

「第4期ニホンジカ適正管理計画(案)」の概要

1 計画の目的

- (1) 農林業被害の軽減
- (2) 自然生態系への影響の軽減
- (3) 地域個体群の安定的維持

2 管理すべき鳥獣の種類

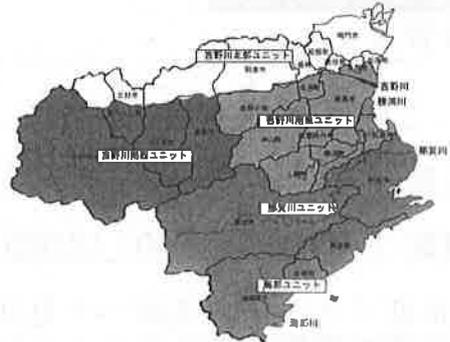
ニホンジカ (Cervus nippon)

3 計画の期間

平成29年4月1日から平成34年3月31日まで
(第12次鳥獣保護管理事業計画期間内)

4 管理が行われるべき区域

- (1) 管理区域：徳島県全域
- (2) 管理ユニット区分
【吉野川北部ユニット】
【吉野川南東ユニット】
【吉野川南西ユニット】
【那賀川ユニット】
【海部ユニット】



5 管理の目標

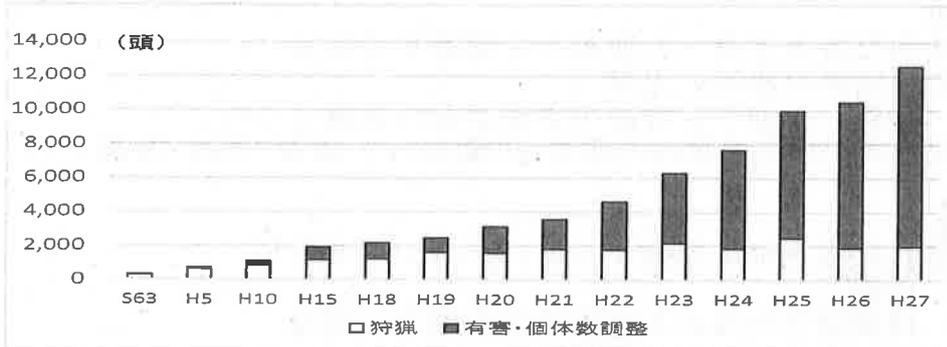
(1) シカ生息状況

生息区域は、那賀・海部地域から広がり、平成8年度以降は、吉野川南東・南西に区域を広げ生息頭数が増加した。また、平成23年度から吉野川北岸ユニットにおいても生息が確認され、ほぼ県下全域で生息が確認されているとともに、生息数も増加している。

■シカ推定生息頭数【階層ベイズ法による推定】 平成26年度

区 分	徳 島 県
推定自然増加率 (90%信頼区間)	17.5% (8.83 ~ 30.4%)
推定自然増加頭数 (90%信頼区間)	9,049 頭 (6,698 ~ 14,704 頭)
推定生息数 (90%信頼区間)	49,836 頭 (21,634 ~ 155,980 頭)

(2) シカ捕獲状況



H25: 9,954 頭
H26: 10,674 頭
H27: 12,578 頭

- (3) 管理の基本的な考え方
 毎年、生息状況のモニタリング調査を実施し、
 年度ごとに個体群管理や被害対策を検討する順応的管理を実施する。

- (4) 管理目標 【階層ベイズ法による推定 平成26年度】

	基準年	生息推定値
		中央値 (90%信頼区間)
県内シカ推定生息数	平成26年度	49,836頭 (21,639~155,938頭)
将来予測	平成33年度	14,385頭 (0~179,140頭)
	平成35年度	9,485頭 (0~200,104頭)

6 数の調整に関する事項

- (1) 個体数管理

年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
推定生息数	36,422	31,271	25,355	20,356	14,385	10,434	9,485
目標捕獲数	13,800	12,000	12,000	10,000	10,000	7,000	—

なお、年度ごとに捕獲実績や生息状況や生息密度のモニタリング調査を評価し、年間捕獲数を見直すこととする（順応的管理）。

- (2) 目標達成のための施策

- 狩猟期間の延長
 狩猟期間を11月15日～3月31日まで（16日間延長）
- 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施（鳥獣保護区，自然公園の捕獲強化）
- 生息密度の高い地域への重点捕獲
- 「野生鳥獣ウェブサイト」による生息・出没状況を把握

7 生息地の管理及び被害防除対策に関する事項

- (1) 生息地の管理

人間の生活域と棲み分けるため、鳥獣保護区の管理や森林整備を推進

- (2) 被害防除対策

- ・地域住民の主体的な被害対策への取組みを促進するため、
 県や市町村，関係団体が連携・支援
- ・防護柵の設置・点検・改善やシカを引き寄せない集落づくり
- ・高標域の自然生態系の保全を図る防護柵・防護ネットの設置・点検・改善

8 その他の事項

- ・生息状況や被害状況等を毎年把握するモニタリングを行い、
 科学的な分析・評価
- ・狩猟者の確保，捕獲効率を高める捕獲手法の開発・普及

第 4 期

ニホンジカ適正管理計画（案）

平成 2 9 年 月

徳 島 県

目 次

ページ

1	計画の目的及び背景	1
(1)	計画策定の背景	1
(2)	計画策定の目的	2
2	管理すべき鳥獣の種類	3
3	計画の期間	3
4	管理が行われるべき区域	3
(1)	管理が行われるべき地域区分	3
(2)	地域区域	3
5	管理の目標	4
(1)	現状	4
(2)	管理の目標	12
6	数の調整に関する事項	14
(1)	個体数管理	14
(2)	目標達成のための施策	15
7	生息地の管理及び被害防除対策に関する事項	16
(1)	生息地の管理	16
(2)	被害防除対策	16
8	その他の事項	17
(1)	モニタリングとワーキング会議の設置	17
(2)	狩猟者の確保	17
(3)	捕獲効率を高める捕獲手法の研究	17
(4)	資源としての有効利用	17
(5)	関係機関との連携強化	17
【付属資料】		19

1 計画の目的及び背景

(1) 計画策定の背景

本県は、四国の東部に位置し、東は紀伊水道に面し、北は香川県、南は高知県、西は愛媛県に接している。森林が多く、全面積約4,146.67km²の約75%を占めており、北から香川県との県境を形成している讃岐山脈、標高1,954.7mの剣山の属する四国山地、及び県南の海部山地の3つの山地がある(図1)。四国第2の高山である剣山を中心とした四国山地は県を南北にわける分水嶺で、その北方を流れる吉野川は水源を遠く高知県に発し、本県に入り池田町から直角に流れを東に転じ、東流するにしたがって広くなり、くさび形の徳島平野を作っている。吉野川の北に位置する讃岐山脈は一般に低く、山麓には扇状地が発達し、吉野川下流の低地は勝浦川及び那賀川下流の低地とともに広く水田地帯となっている。分水嶺の南斜面の山地は豊富な森林地帯となっているが、その山地帯に源流を持つ那賀川、海部川は溪谷の景観を呈し、広い平地は少なく、阿南市以南では山地が直接海にせまった岩石海岸となっている。

このような地理的特徴から、本県は本来多種多様な動植物が生息できる自然環境条件に恵まれている。しかしながら特に戦後、高度経済成長期を通じた開発や森林の変化、中山間地域を取りまく環境の変化により、野生鳥獣の生息環境は大きく変化した。これによりツキノワグマなど急激に生息数が減少し、絶滅が危惧される種が現れる一方、生息数が急激に増加したにもかかわらず生息状況の変化に即さない保護施策が継続された結果、人間活動との軋轢が大きな社会問題となってしまった種も現れた。

本計画で取りあげるニホンジカ(以下「シカ」という)は後者の代表的な種である。平成8年度以降の生息状況調査により、本県においても分布の拡大、生息数の増加が顕著であることが明らかになっている。この分布拡大及び生息数の増大に伴い、基幹産業の一つである林業に与える被害が顕在化し、被害は継続して発生している。一方、近年では、農業被害も増加し、野菜、水稻などのほか主要産業となっているユズやスダチなどの果樹類にも被害が拡大した。

このような状況に対処するため、平成11年6月の鳥獣保護及び狩猟に関する法律の一部改正によって創設された特定鳥獣保護管理計画制度を受け、平成13年度に第1期、平成18年度に第2期、平成24年度に第3期の「徳島県ニホンジカ保護管理計画」を策定し、①シカ個体群増大の抑制、②農林業など人間活動とシカの軋轢の回避、③シカ個体群の安定化を図るための様々な対策を実施してきた。

また、国においては、平成26年5月の鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律改正により、著しい被害を及ぼす鳥獣の管理(生息数の減少及び生息域の縮小)の強化等を目的とする計画体系の見直しが行われた。これに対応して、徳島県では鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(以下、「法」という)第7条の2の規定に基づく第二種特定鳥獣管理計画を策定し、指定管理鳥獣捕獲等事業の実施等さらなる対策を進めている。

今回、第二種特定鳥獣管理計画の計画期間終了に伴い、第4期ニホンジカ適正管理計画を策定することにより、さらに個体数管理を強化するとともに生息地管理・被害防除対策を総合的に展開していく。

(2) 計画策定の目的

第二種特定鳥獣管理計画制度は、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の個体群について、当該鳥獣の生息状況を勘案し、農林業被害や自然生態系の影響を軽減化するために、科学的知見に基づき専門家や地域の幅広い関係者の合意を踏りつつ管理の目標を設定するものである。また、科学性を重んじた計画的な個体数管理と合わせて、被害防除対策、生息地管理など総合的な手段を講じることにより、当面は、増えすぎた個体群を適正な水準に減少させ、かつ適正な範囲に縮小させ、将来にわたって個体群の安定的な維持を図ることを目的としている。

平成24年度に策定した第3期計画は平成29年3月31日をもって失効することから、「第12次鳥獣保護管理計画」に基づき「第4期徳島県ニホンジカ適正管理計画」を策定するものである。

本計画は、本県全域における管理の目標を設定し、引き続き個体数管理を強化するとともに、被害防除対策や生息地管理を総合的に講じる。



図1 徳島県の地形概要

2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ (*Cervus nippon*)

3 計画の期間

法令上の理由から、上位計画である第12次鳥獣保護管理事業計画を勘案し、次のとおりとする。

平成29年4月1日から平成34年3月31日まで

計画が終期を迎えたときは、計画の達成の程度に関する評価を行い、その結果を踏まえて必要な改定を行うとともに、計画の期間内であっても生息状況や社会状況に大きな変動が生じた場合は、必要に応じて計画の改定等を行うなど順応的な管理計画とする。

このため、計画の評価・見直しは、毎年のシカ生息数、捕獲数や被害状況等に係る調査結果に基づき行うこととする。

4 管理が行われるべき区域

(1) 管理が行われるべき区域

徳島県全域

(2) 地域区分

本県に生息するシカの生息状況は全県一様ではなく、被害状況等も地域により異なっており各地域の実態に応じた保護管理を進める必要があることから、シカの分布域を5つのユニット（地域）（図2）に区分して、ユニットごとに管理目標を設定し施策を実行する。

- 吉野川北部ユニット ・ ・ ・ ・ ・ 鳴門市、阿波市、板野郡及び美馬市、三好市並びに東みよし町の吉野川以北を含む地域
- 吉野川南東ユニット ・ ・ ・ ・ ・ 徳島市、小松島市、吉野川市、勝浦郡、名東郡及び名西郡
- 吉野川南西ユニット ・ ・ ・ ・ ・ つるぎ町及び美馬市、三好市並びに東みよし町の吉野川以南を含む地域
- 那賀川ユニット ・ ・ ・ ・ ・ 阿南市、那賀町
- 海部ユニット ・ ・ ・ ・ ・ 海部郡

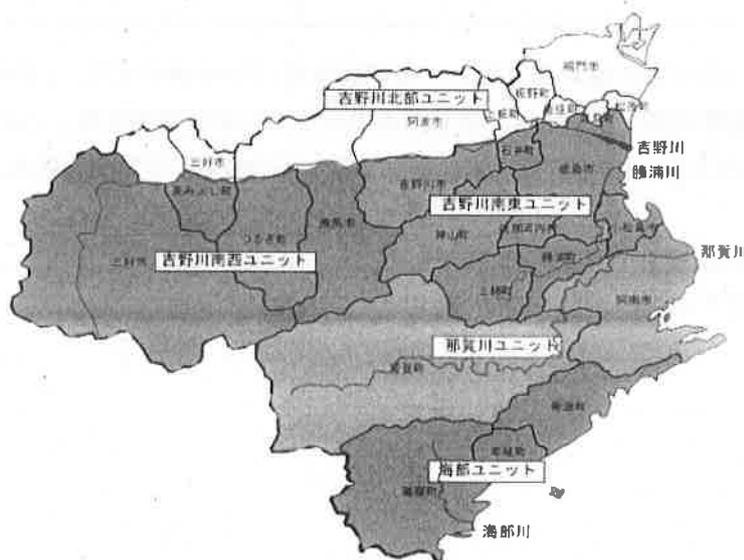


図2 管理ユニット区分

5 管理の目標

(1) 現状

ア 生息動向

ニホンジカの生息区域は、那賀・海部地域から広がり、平成8年度以降は、吉野川南東・南西に区域を広げ、生息数も増加していった。

また、平成23年度から吉野川北岸ユニットにおいて、近年では鳴門市でも捕獲されており、ほぼ県下全域で生息域が拡大している。

1) 県全域の個体数推定

これまで徳島県で体系的に収集されてきた捕獲数、糞塊密度、目撃効率のデータを基に、階層ベイズモデルを適用して、県全域の個体数推定を次のとおりとした。

表1 県全域のシカ個体数推定

区 分	中央値 (90%信頼区間)
目 撃 効 率 (平成26年度)	1.09
糞 塊 密 度 (平成26年度)	7.41
推定自然増加率(90%信頼区間)	17.5%(8.83~30.4%)
推定自然増加頭数(90%信頼区間)	9,049頭(6,698~14,794頭)
推定生息数(90%信頼区間)	49,836頭(21,634~155,980頭)

※ 階層ベイズ法による推定を実施し、平成26年度の中央値を示す。(平成16年度から平成26年度までの捕獲頭数、糞塊密度、目撃効率のデータを統計処理することにより推定)

※ 平成27年度徳島県指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画策定等業務報告書より

これは、第3期適正管理計画が示している平成23年度におけるシカ推定生息頭数、約20,500頭と比べ約2.4倍となる結果となった。

イ 捕獲状況及び狩猟者登録数の推移

本県におけるシカ捕獲数は、分布拡大と密度の上昇に伴って年々増加してきたと考えられる。平成18年の法改正以前はメスジカは非狩猟獣であったが、本県では平成13年度に第1期保護管理計画を策定したことに伴いメスジカの狩猟を解禁した。これによって平成13年度以降の捕獲数は増加し、また平成19年度以降の第2期計画では、管理目標を達成するため捕獲目標を3,800頭に設定したことから、捕獲数は更に増加した(図3)。

次に、平成24年度からスタートとした第3期管理計画では、捕獲目標を年間6,360～7,000頭に設定したが、捕獲数は年々増加して、平成26年度に1万頭を超え、平成27年度は過去最高の約12,500頭を捕獲した。また、オス・メス別の捕獲状況は図4のとおりで、平成27年度の捕獲実績では、オスが46%、メスが54%となり、メスの捕獲が多い状況となっている。

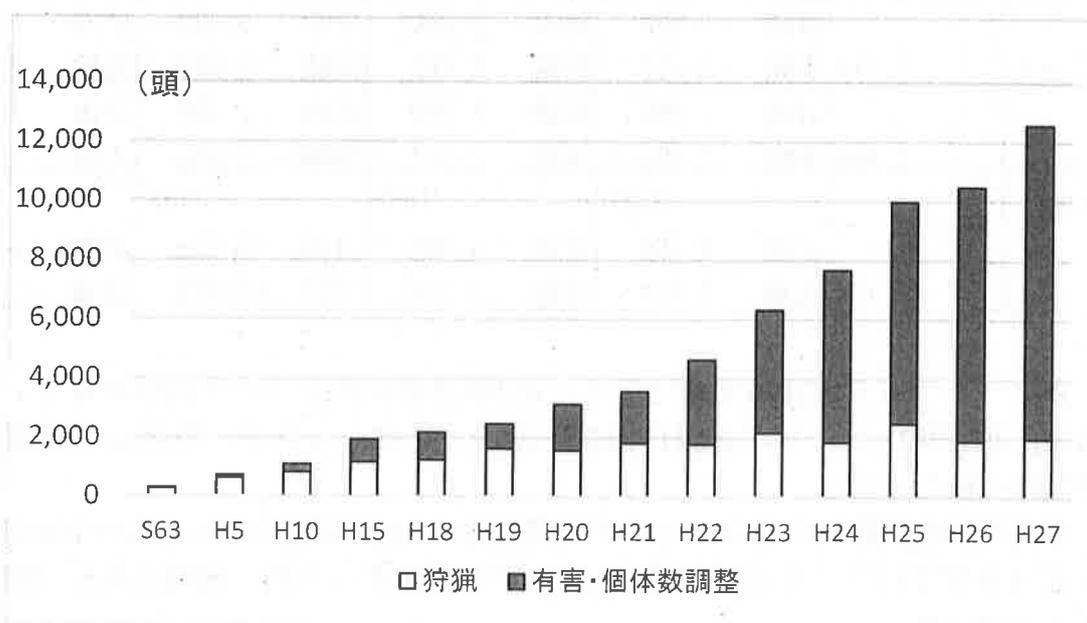


図3 シカ捕獲数の推移

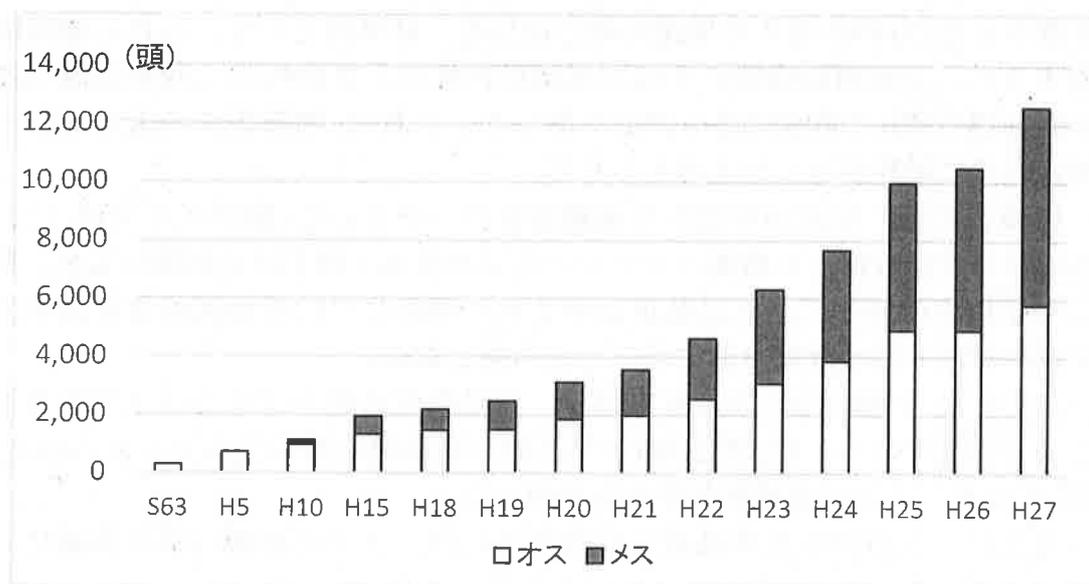


図4 オス・メス別捕獲数の推移

表2 ユニット別捕獲実績(保護管理計画の進捗状況)

ユニット別	捕 獲 実 績 (頭)				
	第2期計画	第 3 期 計 画			
	H23 (参考)	H24	H26	H27	H28
吉野川北部ユニット		計画 60	計画 60	計画 60	計画 60
	95	実績 96	実績 83	実績 102	実績 148
吉野川南東ユニット		計画 1,600	計画 1,600	計画 1,600	計画 1,600
	1,102	実績 1,397	実績 2,364	実績 2,058	実績 2,080
吉野川南西ユニット		計画 1,600	計画 1,600	計画 1,600	計画 1,600
	1,869	実績 2,335	実績 2,871	実績 3,814	実績 4,505
那賀川ユニット		計画 1,900	計画 1,900	計画 1,900	計画 1,900
	1,714	実績 1,837	実績 2,302	実績 2,664	実績 3,166
海部ユニット		計画 1,200	計画 1,200	計画 1,200	計画 1,200
	1,406	実績 2,005	実績 2,334	実績 2,036	実績 2,679
(目標比率)		(121)	(157)	(168)	(198)
計		計画 6,360	計画 6,360	計画 6,360	計画 6,360
	6,186	実績 7,670	実績 9,954	実績 10,674	実績 12,578

表2 ユニット別捕獲実績によると第3期計画が始まった平成24年度で、吉野川南東、那賀川ユニットが捕獲目標量を達成できなかったが、県内の全体実績は目標量の120%だった。

平成25年度以降は、各ユニットで目標量を上回る実績となり、県内全体量では平成26年度で157%、平成26年度で168%、平成27年度は198%と捕獲実績が目標量を大きく上回った。

第3期計画の県全体捕獲実績は、年間捕獲目標6,300頭を大きく上回り、平成26年度からは1万頭を越える捕獲実績となった。結果的として、これら捕獲実績を考慮すると、計画開始時期の平成23年度県内推定生息数約20,500頭は過小評価で、年間捕獲目標6,300頭は過小設定であった。これは、捕獲数を考慮しない生息数の推定方法に限界があったと考えられる。

環境省では、平成26年度から捕獲数をベースとした「階層ベイズ法」により、都道府県の生息数推定と捕獲パターンに応じた将来予測手法を明確化した。県でも、この手法を活用して、生息数推定やこれに対応した目標捕獲頭数を設定することで過少評価や過小設定を避けることが可能となる。

なお、シカ個体数の増加を抑制し、生息密度を低下させるメスジカを捕獲することが重要である。第3期計画4カ年の県全体捕獲実績のうちメスの占める割合は52%となり、メスの捕獲数がオスを上回った。

さらに、シカの生息数低減を行うためには、メスの捕獲目標を明確にして、メ

スジカの捕獲圧を継続する必要がある。

図5 ニホンジカ森林面積あたりの捕獲数(有害・狩猟)の推移から、2008年度から2014年度まで徐々に5km×5kmメッシュ別の森林面積当たり捕獲頭数が増えているのが示される。

2014年度になると、県南、県西部など森林面積当たり年3頭以上の捕獲があり、勝浦郡や海部郡の牟岐町・美波町付近では森林面積当たり年5頭以上の捕獲実績となっている。

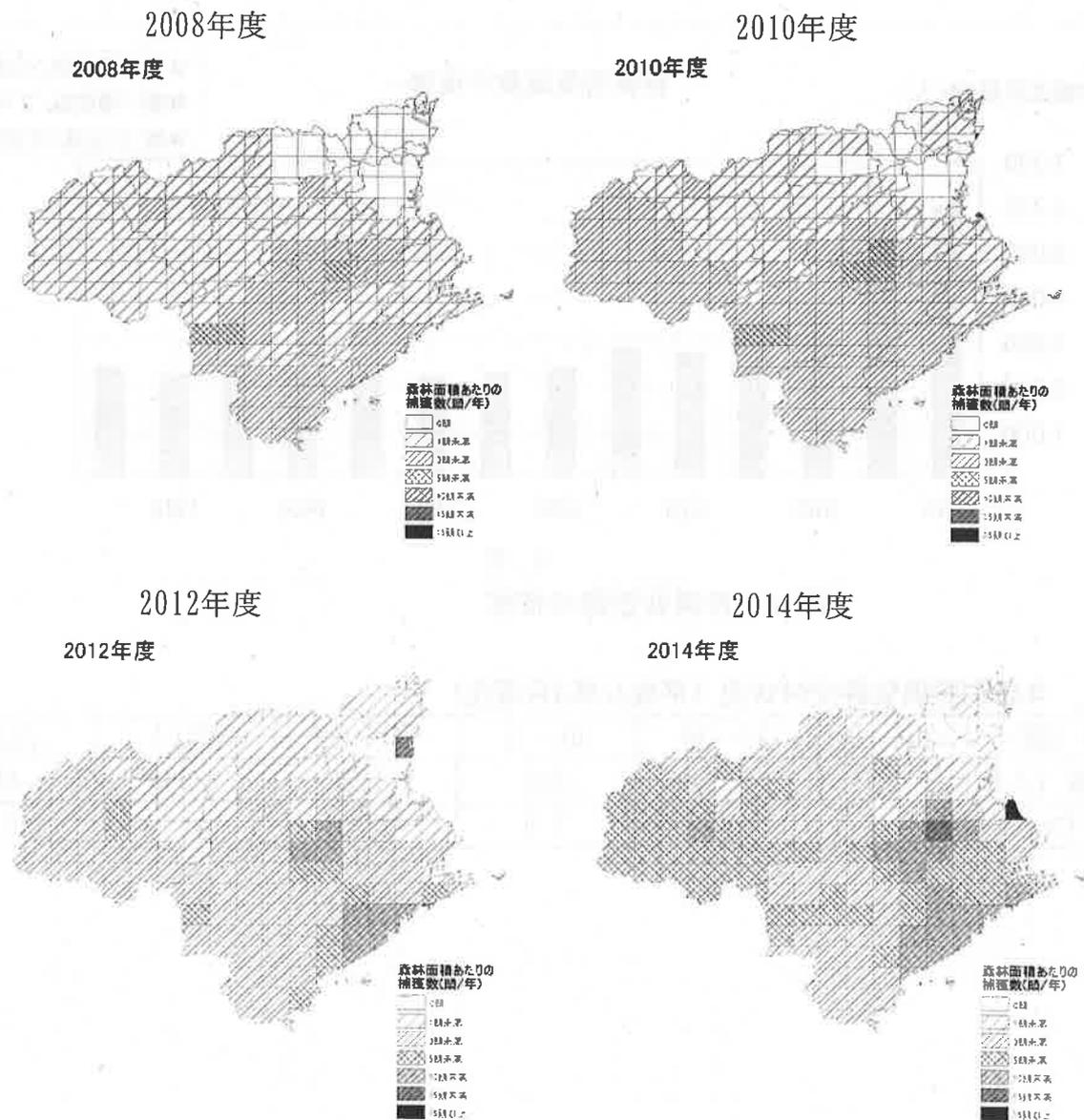


図5 ニホンジカ森林面積あたりの捕獲数(有害・狩猟)の推移

※ 松茂町や小松島市の一部など森林面積が非常に少ない地域では、捕獲数が少ない場合でも森林単位面積当たりの捕獲数が高く表現されます。

捕獲を進めるためには、狩猟者の確保が必要であり、図6 狩猟者登録数の推移によると、昭和50年代に約6,000人いた狩猟者は減少し、近年は約1/3程度の水準になった。また、表3 年齢別狩猟免許交付状況によると60歳以上の狩猟者が70%を越え高齢化が進行している。一方、昭和50年代以降から平成初期までは、狩猟者登録の種類は、第一種銃猟登録がほとんどであったが、近年は、わな猟の登録数が増え、銃と網・わなの登録数が同水準となっている。

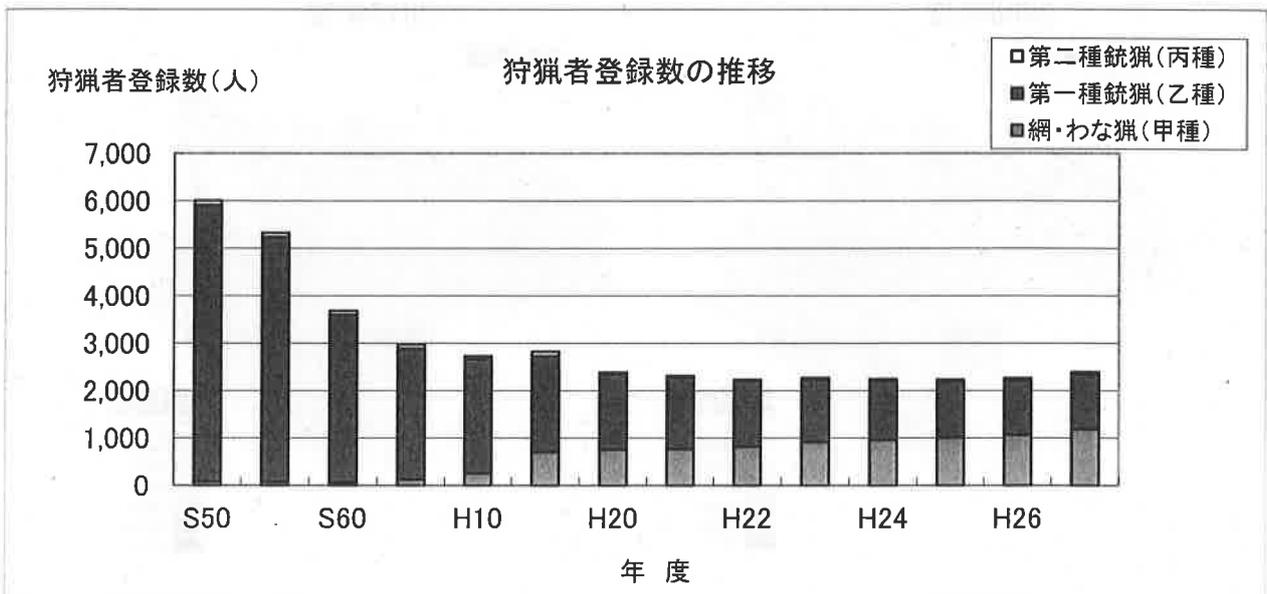


図6 狩猟者登録の推移

表3 年齢別狩猟免許交付状況 (平成27年4月現在)

年齢(歳)	20~29	30~39	40~49	50~59	60以上	合計
交付数(人)	40	136	228	437	2,054	2,895
割合(%)	1.4	4.7	7.9	15.1	70.9	100.0

ウ 被害及び被害防除状況

(ア) 農業被害

図7シカによる農業被害は、第1期計画実施後の平成14年度以降、被害が認められ、特に、平成19年度以降は、被害面積、被害金額とも急増しており、平成22年度の県全体の被害面積は約29ha、被害金額は約4,740万円と過去最高となっている。その後、被害が減少傾向にあるが、平成27年度は被害面積は約18ha、被害金額は約3,840万円(農業被害全体の31%)となっている。また、図8農業支援センター別被害金額によると、平成24年度までは県南部の被害金額が高かったが、近年は、東部や西部の被害金額が増加している。

図9農作物別の被害状況では、水稻、野菜のほか、ユズなどの果樹類の食害、樹皮食害が発生し、特に、近年は果樹の被害(農作物被害に占める割合74%)が増加している。

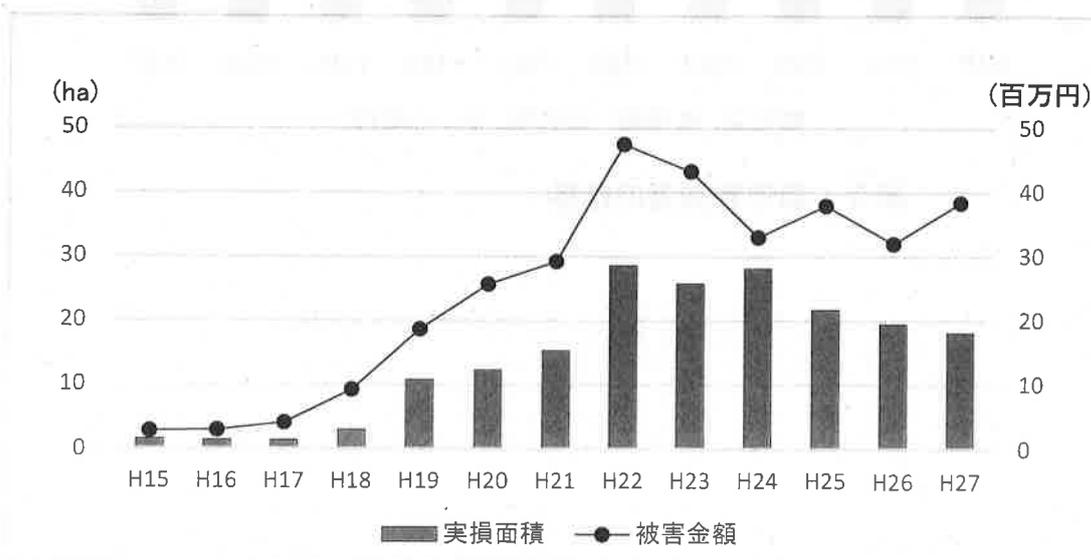


図7 シカ農作物被害の推移

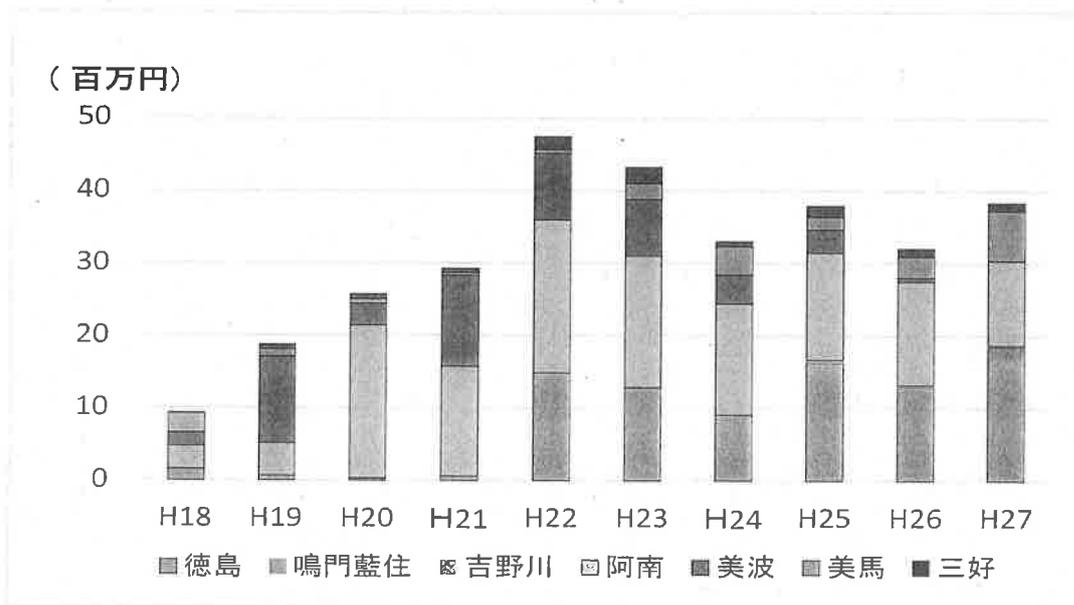


図8 各農業支援センター管内ごとの被害の推移

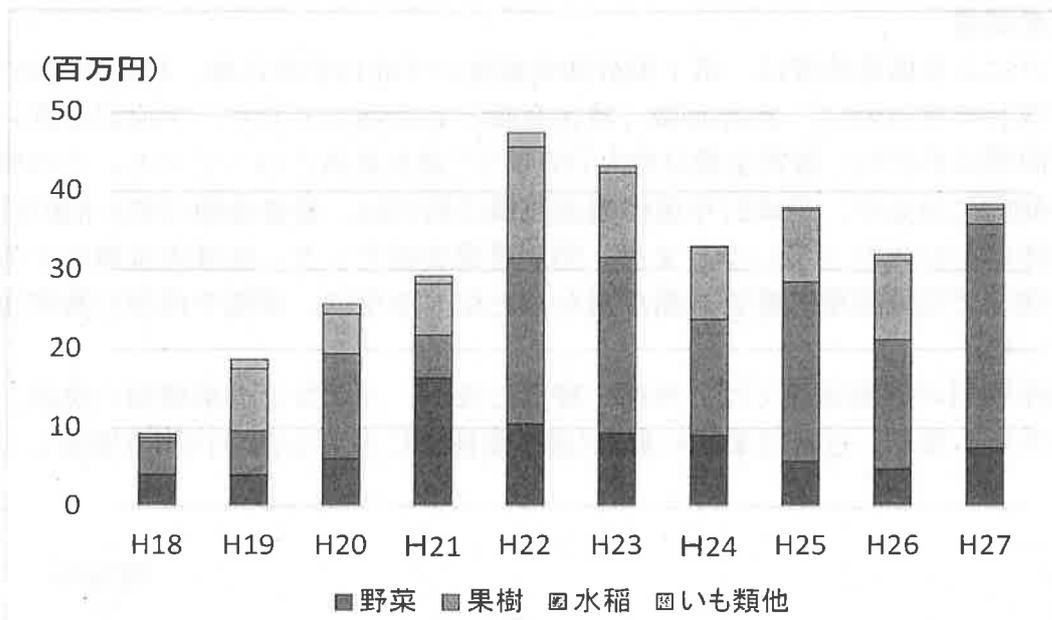


図9 農作物被害の推移

(イ) 林業被害

本県のシカによる林業被害は、平成元年以降に顕在化し、平成5年度以降急激に増加した。図10 造林面積と被害面積の推移によると平成7年度には約419ha(ピーク)に達した造林面積は、随時減少するとともに、被害面積も減少し平成27年度の被害面積は、県全体で132haとなっている。

また、表4 林業被害防除事業量の推移によると、被害防除方法は、これまで防護柵や、忌避剤、食害防止チューブが使用されてきたが、近年は、防護柵の使用量が多くなっており、食害防止チューブ量も増加している。

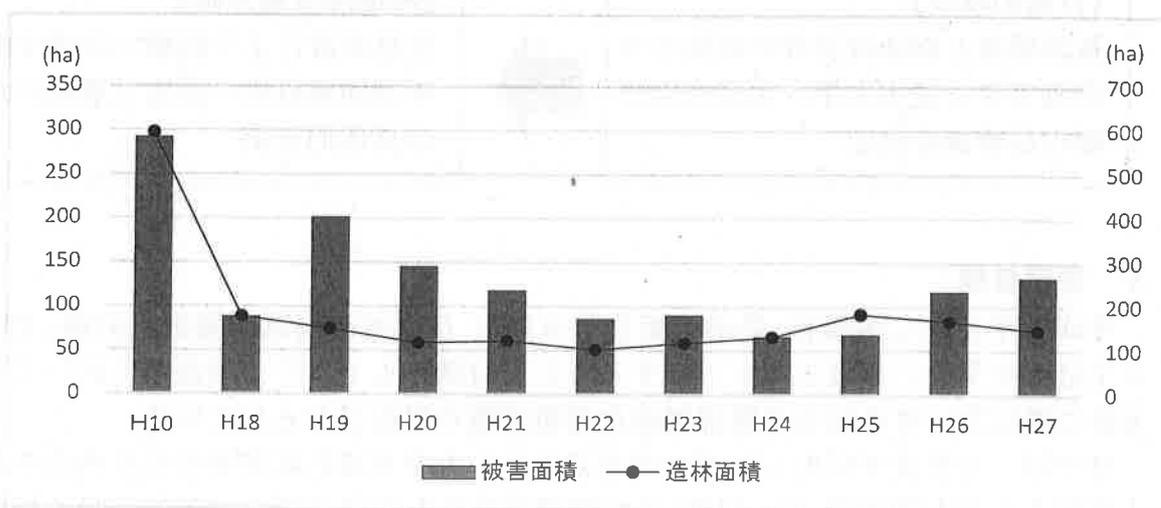


図10 造林面積と被害面積の推移

表4 林業被害防除事業量の推移

年度	H7	H12	H17	H22	H23	H24	H25	H26	H27
防護柵(m)	2,300	28,195	25,993	17,888	14,667	15,378	5,041	7,461	19,793
忌避剤(ha)	0	34.29	7.61	9.93	0	0	0	0	0
食害防止チューブ(ha)	0	0	0	3.32	10.64	37.15	51.96	51.68	54.6

(2) 管理の目標

ア 管理の基本的な考え方

野生鳥獣の管理を実施する上では様々な不確実性があり、その観測値には常に観測誤差を伴い、管理を実施する上では誤差を最小化する工夫が重要である。その際、様々な管理場面に応じて、体系化された作業に基づく効果検証と目標の再設定を行う順応的管理が重要である。

このため、計画の評価・見直しは、毎年のシカ生息数、捕獲数や被害状況等に係るを踏まえ、年度別の個体数管理や被害対策に係る調査結果に基づいて行うこととする。



イ 管理目標

平成25年12月に環境省・農林水産省が示した「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」では、シカ生息数を平成35年度までに半減することを目標としており、徳島県においても国の方針に準じて、さらなる鳥獣捕獲強化対策に取り組むこととしている。

県では、これまで収集したデータを基に、シカを平成35年度までに県内の生息目標水準である1万頭(3頭/km²程度)まで削減させるために必要な捕獲努力量を把握するための試算を行った。その結果、表5県内シカの推定生息数と管理予測に示すとおり平成26年度推定生息数49,836頭から、本管理計画が終了する平成33年度時点で14,385頭、そして、最終的な目標年度である平成35年度時には、9,425頭(km²当たり3頭以下)と予測された。

表5 県内シカの推定生息数と管理予測

	基準年	生息推定値	
		中央値 (90%信頼区間)	
県内シカ推定生息数	平成26年度	49,836頭	(21,639~155,938頭)
将来予測	平成33年度	14,385頭	(0~179,140頭)
	平成35年度	9,485頭	(0~200,104頭)

※ 階層ベイズ法による推定を実施し、平成26年度の中央値を示す。(平成16年度から平成26年度までの捕獲頭数、糞塊密度、目撃効率のデータを統計処理することにより推定)

今後は、被害の軽減と個体群保全の調和を図るため、各種モニタリング調査を実施して現状を把握し、許容できる被害水準(自然植生の衰退度)と生息密度指標(目撃効率)を管理目標として管理できる体制を整備する。

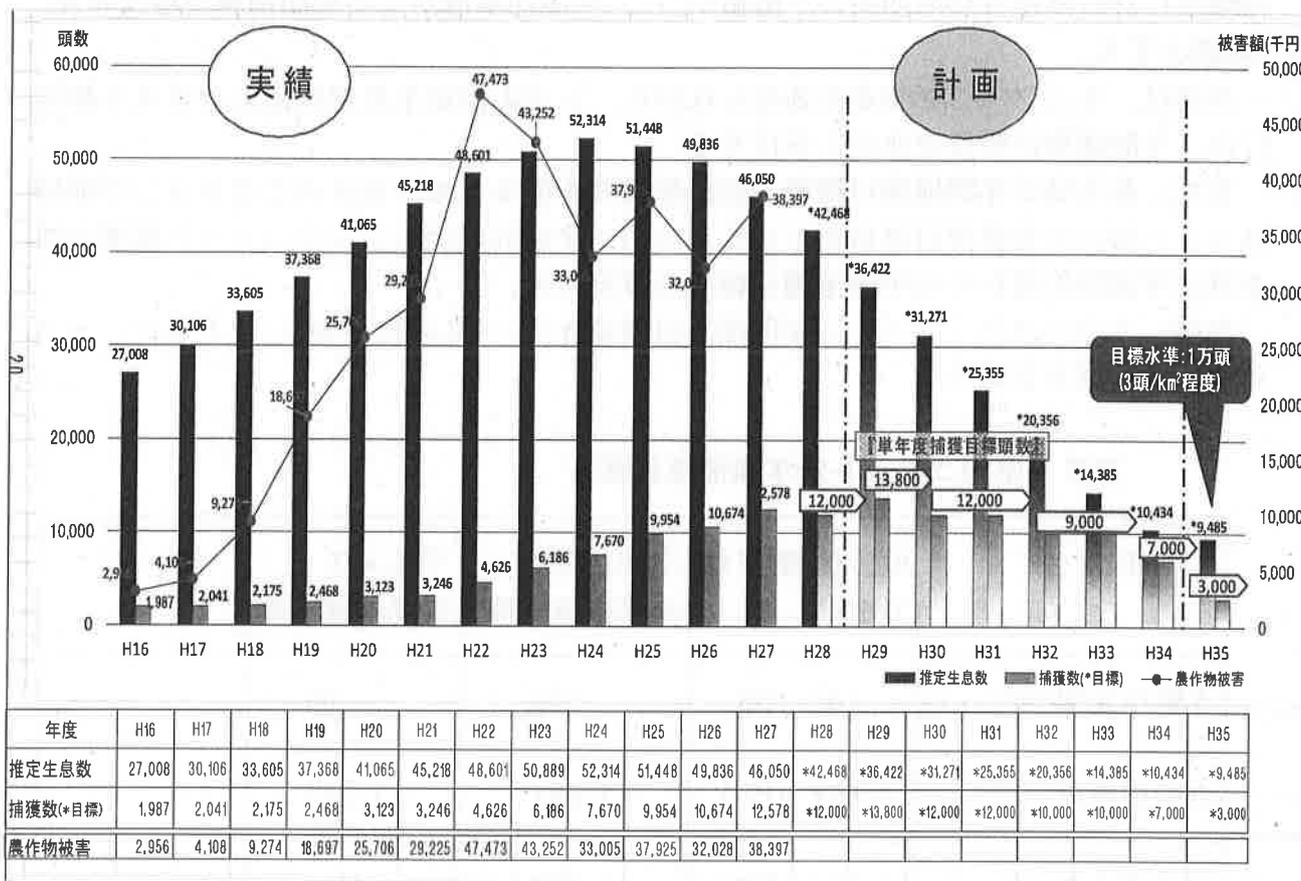


図 1 1 ニホンジカ生息数推計と捕獲数の推移

図 1 1 は、これまでのニホンジカの管理実績と今後の管理目標を示した。

県内シカの生息数は、平成24年度を最大値にして順次減少方向にあると推定され、目標年度である平成35年度時に、県内推定生息数1万頭以下(3頭/km²程度)まで削減させるための年間目標捕獲頭数と推定生息数を試算した。

6 数の調整に関する事項

(1) 個体数管理

本計画における捕獲努力量(年間捕獲目標頭数)を平成26年度捕獲実績10,674頭を捕獲率1.3倍(推定自然増加率の上限値)とし、平成29年度からの年間捕獲目標量を13,800頭とする。

今後は、モニタリング調査を強化しながら、シカの推定生息状況により将来予測を行い、年間捕獲目標量を決定し実行する。

また、県全域の年間捕獲目標量の個体数管理を図るため、表6のとおり5つの地域ユニット別に年間捕獲目標量を定める。なお、平成26年度の5つのユニット捕獲実績を基に平成29年度からの年間捕獲目標量を算出した。

なお、5つのユニットごとに年間捕獲目標量オス・メスの比率を1:1として、メス年間捕獲目標を定める。

表6 県内ユニット別年間捕獲目標量

区 分	H26 捕獲実績 (比率)	平成29年度 年間捕獲目標	うちメス 年間捕獲目標	備 考
吉野川北部ユニット	102 (1%)	138	69	
吉野川南東ユニット	2,058 (19%)	2,622	1,311	
吉野川南西ユニット	3,814 (36%)	4,968	2,484	
那賀川ユニット	2,664 (25%)	3,450	1,725	
海部ユニット	2,036 (19%)	2,622	1,311	
計	10,674頭	13,800頭	6,900頭	

(2) 目標達成のための施策

○ 狩猟期間の延長

狩猟期間を現行(11月15日～3月15日)から16日間延長し、11月15日～3月31日までとする。

○ 狩猟における1日当たりの捕獲制限数を解除する。

○ 禁止猟法の一部解除として、輪の直径が12cmを超えるくくりわなによる狩猟を認める(ただし、ツキノワグマの生息地域である剣山山系鳥獣保護区(国指定)を除く)

また、生息域が重複するカモシカなど保護動物の錯誤捕獲を未然に防止するために、わな設置者に対し生息情報の提供や見回りの周知を図るとともに、錯誤捕獲が発生した場合は、速やかな放獣やその体制の整備について関係機関との連携に努める。

○ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施

管理捕獲を行うべき地域の中でも生息状況、被害発生状況を踏まえ、個体数管理を特に強化する必要があると認める地域において、法第14条の2の規定に基づく指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する。

当該事業を実施する場合は、別途、指定管理鳥獣捕獲等事業計画書を作成し、捕獲等の目標及び具体的な事業内容等を定めるものとする。

また、鳥獣保護区内において保護すべき鳥獣を明らかにして、増えすぎたシカ個体数を減少させるため、指定管理鳥獣捕獲等事業を活用した捕獲を実施する。

○ 高密度区域における重点捕獲

徳島県で体系的に収集するモニタリング調査もとに、県下におけるシカの高密度区域を特定するとともに、地域の農林業被害や生活被害等を勘案して重点捕獲を推進する。具体的な高密度区域として、剣山山系鳥獣保護区や室戸阿南海岸国定公園における重点捕獲を実施する。

なお、年度ごとに個体数管理や被害対策への取り組みを明らかにして、関係機関と連携しながら効果的・重点的な捕獲を推進する。

○ 「野生鳥獣ウェブサイト」による生息・出没状況を把握

シカの生息状況や生息密度を把握する従来のモニタリング調査に加えて、広く県民の協力を仰ぎ、シカの生息や農作物・生活被害状況をリアルタイムに把握する「野生鳥獣ウェブサイト」を開設して、適時適切な被害防止体制の構築、出没動向に応じた計画的な捕獲を強化する。

7 生息地の管理及び被害防除対策に関する事項

(1) 生息地の管理

近年のシカ個体数及び農林業被害の増加は、農林業活動の低下や過疎化、高齢化など中山間地域の社会構造及び産業構造の変化、そして地球温暖化など自然環境の変化が原因と考えられる。個体数管理や被害防除は短期的な方策としては有効であるが、シカ個体群を安定的に維持し、被害を一定の水準に抑制するには、中長期的には中山間地域の人間活動を増進することが重要である。

そこで、ニホンジカが長期にわたり生息でき、人間の生活域と棲み分けができるように、鳥獣保護区の指定や森林整備を推進して、地域個体群の安定的維持を図る。

本計画においては、捕獲圧を高めて県下における増えすぎたニホンジカの個体数を減少させることで、樹木や植物等への被害を軽減化して自然生態系の保全を図る。

(2) 被害防除対策

シカ被害を防除するため、個体群管理と併せて、防護柵の設置など効果的な防除対策を推進して、被害金額や被害面積を減少させるように取り組む。

ア 森林の被害対策

戦後造林された人工林が成熟し、県では木材生産量の倍増が計画されている。

これに伴い造林地が増加するとともに、シカの餌場となる造林地に対する防除対策の強化が重要である。

森林では、造林地の被害対策として、防護柵の設置やツリーシェルターなどの防除対策が実施されてきた。

今後は、森林法に規定する「鳥獣被害防止森林区域」を設定して、伐採後の的確な更新の確保及び造林木の着実な育成を図るとともに、既存の防護柵等点検や改善を行い、より効果的な被害防除対策を促進する。

イ 農耕地の被害対策

農耕地では、耕作放棄地の増加などにより、シカ被害が継続している。これまで、農耕地に設置された防護柵点検や改善を実施し、効果的な被害防除対策を促進する必要がある。特に、近年は、ユズやスダチなどの果樹被害が増加しており、これら生産地域での防護柵の設置や点検・改善等の対策が重要である。

また、効果的な被害防除対策を推進するためには、集落単位で効率的に防護する防護柵の設置を進めるとともに、シカを集落へ引き寄せない集落環境改善などの普及に努める。

ウ 標高の高い地域における自然植生系の被害対策

標高の高い剣山山系を中心に、シカ分布拡大により亜高山帯、高山帯の自然植生に対する被食圧の増大とそれに伴う生態系のバランスへの影響が懸念されている。標高の高い貴重な植物や樹木を守るため、防護柵や防護ネットの設置を進めるとともに、既存の防護柵の点検・改善により自然生態系の保全を図る。

8 その他の事項

(1) モニタリング調査とワーキング会議の設置

今後、徳島県で体系的に実施されてきたモニタリング調査（捕獲数、糞塊密度、目撃効率）を継続して実施し、これらデータ結果を科学的に分析・評価するワーキング会議を設ける。ワーキングチームは、専門家及び行政官により構成し、科学的に分析・評価された結果を基に年間実施計画書を策定する。

(2) 狩猟者の確保

個体数管理を着実に実行していくためには、捕獲の担い手である狩猟者の確保は不可欠である。特に、近年は、農作物被害対策のため、わな猟の登録数が増える一方で、第一種銃猟登録者が減少している。

このため、「銃猟」と「わな猟」、それぞれに特性に応じた技能講習や講座を行うとともに、免許取得後も実際の捕獲（猟）に繋がる機会を創出していく。

また、一般県民を対象に狩猟の魅力や社会的役割を理解してもらう講座開催や啓発活動に努めるとともに、免許取得を目指す方々に対して、初心者技能講習や狩猟免許試験の受験機会（年3回以上、日曜日開催）の拡大を図る。

さらに、大学生などを対象に鳥獣に関する知識や技術に関する研修会を実施して、新規就農林業者の技能向上及び将来的な地域の狩猟者育成に取り組む。

(3) 捕獲効率を高める捕獲手法の研究

森林内の動物行動を把握することによる効率的な捕獲や動物の出没抑制対策に資する研究を実施する。

(4) 資源としての有効利用

シカは、昔から自然の恵みとして、食肉や装飾品、漢方薬等自然資源として有効活用されてきた。今後は、市町村や民間事業者と連携してシカ肉料理の普及やジビエ料理店の認定、捕獲から加工、新たな商品化、そして流通システムまでいわゆる6次産業化を目指すことも重要である。

(5) 関係機関との連携強化

平成18年度に設置された鳥獣被害防止センター等の組織、市町村及び庁内関係機関等と連携し（図12）、個体群管理に向けた各種施策を総合的に推進する。

ア 行政部局連携

本計画は、個体群の管理、被害防除、生息環境の管理で構成されているが、これらを総合的に展開するためには、行政部局の施策を十分に調整、連携して施策を推進する。

イ 市町村との連携

本計画に基づく具体的な施策を現場で実行する主体は、指定管理鳥獣捕獲等事業以外は市町村であることが多い。捕獲許可権限は市町村に委譲されており、市町村は鳥獣被害防止特措法に基づいて、独自の被害防止計画を作成している。

したがって、これら市町村の計画と本計画と調整をとるとともに、より効果的な施策が推進するように連携に努める。

ウ 四国4県等関係機関との連携

シカ個体群は、ほぼ四国全域に分布が広がっている。特に、山岳地域の自然植生については、当該地域が県境に位置していることもあり、四国4県、森林管理局、地方環境事務所等関係機関と連携して対策を行う必要がある。今後とも、四国4県と連携した事業の実施、各種協議会を通じて生息状況や捕獲状況などの情報共有を図り連携強化に努める。

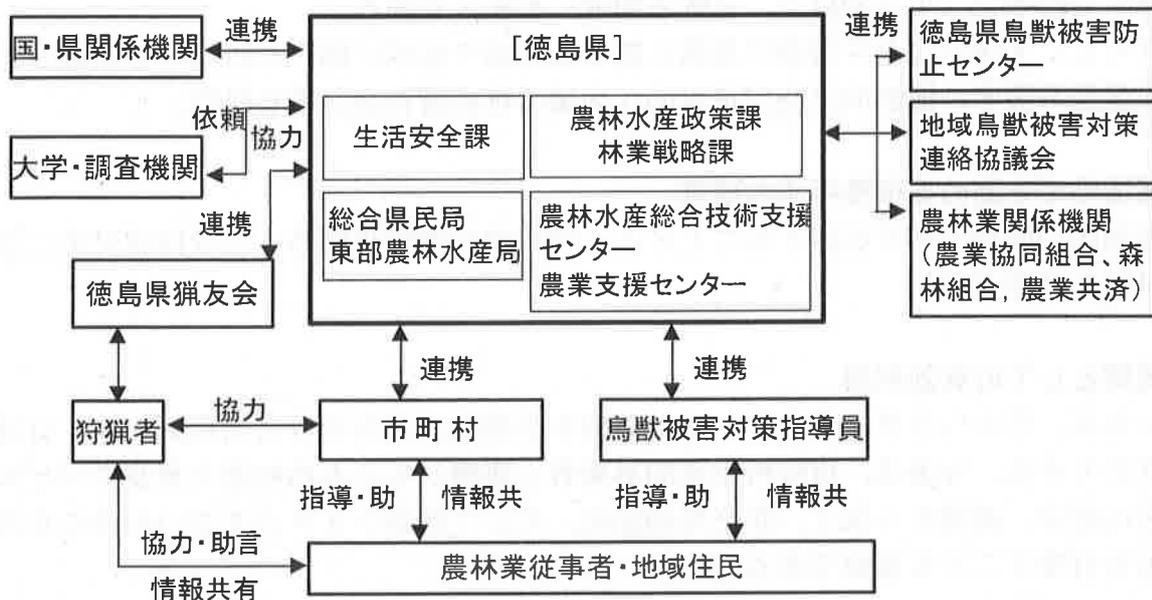


図12 計画推進体制

【付属資料】

(1) 徳島県ニホンジカ対策の経過

年 度	内 容	推定生息数	捕獲目標	捕獲実績(頭)	うちメス捕獲(頭)	メス捕獲比率(%)	年 度
平成8年度	密度指標調査(糞塊密度, 出猟カレンダー調査)開始			859	60	7	H8
				847	91	11	H9
平成10年度	狩猟期間延長(12/1~1/31→11/15~2/15):環境省			1,091	152	14	H10
				1,290	152	12	H11
				1,114	124	11	H12
				1,583	392	25	H13
平成14年度	第1期徳島県ニホンジカ適正管理計画策定 密度の高い地域(上勝町, 勝浦町)と那賀川, 海部ユニットにおけるメスジカ狩猟解禁	約8,200頭	年間1,800頭	1,950	608	31	H14
				1,942	621	32	H15
				1,987	709	36	H16
				2,041	690	34	H17
				2,175	704	32	H18
平成19年度	第2期徳島県ニホンジカ適正管理計画策定 吉野川南西ユニット拡大 ユニット全体のメスジカ狩猟を解禁 1日当たりの捕獲数制限をメス2頭あるいはメス1頭, オス1頭の計2頭に緩和する。 狩猟期間を現行(11/15~2/15)から1ヶ月延長し, 11/15~3/15まで(那賀・海部ユニット) 高標高域における重点的な個体数調整(吉野川南西, 那賀)	約12,800頭	年間3,800頭	2,468	976	40	H19
				3,123	1,269	41	H20
				3,557	1,566	44	H21
				4,626	2,082	45	H22
				6,321	3,229	51	H23
平成20年度	メスジカ狩猟獣化:環境省						
平成24年度	第3期徳島県ニホンジカ適正管理計画策定 吉野川北部ユニット拡大(県下全域) 1日当たりの捕獲数制限を解除する。 狩猟期間を現行(11/15~2/15)から1ヶ月延長し, 11/15~3/15まで 高標高域における重点的な個体数調整(吉野川南西, 那賀, 海部) 12cmを越えるくくりわなによる狩猟解禁	約20,500頭	年間6,360頭 (年間7,000頭)	7,663	3,819	50	H24
				9,954	5,059	51	H25
				10,674	5,569	52	H26
				12,582	6,787	54	H27
平成27年度	指定管理鳥獣捕獲等事業実施開始						

(2) ニホンジカによる農作物被害の推移

区 分	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
シカ被害面積 (ha)	3	10.8	12.3	15.4	28.6	25.8	28.2	21.7	19.5	18.2
被害面積の比率 (%)	10.5	21.7	32	19.6	27.9	32.9	33.4	30.7	27.4	24
シカ被害金額 (千円)	9,274	18,697	25,706	29,225	47,473	43,252	33,005	37,925	32,028	38,397
被害金額の比率 (%)	11.2	19.4	26.8	28.6	30.4	33.6	25	31.8	28.2	31.3

(3) 防護柵等の設置状況

	第1期計画 (H17~H18)	第2期計画 (H19~H23)	第3期計画 (H24~H27)	計
防護柵 (Km)	18	316	687	1,021
電気柵 (Km)	75	114	105	294
捕獲檻 (基)	77	326	487	890

※県単独事業（鳥獣被害対策事業）とH20以降の国補事業（鳥獣被害防止総合対策事業）を含む。

ニホンジカだけでなく鳥獣被害対策による。

