オスの群れ」をつくる。この群れをつくるという性質がニホンジカによる食害の最大要因で、積雪を避けて集合する越冬地などでは100頭/km<sup>2</sup>以上に達し、生態系に強いインパクトを与える。

食性は、ワラビ、レモンエゴマ、シキミなどの特定種を除けばほとんどの植物種を食べる。ニホンジカの食性は可塑性に富むが、エサが少なくなる冬季にはササやスゲなどのグラミノイド(イネ科、カヤツリグサ科など)に依存することが多い。

## ② 牡鹿半島個体群の生態及び食性

平成 19 年度以降に牡鹿半島のニホンジカの胃の内容物の分析を行った。平成 19 年 10 月では緑葉が約 30%，枯葉が約 11%で，そのほかでは木質繊維，枝，草本の茎，稈，鞘などの支持器官が約 53%と過半を占めた。この値は牡鹿半島のニホンジカの食性は劣化していることを示唆していると思われる。平成 20 年 2 月はササが 33.0%もの高率を占めていた。これは常緑植物が少ないため，スズタケを集中的に食べているためであると考えられる。また，平成 19 年 10 月にはササが 7.6%含まれていたのに，平成 20 年 10 月には 0.6%と微量であり，これは現地のスズタケが枯れている状況とも対応している。

## ③ 生息分布

平成 14 年度時点の狩猟によるニホンジカの捕獲メッシュでは牡鹿半島以外に狩猟による捕獲は見られなかったが，平成 23 年度では牡鹿半島外への生息域拡大は明らかであり，平成 27 年度になると，気仙沼市における生息域が拡大しており，隣接の登米市や南三陸町においても生息が確認されていて，石巻地域と連続した分布域を構成する状況となっているほか，栗原市や仙台以南でも生息が確認されるようになった。

また，県林業技術総合センターが実施したニホンジカ生息分布調査において，市町村・森林組合・県猟友会等から収集した目撃情報によると，従来の生息地である牡鹿半島だけでなく，北上山地全域や栗原市・大崎市を中心とした奥羽山脈においても生息が確認され，県内のニホンジカの分布域が拡大していると示唆される。

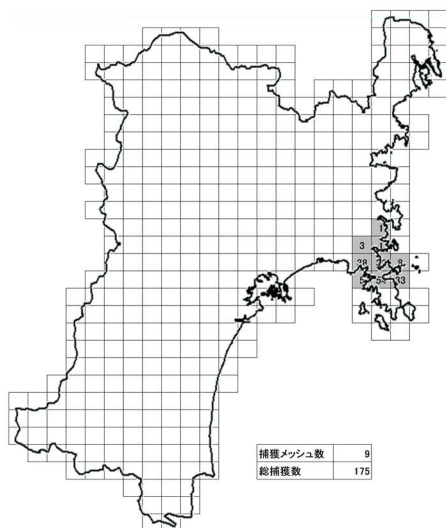


図 2 狩猟によるニホンジカ捕獲メッシュ (H14)

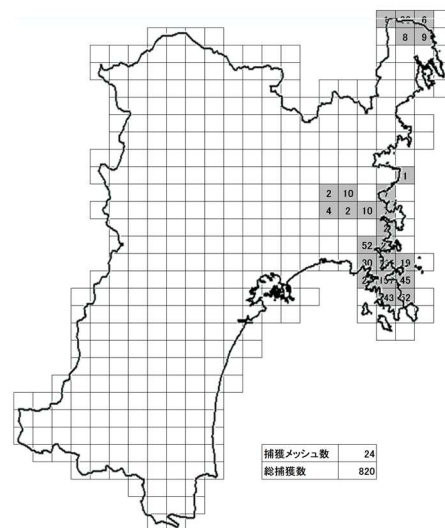


図 3 狩猟によるニホンジカ捕獲メッシュ (H23)

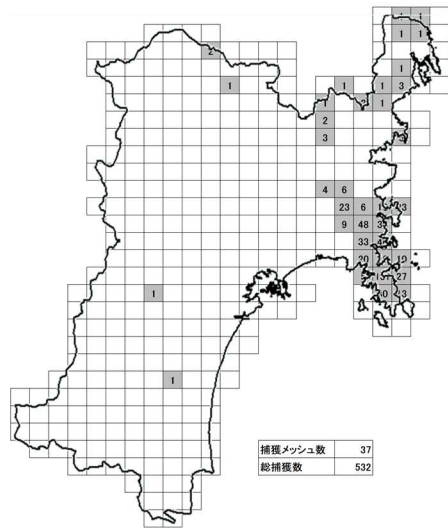


図4 狩猟によるニホンジカ捕獲メッシュ (H27)

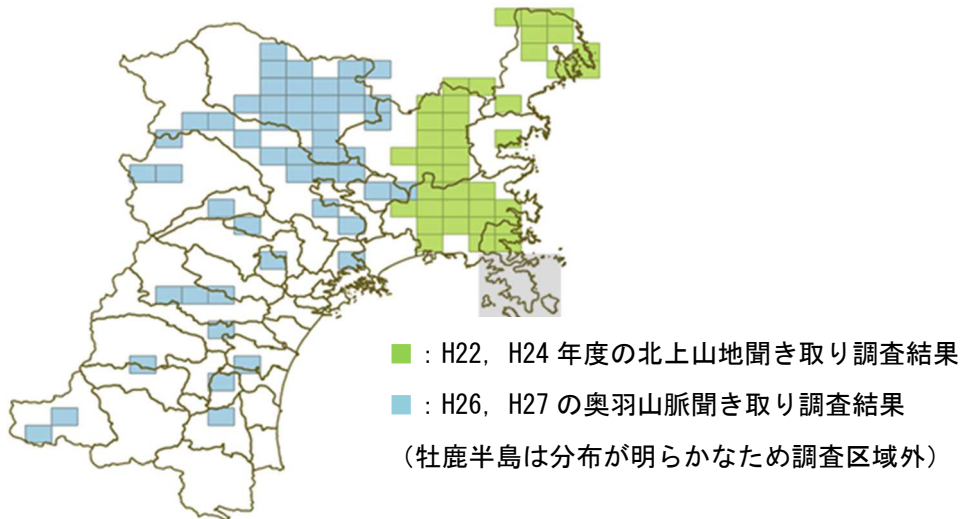
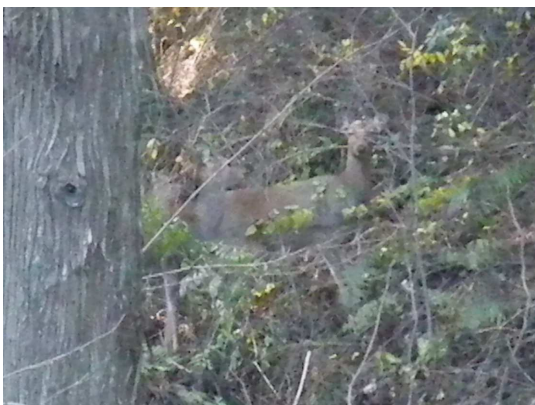


図5 ニホンジカ目撃情報位置図

写真3 登米市登米町で目撃されたニホンジカ



H24. 2 登米町森林組合撮影

写真4 南三陸町志津川で目撃されたニホンジカ



H24. 5 南三陸町森林組合撮影

#### ④ 生息数・生息密度

国では、平成26年、積極的な捕獲による個体群管理が不可欠となっていることから、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化による法律」（平成14年法律第88号）を改正し、集中的かつ広域的に管理を実現するための方策として、都道府県等が主体となってニホンジカ等の捕獲等を行う「指定管理鳥獣捕獲等事業（以下「捕獲等事業」という。）を新たに創設した。本県でも、鳥獣保護管理法に基づき、平成27年度以降に国の指定管理鳥獣捕獲等事業（以下「捕獲等事業」という。）を活用しニホンジカの捕獲促進を図っていくため、その実施計画の作成に必要な生息数等の調査（以下「生息数調査」という。）を実施することとした。

県では、平成27年度に、捕獲等事業の実施に当たり、ニホンジカの適正な個体群管理を実現するため、「指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画」を策定することとし、生息数調査を実施した。

#### ○ 階層ベイズ法による個体数推定

この調査では個体数推定を実施し、推定に当たっては、平成15年度以降の狩猟及び許可捕獲数、狩猟者一人当たりの捕獲数、平成24年度以降に林業技術総合センターで実施している糞塊密度調査結果から、環境省により検討が進められた個体数推計の最新の統計手法であるハーベストベースドモデルに基づく階層ベイズ法により個体数を推定した。

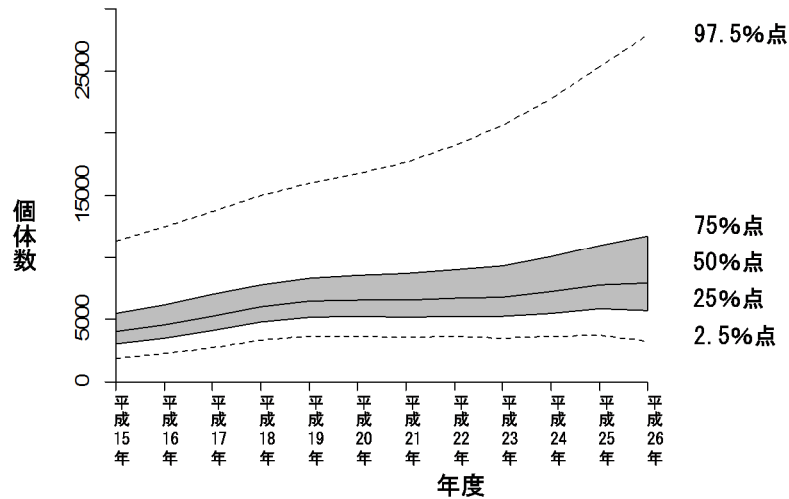
この結果、平成26年度末の生息個体数は、中央値7,906頭（95%信頼区間：3,288～27,840）と推定された。

表5 推定された個体数

年度	2.5%点	25%点	50%点	75%点	97.5%点
平成15年	1,880	3,011	3,989	5,469	11,340
平成16年	2,262	3,519	4,588	6,182	12,450
平成17年	2,729	4,114	5,268	6,964	13,720
平成18年	3,302	4,786	6,005	7,789	14,961
平成19年	3,618	5,160	6,440	8,318	15,970
平成20年	3,678	5,237	6,557	8,522	16,781
平成21年	3,585	5,191	6,561	8,648	17,661
平成22年	3,605	5,260	6,722	8,989	19,040
平成23年	3,498	5,223	6,801	9,304	20,641
平成24年	3,622	5,478	7,215	10,030	22,790
平成25年	3,740	5,815	7,752	10,983	25,360
平成26年	3,288	5,673	7,906	11,690	27,840

※2.5%点～97.5%点が95%信頼区間、25%点～75%点が50%信頼区間、50%点が中央値を示している。





グラフ1 ニホンジカの推定生息個体数の動向 (中央値と 50%信頼区間, 95%信頼区間)

○ 一般化線形モデルによる個体数推定

このほか生息数調査では、①糞塊密度調査と②区画法調査の2項目についても調査を実施した。調査対象地は県内全域で、糞塊密度調査はニホンジカが目撃情報がある地域全域を対象としたが、区画法調査に関してはニホンジカの発見頭数が0頭であった場合生息頭数を算出することができないことから、密度が高いと思われる牡鹿半島から気仙沼までの県東部海岸付近を対象とした。

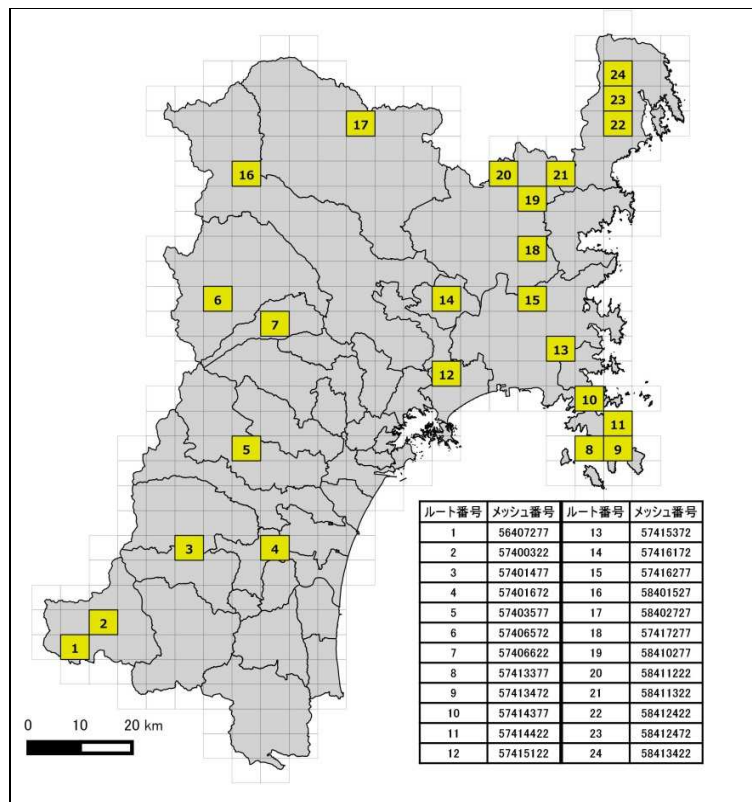


図6 糞塊法調査位置図

同一メッシュ上で行った区画法と糞塊調査のデータの相関から、生息密度と1 km 当たりの糞塊数の相関を表す一般化線形モデルを求め、後述する生息域のゾーニングを基に、本県を主要河川や高速道路、市街地などで区切り、生息密度の異なる6ユニットを作成した。

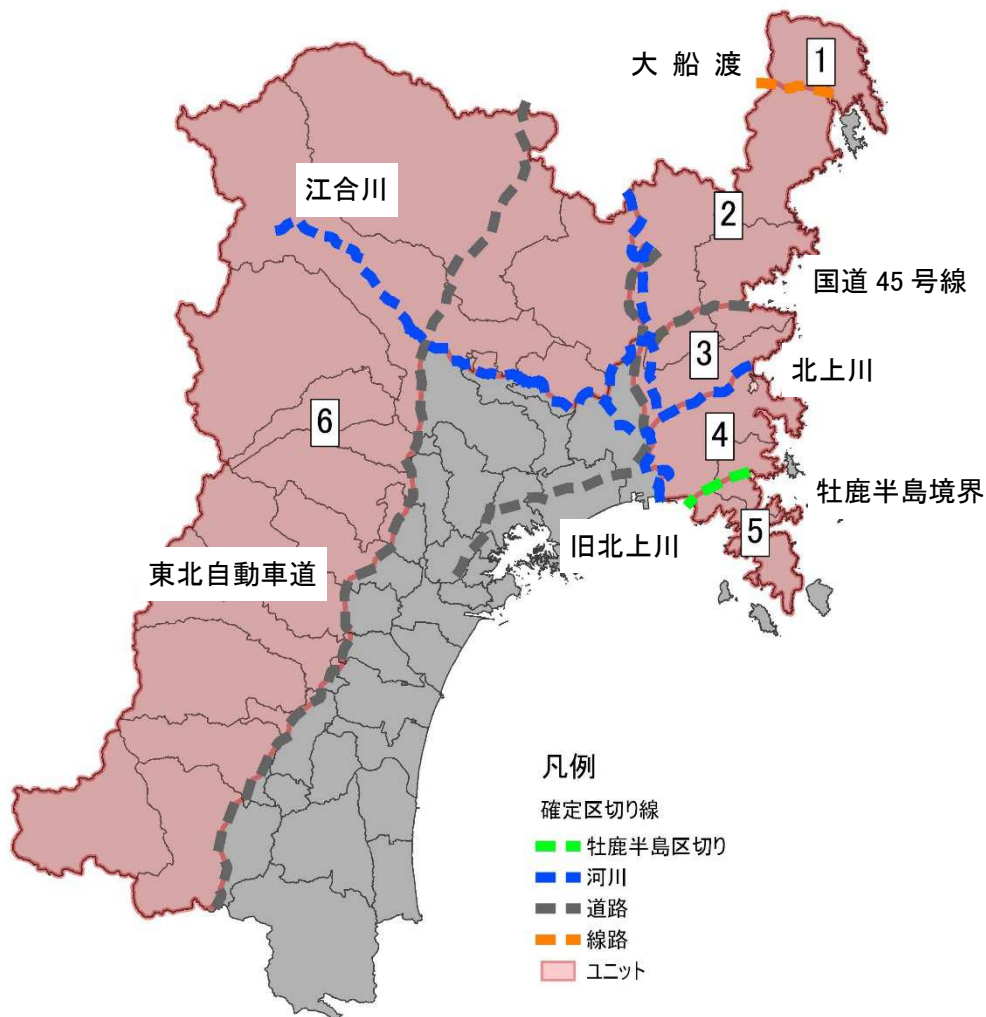


図7 個体数推定ユニット図

そして、この生息数調査と林業技術総合センターで実施した糞塊調査結果を6ユニットに当てはめ、それぞれのユニットごとの平均値を算出し、回帰式に代入してユニットごとの生息密度を推定した。この生息密度と森林面積からユニットごとの個体数を推定したものである。

なお、ユニット6については、生息密度が極端に低い、推定の対象となる面積に対して糞塊密度調査の総距離が極端に短い、区画法調査を行っていないため、推定の精度に問題があると考えられることから推定の対象から除外している。



生息数調査及び林業技術総合センターで実施した糞塊調査の結果を基に、各ユニットの平均生息密度及び推定個体数をまとめたものが次の表となる。

表6 各ユニットの平均生息密度及び推定個体数

ユニット 番号	面積 (km <sup>2</sup> )	糞塊調査 メッシュ数	平均生息密度 (頭/km <sup>2</sup> )	森林面積 (km <sup>2</sup> )	推定個体数 (頭)
1	134.63	4	5.37	114.63	616
2	519.83	7	2.30	394.54	909
3	206.82	2	3.43	160.46	551
4	222.63	4	16.83	161.74	2,721
5	114.86	9	28.70	96.80	2,778
合計	1,198.77	26		928.17	7,575

このとおり、ユニット1で616頭、ユニット2で909頭、ユニット3で551頭、ユニット4で2,721頭、ユニット5で2,778頭と算出された。これより、1から5ユニットまでの合計個体数は7,575頭と推定された。

なお、ユニット5は「原住区域」、ユニット4は「拡大区域A」、ユニット1は「拡大区域B」、ユニット2及び3は「侵出抑制区域」に符号している。

2つの方法による個体数推定を実施したが、このうち階層ベイズ法による推定値は、過去の捕獲数と複数の密度指標（糞塊密度、CPUE、SPUE等）の変化から統計的に算出した値であり、生息状況だけでなく、捕獲状況の時間的な変化のデータを使用し、生息状況調査の観測時の誤差を考慮した上で推定することができる特長があり、他の手法よりも合理的な個体数が推定されるといわれている。よって本計画では、階層ベイズ法により得られた推定生息数を基数として利用する。

なお、階層ベイズ法による生息数推定の性質として、新しいデータが加わると推定値が過去に遡って見直されるため、随時、推定値を更新していくこととする。

糞塊法調査及び区画法調査については、ユニットごと、メッシュごとの生息密度や糞塊密度等のデータから、狩猟や有害鳥獣捕獲などによる捕獲の効果を検証すること等に利用することとし、継続してモニタリングを実施することとする。

なお、階層ベイズ法による生息数の推定及び糞塊密度調査並びに区画法調査を継続的に実施することにより、さらに精度の高い推定生息数の算出や捕獲の

効果検証が可能となり，ニホンジカの管理に役立てることが期待されることから，引き続き調査を行うこととする。

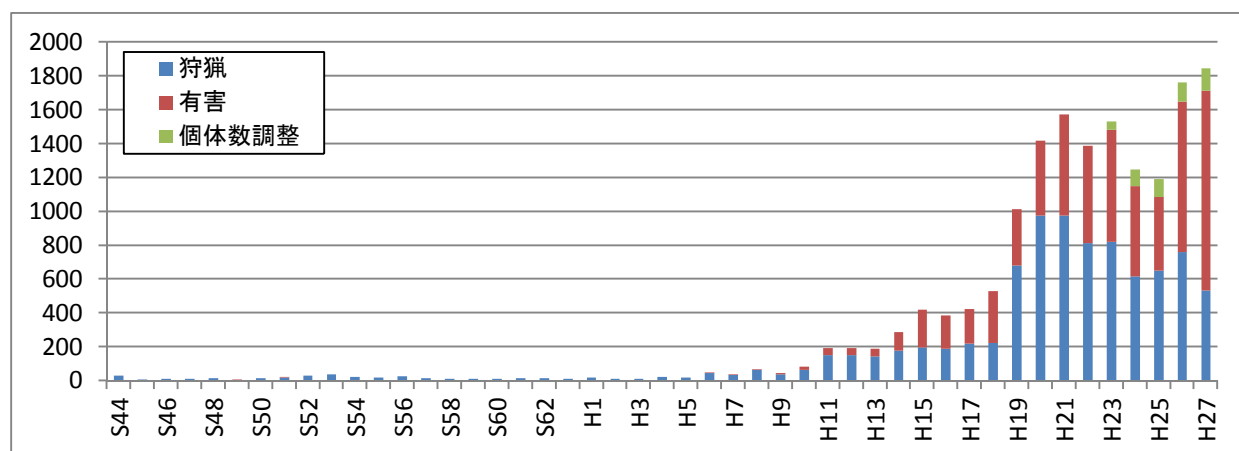
### ⑤ 捕獲状況

昭和44年度から平成27年度までの県内の捕獲状況を見ると，平成11年度に捕獲頭数の合計が100頭を超えると平成19年度には1,000頭を超え，その後，平成23年度までは多少の増減はあるものの捕獲頭数は前計画の捕獲目標である1,500頭前後で推移し，一旦減少したものの，平成26年度以降は増加傾向にある。

表7 県内における昭和44年からの捕獲数の推移

区分	年度	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62
狩猟	オス	32	9	13	10	14	3	17	20	29	37	25	19	26	15	10	11	11	17	15
	メス																			
有害	オス						2		1											
	メス																			
合計		32	9	13	10	14	5	17	21	29	37	25	19	26	15	10	11	11	17	15
区分	年度	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
狩猟	オス	13	21	10	10	24	21	46	33	63	37	65	150	151	144	179	199	190	220	223
	メス																			
有害	オス							2	1	2	7	18	25	33	29	62	95	97	113	174
	メス							2	1		2		20	11	16	48	125	98	91	133
合計		13	21	10	10	24	21	50	35	65	46	83	195	195	189	289	419	385	424	530
区分	年度	H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		
狩猟	オス	450		400		462		382		341		266		300		352		282		
	メス	230		530		510		418		430		343		348		397		248		
	不明			45		3		12		49		7		3		10		2		
有害	オス	190		267		372		299		369		241		178		451		491		
	メス	143		175		225		278		294		295		256		440		691		
個体数調整	オス									32		50		66		61		87		
	メス									18		47		41		50		44		
合計		1,013		1,417		1,572		1,389		1,533		1,249		1,192		1,761		1,845		

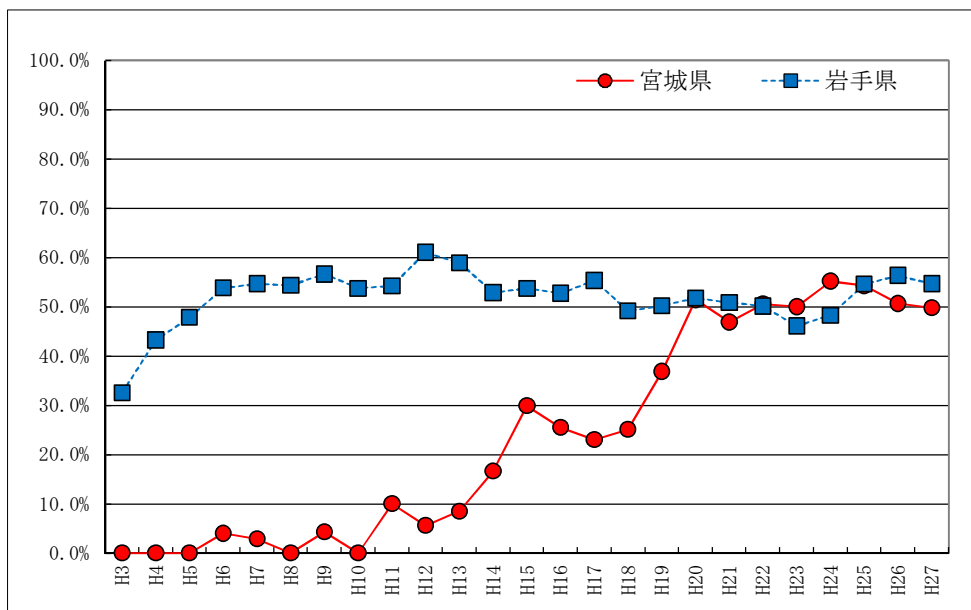
※ H27の個体数調整欄の数値は指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲数



グラフ2 県内における昭和44年からの捕獲数の推移

※ H27の個体数調整欄の数値は指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲数

本県と岩手県で平成3年度から平成27年度までに捕獲されたメスの比率を  
 試みる。個体数抑制にはメスの捕獲が効果的であるが、本県におけるメスの捕  
 獲比率は前々計画策定時点で3割以下であり全体の捕獲頭数の伸びに比べて効  
 果的な個体数の抑制効果とはなっていない。一方、平成6年度からメスの  
 狩猟規制が解除されている岩手県では、特定計画によりメス捕獲に向けた取組  
 が行われていることからメスの捕獲割合は5割を超えている。宮城県におい  
 ては前々計画でメスの捕獲を推進したことにより近年は5割程度で推移してい  
 る。

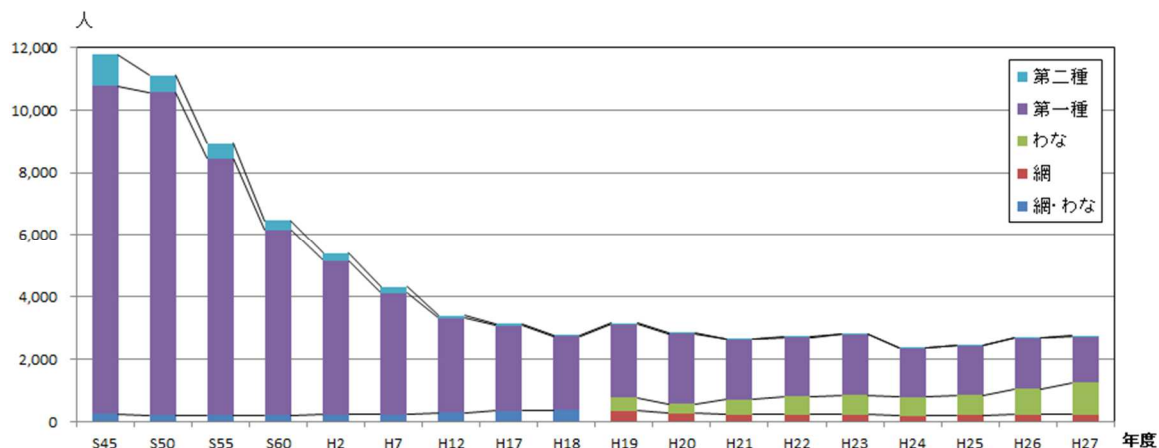


グラフ3 メスの捕獲割合（宮城県、岩手県）

牡鹿半島及び半島周辺部での捕獲方法の特徴は、他の地域と違い、グループ  
 による猟で犬を使った追い出し方法を行っている。また、気仙沼地域ではわな  
 猟による捕獲が主流となっている。

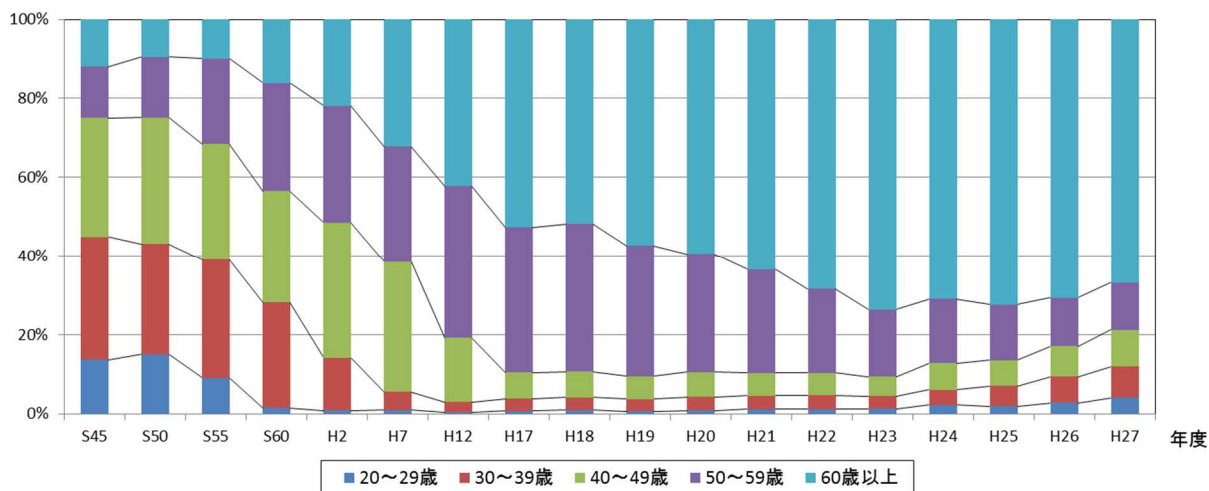
### ⑥ 狩猟者の推移

本県の狩猟免許所持者数の推移であるが、ピークである昭和40年台は11,000  
 人前後、昭和50年代前半は10,000人前後、昭和50年代後半は8,000人前後、  
 昭和60年代は6,000人前後と減少の一途をたどり、平成24年度には2,379人  
 まで減少しピーク時の4分の1以下となった。この減少は、銃猟免許所持者の  
 減少によるものであるが、近年は、免許取得に対する行政の支援や農家等によ  
 る自衛のため、わな免許所持者が増加しており、全体としては狩猟免許所持者  
 が微増傾向で推移している。



グラフ4 狩猟免許種別所持者数

狩猟免許所持者の年齢別構成比については、昭和40年代には60歳以上の所持者は1割程度を占めるに過ぎなかったが、その後若年層の新規所持者が減り続けて高齢化が進み、平成21年度以降、60歳以上の所持者が6割を超え、平成23年度には7割に達している。



グラフ5 年齢別狩猟免許所持者の構成

### (3) 被害及び被害防止状況

#### ① 被害状況

ニホンジカによる農林業被害額の推移であるが、農業被害については主に石巻市や女川町で水稻や飼料作物が被害を受けていたが、震災の影響により平成22年度のデータが欠落しており、平成23年度についても被害が大きいと見られる石巻市と女川町の農業被害のデータがない。

平成25年度以降は石巻市と女川町のデータを含んでおり、震災前の平成21

年度の被害額を下回っている。

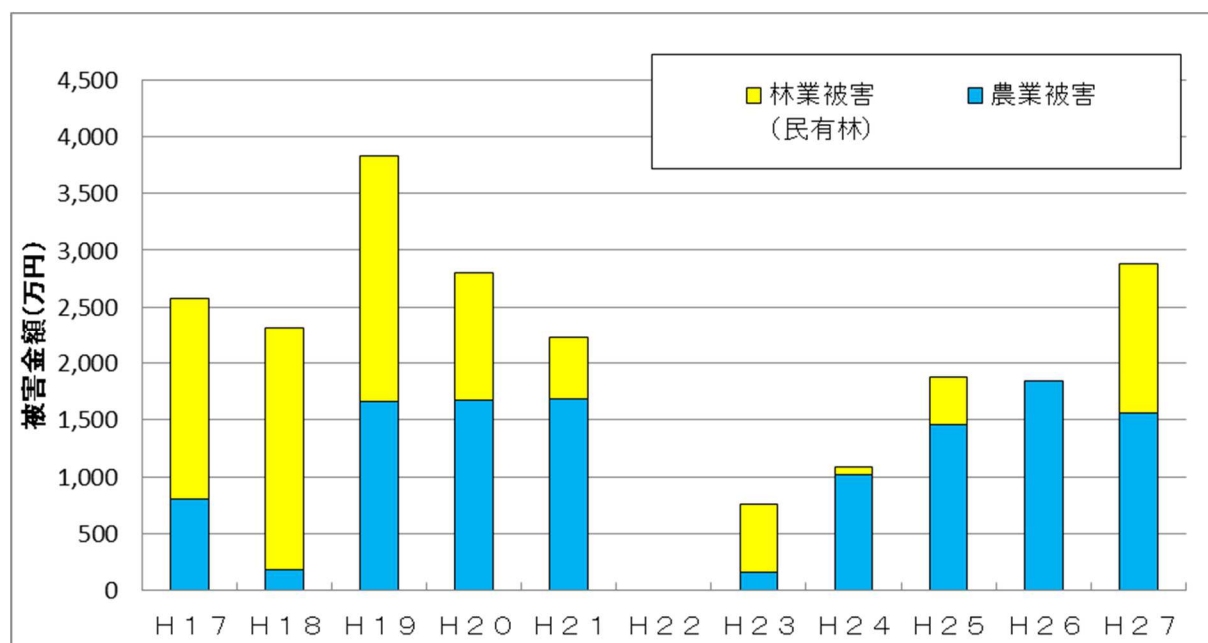
表 8 ニホンジカによる農林業被害額

単位：万円

年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
農業被害	800	188	1,665	1,669	1,688	—	162	1,019	1,464	1,845	1,560
稲	500	129	786	850	861		110	441	421	684	458
飼料作物	0	29	479	482	479		0	6	283	172	172
野菜	300	30	400	334	339		36	246	270	482	270
その他	0	0	1	3	9		17	326	490	507	660
林業被害 (民有林)	1,772	2,124	2,169	1,138	540	—	598	65	408	—	1,324
計	2,572	2,312	3,834	2,807	2,228	—	760	1,084	1,872	1,845	2,884

※農作物：県農産園芸環境課，民有林：県森林整備課調べ。

(H22は震災によりデータなし，H23・24の農業被害は気仙沼市のみのデータ)



グラフ6 ニホンジカによる農林業被害額

牡鹿半島の特徴である車両とニホンジカの衝突による交通事故被害については、海岸線に沿う県道2号・41号，稜線沿いの県道220号（通称：コバルトライン）とそれらを結ぶ市町道上などで発生し，その多くは夜間にカーブが多く見通しが利かない場所で発生している。

なお，件数は警察等への届出件数ではなく，道路管理者が衝突死したニホン

ジカを回収した個体数である。

なお、気仙沼土木事務所管内における県管理道路の、気仙沼市内及び南三陸町のエリアにおいて、ニホンジカの道路周辺での目撃例は増加傾向にあるが、具体的な衝突事故は確認されていない。

表9 牡鹿半島のニホンジカ衝突事故数（県管理道路）

	牡鹿地区	女川地区	合計
H 2 0	3 7	7	4 4
H 2 1	4 7	8	5 5
H 2 2	3 7	9	4 6
H 2 3	1 6	0	1 6
H 2 4	3 8	5	4 3
H 2 5	3 8	7	4 5

## ② 被害防止状況

牡鹿半島は、リアス式海岸により、もともと営農というよりは自家消費のための耕作地が多く、被害防止は魚網や廃材を利用した簡易な防除網や柵によるもので、被害防止対策として効果的とされる電気柵は多額の経費がかかるためほとんど設置されていない。また、再造林地においても一部で防鹿柵や植生保護管（ヘキサチューブ）などが使用されている例があるものの、被害地全域において対策を講ずるまでには至っていない。

## 6 第二種特定鳥獣の管理の目標

以上の現状を踏まえ、県内におけるニホンジカの生息数及び生息地域の適正化を図るため、次の目標を設定するとともに、その実現に向けた方策を推進する。

### (1) 目標の設定

原住区域である牡鹿半島は、文献や狩猟統計等によれば古くからニホンジカの生息地域であり、途絶えることなく地域個体群を形成してきた。このことから地域個体群として適正な生息数・密度にした上で、将来にわたって管理していくべき地域と考える。

適正な密度及び生息数は、ガイドラインによれば、非積雪期の密度で、農林業被害があまり大きくなる程度で1~2頭/km<sup>2</sup>、自然植生にあまり目立った影響が出ない程度で3~5頭/km<sup>2</sup>と言われており、これを牡鹿半島の面積約100km<sup>2</sup>に当てはめれば、それぞれ100~200頭、300~500頭である。

しかし、ニホンジカによる様々な影響は、その地域特性（気象、土地、植物、

産業など)により多様であり、被害状況や植物群落への影響などのモニタリングを通じて地域に適した生息密度等を導き出す必要がある。

これらのことと、現段階では推定生息数等において不確定要素が多数存在していることを踏まえ、「原住区域」は生息密度 10 頭/㎢以下、生息頭数 1,000 頭以下を当面の目標とする。

一方、その他区域では、古くには生息していたが、一度途絶え、近年に半島内での個体数の増加及び岩手県での生息域の拡大により、新たに侵出してきており、これ以上の生息域の拡大を阻止するとともに、現在の生息密度を低下させるべき区域と考える。

まず、牡鹿半島周辺部である「拡大区域 A」及び気仙沼市北部の「拡大区域 B」では、周辺地域への流出による影響を考慮すると、更に捕獲圧を高める必要がある。「原住区域」から分布拡大したニホンジカが定着している区域で、密度は「原住区域」ほど高くはないが、侵入初期段階ではない。現状維持では生息密度が増大していくことが予想され、生息密度が高い地域では「原住区域」と同様の積極的な捕獲を行うこととする。

なお、「拡大区域 A」と「拡大区域 B」の生息密度が異なることから、「拡大区域 A」は生息密度 10 頭/㎢以下、「拡大区域 B」は生息密度 3~5 頭/㎢以下を目標とする。

一方、「侵入抑制区域」は、「拡大区域 A」及び「拡大区域 B」よりも低密度で、まばらに生息が確認される区域であり、今後生息密度が高くなるおそれがある。生息密度の増加を防ぐため、わな猟等低密度下でも捕獲できる方法で確実に捕獲することが求められる。「原住区域」及び他県からの侵入を抑制しつつ、生息密度 1~2 頭/㎢以下を目標とする。さらに、侵入初期段階で、まれに生息が確認される「警戒区域」ではニホンジカが生息できる環境が整っており、今後の流入に警戒が必要であり、生息密度 1 頭/㎢以下を目標とする。現状では目撃自体もまれで計画的な捕獲は難しいため、ニホンジカが侵入してきた場合に素早く情報を察知できる体制を整える必要がある。

## (2) 目標を達成するための方策

目標を達成するための方策として、適正なオス・メスの性比で高い捕獲圧（狩猟圧と有害鳥獣捕獲圧をいう。以下同じ。）をかけ、ニホンジカの生態に則した被害防除対策及び生息地の適正管理を推進するとともに、継続したモニタリング調査を実施し、計画の達成状況等の検討・評価を行い本計画に反映（フィードバック）させていくこととする。

### ① 捕獲目標の設定

本県の狩猟や有害鳥獣捕獲による捕獲頭数は、1,800 頭前後で増加傾向にあ

る。

一夫多妻制のニホンジカはオスを多く獲ってもその繁殖力には影響が少ないことから、目標達成のためには、いかにメスに高い捕獲圧をかけるかが重要となり、牡鹿半島では前々計画においてメスの捕獲を推進した。

こうした計画における捕獲目標やメスの捕獲推進を継続しつつ、牡鹿半島周辺域や気仙沼地域をはじめ県内各地で目撃や生息が確認されており、更なる捕獲圧の強化が必要である。しかし、現行の体制では個体数の増加傾向を抑えることは相当困難であると言わざるを得ない。

このため、当面の年間の捕獲目標は、1,920 頭以上（牡鹿半島及びその周辺部について1,700 頭以上、気仙沼地域については220 頭以上）とするが、先進的な捕獲技術等の積極的な導入を進めるなど、捕獲強化するための体制整備等を検討する。

なお、この捕獲目標は生息密度調査結果やベイズ法等による暫定的な推定生息数に基づき算出したものであることから、今後実施を予定している生息数調査の都度、捕獲目標を見直すこととする。

## ② 狩猟期間の延長

狩猟による捕獲圧を高め、個体数の低減を図るため、計画対象区域（警戒区域以外の区域を含む市町）のニホンジカの狩猟期間を1か月延長し、11月15日から3月15日までとする。

表9 狩猟期間延長に係る狩猟捕獲実績表（ニホンジカ）

年度	狩猟捕獲数 (①=②+③)	延長期間捕獲数 (②)	通常期間捕獲数 (③)	延長期間捕獲数の割合 (④=②/①)
20	612	93	519	15.2%
21	927	137	790	14.8%
22	738	149	589	20.2%
23	760	219	541	28.8%
24	616	104	512	16.9%
25	651	255	396	39.2%
26	759	222	537	29.2%
27	532	175	357	32.9%

なお、当該区域は積雪が少なく2月中旬以降、山野等での人の活動が活発となることから、事故及びトラブル防止のための広報活動を行う。



### ③ 狩猟頭数制限の緩和

メスの捕獲を推進するため、狩猟による捕獲頭数制限は、残さ処理を適正に実施できる場合に限り、狩猟者1人当たりの1日の狩猟頭数を無制限とする(ただし、オスについては、1日1頭まで(わな猟については無制限)とする。)

### ④ 特例休猟区の活用

平成25年10月31日以降、県内に休猟区は指定されていない。今後、休猟区が指定される場合は、関係機関の合意の下、ニホンジカの狩猟ができる区域に指定するものとする。

### ⑤ 狩猟鳥獣捕獲禁止区域の活用

県内で指定されている鳥獣保護区のうち、ニホンジカによる被害が確認されている鳥獣保護区については、ニホンジカの捕獲を可能とし、それ以外の狩猟鳥獣の捕獲を禁止とする「狩猟鳥獣捕獲禁止区域」への指定変更を行うことを検討する。

### ⑥ 鳥獣の管理を目的とした捕獲の推進

「原住区域」、「拡大区域A」、「拡大区域B」及び「侵出抑制区域」においては、狩猟のみではなく、有害鳥獣捕獲や個体数調整を積極的に実施していくとともに、必要に応じて、県が鳥獣の数の調整の目的での捕獲を行う。また、「警戒区域」においては、実際に生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害が現に生じている場合だけでなく、そのおそれがある場合(以下「予察」という。)についても、予察による被害防止の目的での捕獲許可を行い、頭数が増える前の早期捕獲に努めるものとする。

### ⑦ 狩猟者の確保

高齢化等による狩猟者の減少を受け、狩猟者の確保を図るため、狩猟免許制度の広報に努めるとともに、免許試験の休日開催や試験会場の複数化を実施する。また、個体数調整や有害鳥獣捕獲の担い手となり得る狩猟者確保のため、新たに狩猟免許の取得を目指す若年層等を対象に狩猟者育成講座を開設するなど、狩猟に関する教習体制の拡充を図るよう努める。

さらに、狩猟免許の取得や更新経費への支援、市町村の有害捕獲担い手育成補助等を実施し、狩猟免許取得者増加に向けた取組を行うとともに、普及啓発や狩猟者育成支援のための取組を検討する。

## ⑧ 捕獲技術向上と普及

牡鹿半島地域におけるニホンジカの捕獲は銃猟によるものが主流である。一方でわなによる捕獲を主に行っている地域もあり、猟法のいかんを問わず捕獲技術の向上に努め、捕獲を推進していくことが重要である。また、捕獲が進んだ場合の個体の警戒心が高まることを想定し、複数の捕獲手法を確保するため、先進的な捕獲手法を含めて猟法のいかんを問わず、捕獲技術の向上に努め、捕獲を推進していくことが重要である。

## (3) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項

### ① 指定管理鳥獣捕獲等事業の目的

ニホンジカによる生活環境、農林業又は生態系に対する被害の動向、本県内におけるニホンジカの捕獲数及び生息数の動向、生息数と被害の関連性等の観点から、第二種特定鳥獣管理計画の目標を達成するため必要に応じて、既存の個体群管理のための事業に加え、指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する。

### ② 実施期間

実施期間は第二種特定鳥獣管理計画の計画期間内で定めることとし、原則として期間は1年以内とする。

### ③ 実施区域

実施区域は、宮城県内全域とする。ただし、指定管理鳥獣捕獲等事業ごとに対象の地域を実施計画において定めるものとする。

### ④ 指定管理鳥獣捕獲等事業の目標

指定管理鳥獣捕獲等事業の目標については、指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に基づく捕獲等の効果等を検証・評価できるよう、指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲数等を過去の捕獲等の実績、個体数推定及びそれを基にした可能な限りの将来予測等に基づき定めるものとし、必要に応じて、生息数や生息密度、生息域、被害量等についても目標を定めることとする。なお、目標については、第二種特定鳥獣管理計画の管理の目標との関係を明確にするとともに、指定管理鳥獣捕獲等事業の進捗状況や達成度を評価できるよう、できる限り具体的に定めるものとする。

### ⑤ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施方法及び実施結果の把握並びに評価

指定管理鳥獣捕獲等事業の実施方法及び実施結果の把握並びに評価について

は、第二種特定鳥獣管理計画と整合を図るよう留意し、実施の時期、方法等を定めるものとする。

## ⑥ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施者

宮城県

## 7 被害防除対策

ニホンジカによる被害を軽減させるためには、捕獲圧を高め捕獲頭数を増やすだけでは課題を解決できず、エサ場や隠れ場となる耕作地・林地への侵入を防ぐ対策も重要である。

このため、鳥獣部門と農林業部門との連携や専門家や研究機関等の支援を受けて、ニホンジカの生態に則した効果的な被害防除方法に関する情報の収集・普及に努めるほか、「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」（平成19年法律第134号。以下「鳥獣被害防止特措法」という。）に基づく鳥獣被害防止総合対策事業の活用により、集落や地区といったより大きな単位での計画的な電気柵等の防護柵の設置を推進する。

農業については、普及指導員が地域ごとの鳥獣被害対策を支援するため、ニホンジカの生理生態や被害防止対策についての知識習得・向上を図り、情報の提供や助言を行う。また、車両との衝突事故は、道路周辺の平地や法面での採食・繁殖行動に起因していると考えられることから、併せて土木部門が所管する道路環境管理作業（除草作業等）の適正実施時期等を引き続き実施していくこととする。

## 8 生息地の適正管理

耕作放棄地や伐採・風倒木地は草本類が繁茂しニホンジカに豊富な食糧を提供し、その結果、妊娠率の向上や死亡率の低下による個体数の増加を招いていることから、被害地とは認識されていない耕作放棄地等を適切に管理する必要がある。現在のところ本県では鳥獣被害軽減の視点に立った取組はまだ少ないが、今後、鳥獣被害防止特措法等の活用を含め、これら耕作放棄地等の管理や利用方法について多方面から検討を行うこととする。また、森林の皆伐跡地はニホンジカの格好のエサ場となるため、大面積の皆伐を希望する森林所有者に対して、間伐又は段階的な小面積皆伐を働き掛けるものとする。

## 9 資源活用及び残さの適正処理

ニホンジカは、農林業被害など負の影響をもたらす一方、狩猟対象鳥獣として人気が高く、また、資源価値の高い生き物でもある。

一方、本県では一部においてニホンジカを資源とした活用事例はあるものの、捕

獲者による自家消費や埋設処理が中心となっている。

現在、東日本大震災に伴う原子力発電所事故により、野生鳥獣肉に対する放射性物質の影響が出ているが、モニタリング調査を継続的に実施しながら、有効に活用することを検討していくものとする。また、捕獲したニホンジカの残さについては林地等に放置することなく、やむを得ず生態系に影響を及ぼさない方法で埋設する場合を除き、原則として持ち帰り、適正に処理することとする。

なお、今後、更に捕獲頭数は増加するものと想定されることから、市町村や猟友会等関係機関と連携し、埋設処分する場合の場所の確保及び残さの解体施設や焼却処理施設等の設置について検討するものとする。

## 10 その他管理のために必要な事項

### (1) 広域連携

本計画の対象となるニホンジカの生息域は県内でも限られた地域であるが、生息域が拡大しているため、県及び関係市町が情報共有・連携を行いながら効率的な捕獲及び被害防除対策を行っていく。また、県北・県南からの侵入が危ぶまれることから、隣接県との情報交換など連携を図っていくものとする。

### (2) 調査研究

本計画の策定には不確定要素が多く含まれている。このため計画の推進には、科学的・計画的なモニタリングが必要不可欠である。

生息頭数、捕獲頭数及び被害発生状況等について、モニタリング調査を継続的に実施し、データの蓄積を行うとともに、計画の進行状況を適切に検討・評価し、必要に応じて計画の見直しを行う。

#### ① 生息状況の把握

国の指定管理鳥獣捕獲等事業を活用し生息頭数等の調査を行うほか、林業技術総合センターと連携し、植生調査や糞塊法調査等を実施し、生息状況の把握に努める。

#### ② 狩猟による捕獲頭数等の把握

狩猟期間の捕獲情報を把握するため、狩猟者の協力を得て狩猟実態調査を実施する。

狩猟登録者を対象として「ニホンジカ捕獲調書（狩猟用）」を配布し、捕獲月日、捕獲位置、捕獲方法及び個体情報を収集し、林業技術総合センターと連携して解析並びに今後の有害鳥獣捕獲等の事業に活用し、ニホンジカの管理に役立てる。

### ③ 有害鳥獣捕獲等による捕獲頭数等の把握

有害鳥獣捕獲や個体数調整時の捕獲情報を把握するため、市町村及び有害鳥獣捕獲隊の協力を得て有害鳥獣捕獲実態調査を実施する。

「ニホンジカ捕獲調書（有害用）」により、捕獲年月日、捕獲位置、捕獲方法及び個体情報の収集し、林業技術総合センターと連携して解析し、今後の有害鳥獣捕獲等の事業に活用し、ニホンジカの管理に役立てる。

### ④ 被害状況の把握

計画目標の評価の指標となる被害状況については、関係機関の協力の下、被害発生場所、被害作物、被害規模等について定量的な情報の把握に努め、今後の有害鳥獣捕獲等の事業に活用し、ニホンジカの管理に役立てる。

## (3) 計画の検証

前述の調査研究の結果を踏まえながら、宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会及び同ニホンジカ部会において生息状況や各種取組の進捗・成果の評価・検討を行い、必要に応じて管理目標及び管理方策の見直しを行う。

## (4) 計画の推進体制

本計画の推進に当たっては、地域住民はもとより、県及び市町村の行政機関、狩猟団体、農林業団体等幅広い関係者の理解と協力が不可欠である。そのため、関係機関が相互に連携・協力できる体制の整備を図る。

また、県及び市町村が行う被害防除対策や研修会について、市町村間で情報の共有化を図るとともに、効果的な取組については、その普及や施策への反映を行う。

表 1 1 保護又は管理に係る県及び市町村の役割

県の役割(環境生活部局)	県の役割(農林水産部局)	市町村の役割
<p>◎鳥獣保護管理事業計画, 特定鳥獣保護又は管理計画の策定, 進行管理・評価</p> <p>◎特定鳥獣保護又は管理計画に基づく実施計画(県分)の策定</p> <p>◎捕獲数の取りまとめ, 各種モニタリング調査等の実施による個体数管理</p> <p>◎狩猟者の育成・確保</p> <p>◎猟友会による有害捕獲隊編成に対する指導・支援</p> <p>◎市町村の実実施計画策定支援・取りまとめ</p> <p>◎個体数調整の実施(一部)</p> <p>◎有害捕獲・個体数調整の許可</p> <p>◎指定管理鳥獣等捕獲事業の実施 など</p>	<p>◎市町村における被害防止計画策定への支援</p> <p>◎被害防止対策に関する市町村及び農林業者への技術的支援及び国庫補助事業を活用した財政的支援</p> <p>◎地域ぐるみの被害防止体制づくりと地域の実情に応じた適切な被害防止対策への支援</p> <p>◎農林業被害の情報収集・提供</p> <p>◎新たな被害防止技術の研究・開発, 情報収集・提供 など</p>	<p>◎特定鳥獣保護又は管理計画に基づく実施計画(市町村分)の策定</p> <p>◎特措法に基づく被害防止計画の策定・推進</p> <p>◎鳥獣被害防止に係る協議会の育成</p> <p>◎地域が実施する被害防止対策に関する財政的支援</p> <p>◎農林業者に対する鳥獣被害対策の普及・啓発, 技術支援</p> <p>◎地域住民に対する鳥獣被害に係る情報提供</p> <p>◎有害捕獲隊等による有害捕獲・個体数調整の実施</p> <p>◎有害捕獲の許可(委譲されている場合)</p> <p>◎農作物に関する被害情報の収集, 分析 など</p>

## 参考 特定計画変更等の記録

- H19 ～ メスジカの狩猟解禁
- H20. 10 石巻市・女川町（島嶼を除く）を対象に前計画策定  
狩猟期間延長（通常2月15日までのものを2月末日まで）  
捕獲頭数制限の緩和 狩猟者1人1日当たり1頭までのものを  
メス2頭まで、又はメス1頭及びオス1頭までに緩和  
捕獲目標 年間1,000頭以上
- H22. 10 前計画改定  
捕獲頭数制限の緩和 オスは1人1日当たり1頭まで、メスは無制限に緩和  
捕獲目標 年間1,500頭以上に修正
- H23 ～ 県による個体数調整開始
- H24. 3 前計画第二次改定  
東日本大震災の影響により計画期間を1年延長
- H25. 3 宮城県ニホンジカ保護管理計画策定  
計画対象区域拡大（気仙沼市，登米市，南三陸町）  
狩猟期間延長（11月15日から3月15日）  
捕獲頭数制限の緩和（オスのわな猟無制限，メス無制限）  
捕獲目標 年間1,650頭以上に修正
- H27. 4 宮城県ニホンジカ保護管理計画を宮城県ニホンジカ管理計画に改定  
捕獲目標 年間1,920頭以上に修正  
改正鳥獣保護法に基づき，ニホンジカを第二種特定鳥獣に位置付け，国の指定管理鳥獣捕獲等事業を活用し適正管理を推進
- H29. 3 第二期宮城県ニホンジカ保護管理計画策定  
計画対象区域を全県に拡大

## 【 参 考 文 献 等 】

- 野生鳥獣被害防止マニュアルー生態と被害防止対策（基礎編）ー 平成 18 年 3 月版  
農林水産省生産局編
- 野生鳥獣被害防止マニュアル イノシシ，シカ，サルー実践編ー 平成 19 年 3 月版  
農林水産省生産局編
- 自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 哺乳類分布調査報告書 平成 16 年 3 月  
環境省自然環境局，生物多様性センター
- 求心力となる「縄文柴犬」論 阿部伸樹（宮城県）
- 平成 4 年度太白区内市民センター合同事業 ふるさと太白再発見 太白区の歴史 講座記録  
パート 2 第 1 回 「伊達政宗の施策」 講師：仙台郷土研究会 逸見秀雄  
パート 2 第 3 回 「発掘で明らかになった鹿除土手」 講師：仙台市文化財課 小川淳一
- プリズム⑦鹿供養塚 河北新報社 土屋剛
- みやぎの森林・林業のすがた 平成 23 年度版 宮城県農林水産部編
- 2010 年世界農林業センサス報告書 2012 年 3 月 農林水産省
- 第 58 次宮城農林水産統計年報 東北農政局統計部
- 歯から読みとるシカの一生 岩波書店：高槻成紀
- 山と田畑をシカから守るーおもしろ生態とかしこい防ぎ方ー 農文協：井上雅央・金森弘樹
- 五葉山のシカ調査報告書（1998～2001 年度）高槻成紀（編） 岩手県環境生活部自然保護課
- シカ被害の予測とモニタリングー新たなシカ対策に向けてー（独）森林総合研究所
- 牡鹿半島のシカによる植生への影響の視察記録 2007.6.30 高槻成紀
- 平成 19～22 年度牡鹿半島ニホンジカ生息状況調査報告書（委託先：麻布大学）
- 第 3 次シカ保護管理計画 岩手県環境生活部自然保護課
- 平成 27 年度宮城県ニホンジカ・イノシシ生息状況等調査業務報告書
- 特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンジカ編・平成 27 年度） 環境省