

# シカ管理計画

## 平成 28 年度事業実施計画

平成 28 年 3 月

兵庫県

## 目 次

1	はじめに	1
2	現況及び年間捕獲目標	1
3	目標達成のための具体的な方策	3
(1)	個体数管理	3
(2)	被害防除	3
(3)	生息地管理	4
(4)	その他必要な事項	4

資料編	5
1 これまでの経過と現状	6
(1) これまでの取り組み	6
(2) 防護柵の設置状況	7
(3) 防護柵の効果	7
(4) 捕獲数の推移	8
(5) 免許種別狩猟者数の推移	9
(6) 年代別狩猟者数の推移	9
(7) 分布の変化	10
(8) 密度指標の変化	10
(9) 妊娠率の推移	11
(10) 農林業被害の推移	12
(11) 農業被害の状況（農会アンケート結果）	12
(12) ストップ・ザ・獣害事業の取り組み	13
(13) 下層植生被害の推定分布	14
(14) 推定生息状況	16
(15) 災害に強い森づくり（野生動物育成林整備 他）の実施状況	17
2 計画の実施体制	18
3 被害防止パンフレット	19

## 1 はじめに

本計画は最新の調査結果等に基づき、平成 28 年度の兵庫県におけるシカ管理のための方策について定めるものである。

## 2 現況及び年間捕獲目標

平成 21 年度に当時の最新データ(平成 20 年度までのデータ)を用いた推定結果に基づき、平成 22 年度から年間捕獲目標を本州部で 30,000 頭、淡路地域で 1,500 頭とし、狩猟期間中の報償金制度の新設や、シカ捕獲専任班の編制などの施策を進めた。その結果、平成 22 年度は 36,774 頭(本州部 35,129 頭、淡路地域 1,645 頭)、平成 23 年度は 34,884 頭(本州部 33,162 頭、淡路地域 1,722 頭)、平成 24 年度は 31,835 頭(本州部 28,878 頭、淡路地域 2,957 頭)を捕獲した。平成 25 年度からは、年間捕獲目標を 35,000 頭(本州部 33,500 頭、淡路地域 1,500 頭)に設定し、捕獲効率を上げるための施策を重点的に進めた結果、平成 25 年度は 38,992 頭(本州部 36,524 頭、淡路地域 2,468 頭)、平成 26 年度は 45,461 頭(本州部 42,830 頭、淡路地域 2,631 頭)を捕獲した。

最新の個体数推定の中央値をみると、平成 25 年度以降、生息数が増加傾向にあり、平成 28 年度の目標生息密度(目撃効率<sup>\*1</sup>1.0)に近似させるため、平成 28 年度の年間捕獲目標を 45,000 頭(本州部 43,500 頭、淡路地域 1,500 頭)とし、早期の管理目標の達成を図る。

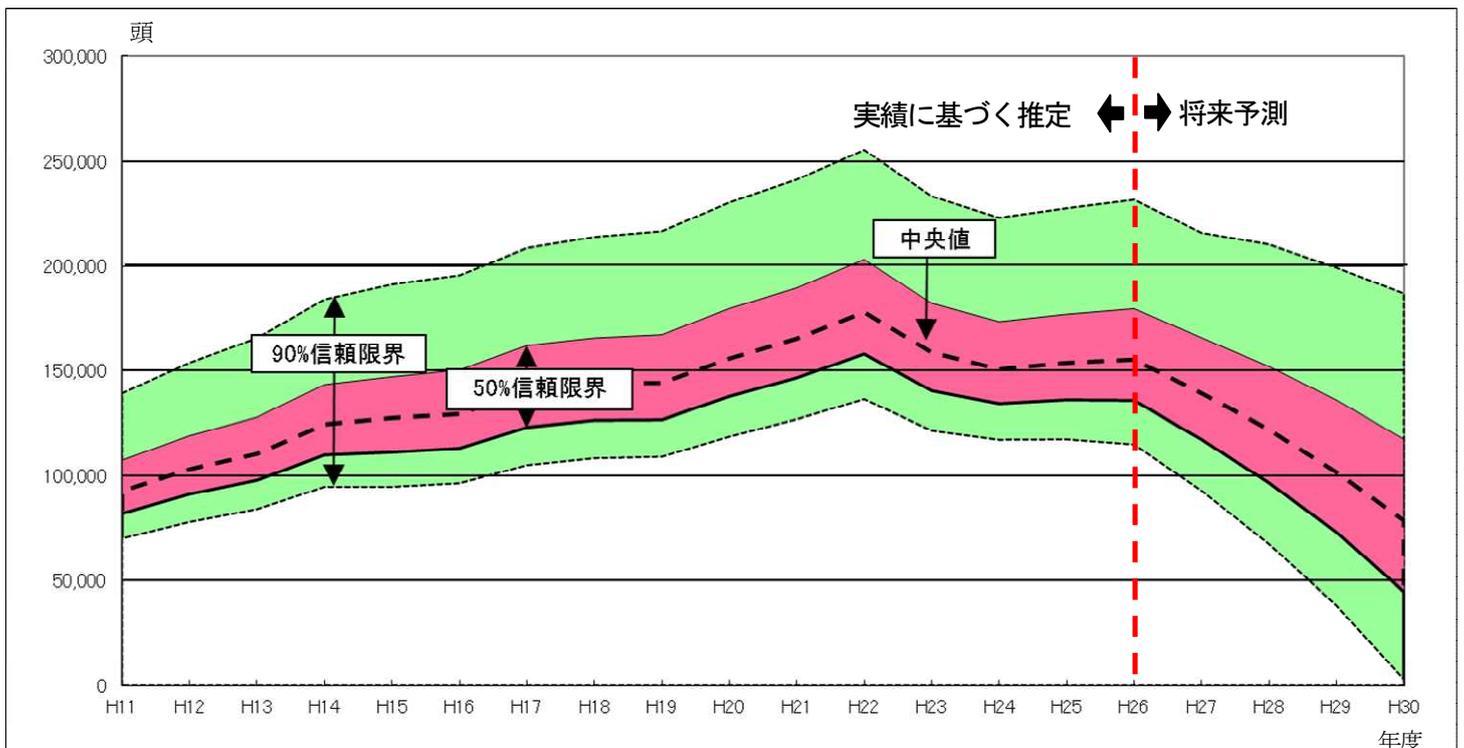
また、狭いエリアに孤立して高密度で分布している淡路地域では、少なくとも存続可能最小個体数(MVP:1,000 頭)以上を確保しつつ、直近の捕獲実績に応じた捕獲目標を設定するというこれまでの考え方を継続する。

\*1 目撃効率：1 人の狩猟者が 1 日に目撃したシカの頭数の平均値

### 27 年度推定結果

兵庫県本州部のシカ個体数 過去の推定と将来予測

平成 28~30 年度まで 43,500 頭を捕獲した場合



平成 31 年度の本州部シカ個体数(中央値)は 72,000 頭になり、目撃効率は 1.008

○ 平成 28 年度市町別最低捕獲目標

本州部については、43,500 頭という年間捕獲目標を最低ラインとし、平成 26 年度現在の目撃効率に応じて市町毎に最低捕獲目標頭数を振り分け、地域の実情に応じた個体数管理を行う。

被害地域の拡大を抑制するため、目撃効率 1.0 未満の市町についても、同様に捕獲目標を設定する。また、淡路地域については直近の捕獲実績を基に市毎の最低捕獲目標頭数を設定する。

市町別捕獲目標一覧

目標捕獲数合計 45,000 頭 <本州部> 43,500 頭 <淡路> 1,500 頭

市町	目撃効率	森林面積 (ha)	目撃効率 × 森林面積	最低捕獲目標頭数	＜参考＞捕獲実績 (H26)		
					狩猟	有害	合計
神戸市	0.06	7,976	479	20	2	19	21
尼崎市		0	0	0	0	1	1
西宮市	0.05	3,692	185	8	0	0	0
芦屋市		0	0	0	0	0	0
伊丹市		0	0	0	0	0	0
宝塚市	0.56	5,704	3,194	136	14	13	27
川西市	1.24	2,081	2,580	110	61	52	113
三田市	1.07	13,616	14,569	619	295	92	387
猪名川町	0.71	6,976	4,953	210	389	34	423
明石市		70	0	0	0	0	0
加古川市	0.05	3,622	181	8	0	1	1
高砂市		428	0	0	0	0	0
稲美町	1.00	142	142	6	0	0	0
播磨町		0	0	0	0	0	0
西脇市	1.08	9,388	10,139	431	478	148	626
三木市	0.06	7,387	443	19	0	0	0
小野市	0.60	2,741	1,645	70	0	1	1
加西市	1.02	6,356	6,483	275	671	102	773
加東市	0.16	7,749	1,240	53	17	1	18
多可町	1.49	14,975	22,313	948	512	355	867
姫路市	1.24	30,653	38,010	1,615	1757	652	2,409
神河町	1.57	17,631	27,681	1,176	590	312	902
市川町	2.17	6,271	13,608	578	436	162	598
福崎町	1.04	2,462	2,560	109	229	34	263
相生市	2.00	6,813	13,626	579	305	198	503
たつの市	1.83	12,817	23,455	997	1142	716	1,858
赤穂市	2.06	8,076	16,637	707	816	105	921
宍粟市	2.34	59,033	138,137	5,870	3249	1,419	4,668
太子町	1.79	685	1,226	52	31	37	68
上郡町	1.96	11,251	22,052	937	1108	218	1,326
佐用町	2.36	24,904	58,773	2,497	2369	1,839	4,208
豊岡市	3.06	55,270	169,126	7,186	2795	4,041	6,836
香美町	3.34	31,745	106,028	4,505	960	773	1,733
新温泉町	1.71	20,091	34,356	1,460	108	29	137
養父市	3.40	35,595	121,023	5,143	1911	3,847	5,758
朝来市	2.51	33,801	84,841	3,605	1824	1,412	3,236
篠山市	0.99	28,183	27,901	1,186	1150	671	1,821
丹波市	1.51	37,164	56,118	2,385	1877	450	2,327
本州部計	—	530,453	1,023,703	43,500	25,096	17,734	42,830
洲本市	2.27	10,345	23,483	837	533	304	837
南あわじ市	2.47	13,111	32,384	1,794	1475	319	1,794
淡路市	0.02	7,301	146	0	0	0	0
淡路島計	—	30,757	56,013	2,631	2,008	623	2,631
合計	—	561,210	—	46,131	27,104	18,357	45,461

○ 本州部市町別最低捕獲目標の考え方  
 市町別最低捕獲目標 = (43,500頭 ×  $\frac{H26 \text{ 市町別目撃効率}(b) \times \text{市町別森林面積}(C)}{\Sigma (b \times C)}$ )

注：神戸市、芦屋市については、市域の全域、または大部分を鳥獣保護区、特定猟具使用禁止区域（銃器）が占めているため、可猟区のみを森林面積を基に算出した。

### 3 目標達成のための具体的な方策

引き続き積極的な捕獲に努める。

#### (1) 個体数管理

##### ① 規制緩和を継続実施

- ア シカの狩猟期間の延長を継続する。  
生息密度の低減を図るため、3月15日までとしている狩猟期間の延長を継続する。
- イ 捕獲頭数制限の撤廃を継続する。
- ウ 直径12cm以上のくくりわなの制限解除を継続する。（淡路地域のみ）

##### ② シカ有害捕獲専任班の編制支援

計画的、迅速な捕獲活動を実施するため、市町への「シカ有害捕獲専任班の編制支援」を継続する。

##### ③ 個体数調整を継続実施

- ア 生息密度の低減を図るため、個体数増加に重要な役割を果たすメスジカを中心に、わな捕獲等による個体数調整を継続する。
- イ 狩猟期間中に鳥獣保護区内での有害捕獲を継続するとともに、地域の実情に応じて鳥獣保護区の見直しを検討する。
- ウ 雌雄別の捕獲数が全体の個体数の推移に与える影響等について検証する。

##### ④ 狩猟期間中の捕獲促進

狩猟期間中のシカ捕獲について、狩猟者に対して捕獲報償金を交付する。

##### ⑤ わな猟による捕獲促進

市町のシカ捕獲用わな整備を支援する。

##### ⑥ 捕獲の効率化

- ア 被害集落住民による捕獲等への技術指導及び協力体制の整備を促進するため、捕獲指導員の設置を進める。
- イ 狩猟者の捕獲技術向上等による捕獲の効率化を促進する。

##### ⑦ 新型捕獲方式の普及

少人数でも効率的に捕獲できる新型捕獲方式の導入について普及、指導する。

#### (2) 被害防除

##### ① 防護柵の設置・改善

新たな防護柵の設置や、既存防護柵の機能向上への取組を支援するため、森林動物研究センターが設置場所や設置後の維持管理について技術指導を行うとともに、バッファゾーンとの一体的整備により、柵の効果を高めるよう普及に努める。

② シカを引き寄せない集落づくり

住民自らが積極的に参加する獣害対策として、集落環境の整備や無意識の餌付け行為をしない意識付けのための注意喚起、技術普及、可能な範囲での追い払い等、集落ぐるみの獣害対策を推進するため「集落リーダー」の養成を図る。

(3) 生息地管理

防護柵の設置と併せて森林整備を進める。

「災害に強い森づくり」による森林整備 【平成28年度実施計画量（平成28年度新規着手分）】

区分	野生動物共生林整備		針葉樹林と広葉樹林の混交整備	住民参画型森林整備	広葉樹林化促進パイロット事業(H24年度～)
	バッファゾーン整備	共生林整備			
箇所数	11	5	8	22	—
面積(ha)	330	50	200	44	20

(4) その他必要な事項

① 住民参画型の捕獲推進

年間4.5万頭の捕獲を一定期間継続するためには、狩猟者のみはその負担を負うのではなく、被害農家を始めとする住民全体が様々な形で捕獲を応援することが重要なため、捕獲指導員の配置や集落リーダーの育成などにより体制づくりを進める。

② 有効活用の推進

捕獲したシカを地域資源として活用し、付加価値を高めることによって狩猟のインセンティブ向上を図るため、平成27年に県猟友会、シカ肉加工処理施設、レストラン等のシカ活用関係者で設立した「ひょうごニホンジカ推進ネットワーク」と連携してシカ丸ごと1頭の有効活用を推進する。

ア シカ肉・シカ皮等のマーケティング調査の実施

捕獲から販売流通ルートの確立と新たな需要の創出に向け、マーケティング調査を実施し、その結果を踏まえシカ有効活用に係る兵庫モデルの整備に努める。

イ 地域資源としての利用拡大支援

シカ肉処理加工施設、市町、猟友会等が一体となり、シカの有効活用のための仕組みづくりやネットワーク化による安定供給体制の構築を進める。

ウ 各地のイベント等でシカ肉のPR

地域イベント等での展示販売、学校給食等への活用促進を通じ、優れた特性を普及する。

エ ひょうごシカ肉活用ガイドラインの普及

平成23年1月に策定した「ひょうごシカ肉活用ガイドライン」を普及することにより、兵庫産シカ肉の安全・安心をPRし、試食会の開催や研修等を通じて需要拡大を図る。

③ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施検討

指定管理鳥獣捕獲等事業の実施の必要性、実施が必要な場合の捕獲場所・捕獲方法の選定を行うための調査を実施する。

# 資 料 編

# 1 これまでの経過と現状

## (1) これまでの取り組み（表—1）

年 度	内 容	捕獲目標	捕獲実績
平成 6 年度	本州部 40（現 15）市町でメスジカ狩猟獣化		5,755
平成 10 年度	狩猟期間延長（12/1～1/31→11/15～2/15）：環境省		8,985
平成 12 年度	第 1 期シカ保護管理計画策定 本州部 63（現 26）市町でのメスジカ狩猟獣化	8,000	9,923
平成 13 年度	個体群管理事業の開始		11,246
平成 14 年度	第 2 期シカ保護管理計画策定 県単独での防護柵設置への助成開始	12,000	12,035
平成 15 年度	本州部 63（現 26）市町での 狩猟期間の延長（11/15～2/15→11/15～2 末） 1 日当たりの捕獲制限緩和（1 頭→2 頭） 本州部 63（現 26）市町と淡路地域 6（現 3）市町でのメ スジカ狩猟獣化		13,447
平成 16 年度			13,190
平成 17 年度		14,000	15,078
平成 18 年度	第 3 期シカ保護管理計画策定		15,575
平成 19 年度	4 月 兵庫県森林動物研究センター開設 第 3 期シカ保護管理計画 県下全域での 狩猟期間の延長（11/15～2/15→11/15～2/末） メスジカ狩猟獣化	16,000	16,241
平成 20 年度	メスジカ狩猟獣化：環境省		19,744
平成 21 年度	第 3 期シカ保護管理計画第 1 次変更 本州部での 狩猟期間の延長（11/15～2/末→11/15～3/15） 捕獲制限撤廃（1 人 2 頭→無制限） 地域別捕獲目標の設定 淡路地域での 捕獲制限緩和（1 人 1 頭→2 頭） 直径 12cm 以上のくくりわな解禁 県下全域での わな猟捕獲促進、新型捕獲方式の開発・普及	20,000	20,106
平成 22 年度	第 3 期シカ保護管理計画第 2 次変更 本州部での地域別捕獲目標の増 淡路地域での 捕獲制限撤廃（1 人 2 頭→無制限） 地域別捕獲目標の設定 県下全域での 狩猟報奨金制度創設 個体数調整事業の拡充 わな猟による捕獲促進 新型捕獲方式の開発・普及		36,774
平成 23 年度	第 4 期シカ保護管理計画策定	30,000	34,884
平成 24 年度			31,835
平成 25 年度	ストップ・ザ・獣害対策事業の開始		38,992
平成 26 年度	シカ管理計画策定	35,000	45,461

## (2) 防護柵の設置状況

シカ、イノシシの農地への侵入を物理的に防止するため、西播磨、但馬地域を中心に、各種補助制度を活用した防護柵の設置が進んでおり、平成 26 年度までに累計で約 7,018km が設置されている。

表－2 防護柵の設置状況

単位：km

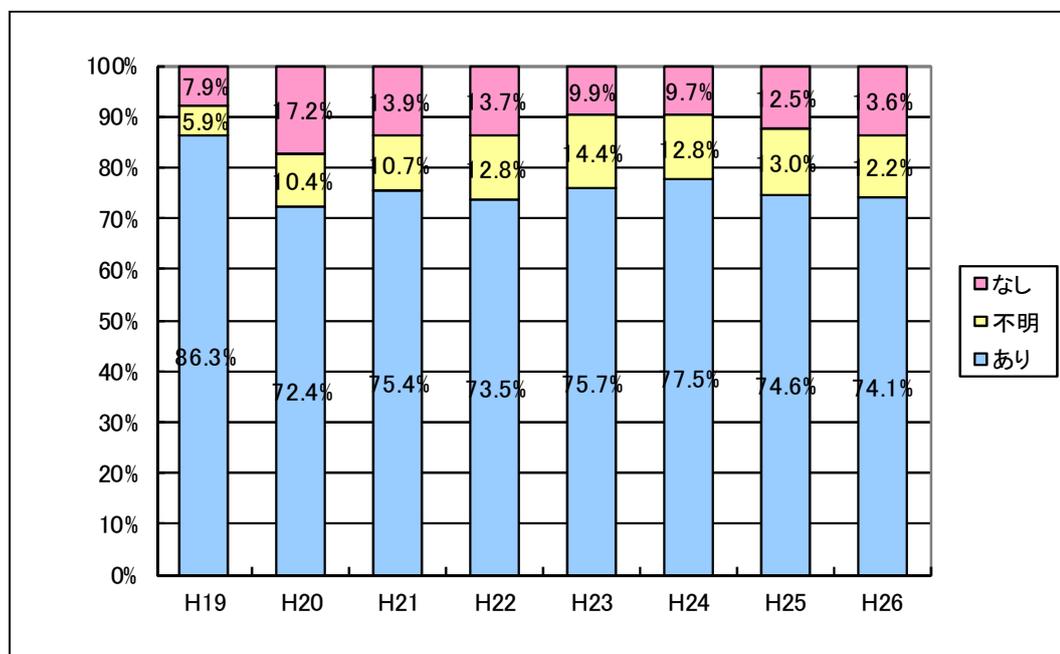
県民局	国庫	県単独	自治振	市町単	その他	小計
神戸	151	0	0	0	0	151
阪神北	175	0	6	49	0	230
東播磨	1	0	0	10	0	11
北播磨	223	77	68	91	0	459
中播磨	196	180	113	32	1	522
西播磨	285	497	253	459	136	1,630
但馬	529	218	430	649	4	1,830
丹波	502	119	30	147	84	882
淡路	595	55	145	508	0	1,303
県計	2,657	1,146	1,045	1,945	225	7,018

※自治振とは、県単独の自治振興事業

※その他とは、中山間直接支払い、県民局事業で設置したもの

## (3) 防護柵の効果

農会アンケート調査の結果によれば、防護柵の効果は多くの集落で認められているが、設置後の維持管理の重要性を普及して、効果を継続させていく必要がある。



図－1 農会アンケート結果

#### (4) 捕獲数の推移

狩猟による捕獲数は、昭和 31 年度では 421 頭であったものが、30 年後の昭和 61 年度には 3,324 頭と、右肩上がりが増えてきたが、それ以後ほぼ横ばい傾向であった。

しかし、県内の 40 市町でメスジカの狩猟を可能とした平成 6 年度には、4,728 頭、全国的に猟期が 1 ヶ月延長された平成 10 年度には 7,212 頭、メスジカの狩猟可能を 63 市町に拡大した平成 12 年度には 7,435 頭、さらなる猟期延長(2 月末まで)とメスジカ狩猟可能区域を 69 市町に拡大した平成 15 年度には 9,475 頭と順次増加し、平成 17 年度以降は 1 万頭前後で推移していた。平成 22 年度には年度別事業実施計画において捕獲目標を 3 万頭、平成 25 年度からは 3 万 5 千頭に設定し、種々の方策を実施した結果、平成 22 年度、23 年度、24 年度、25 年度、26 年度の狩猟による捕獲数はそれぞれ、19,950 頭、21,991 頭、19,437 頭、22,829 頭、27,104 頭であった。(市町数は当時の数で記載)

一方、有害鳥獣捕獲による捕獲数は、昭和 51 年度では 55 頭であったが、農林業被害の拡大とともに増加し、平成 13 年度以降は有害捕獲を支援する個体群管理事業による捕獲も含め、7,000 ～9,000 頭で推移していた。さらに、年間捕獲目標 3 万頭に設定した平成 22 年度には 16,824 頭、平成 23 年度は 12,893 頭、平成 24 年度は 12,398 頭、年間捕獲目標を 3 万 5 千頭とした平成 25 年度は 16,163 頭を捕獲し、狩猟と有害鳥獣捕獲を合わせた総捕獲数は、平成 22 年度で 36,774 頭、平成 23 年度で 34,884 頭、平成 24 年度で 31,835 頭、平成 25 年度で 38,992 頭、平成 26 年度で 45,461 頭となっている。

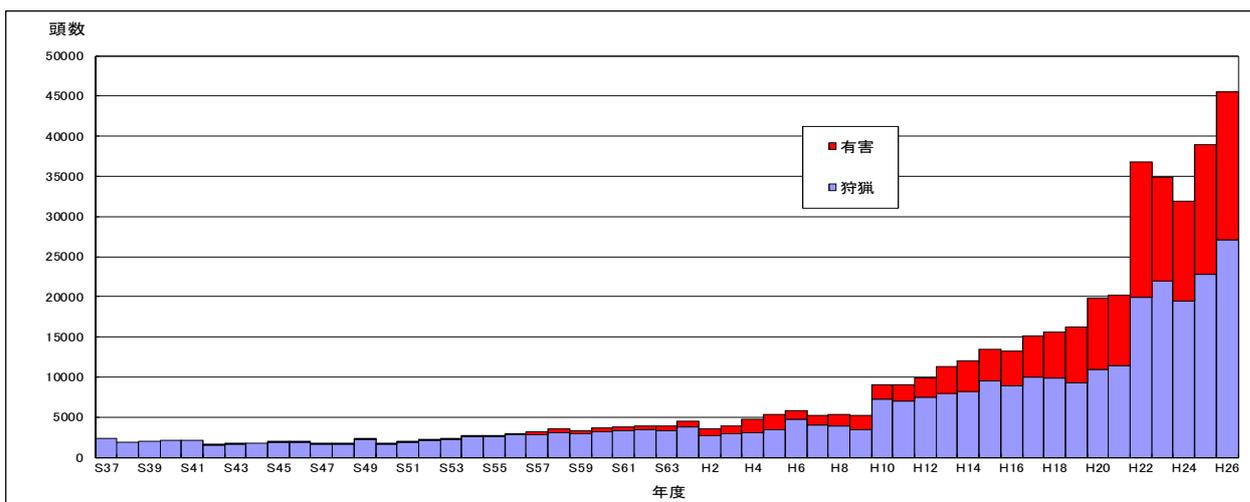


図-2 捕獲数の推移 (有害・狩猟別)

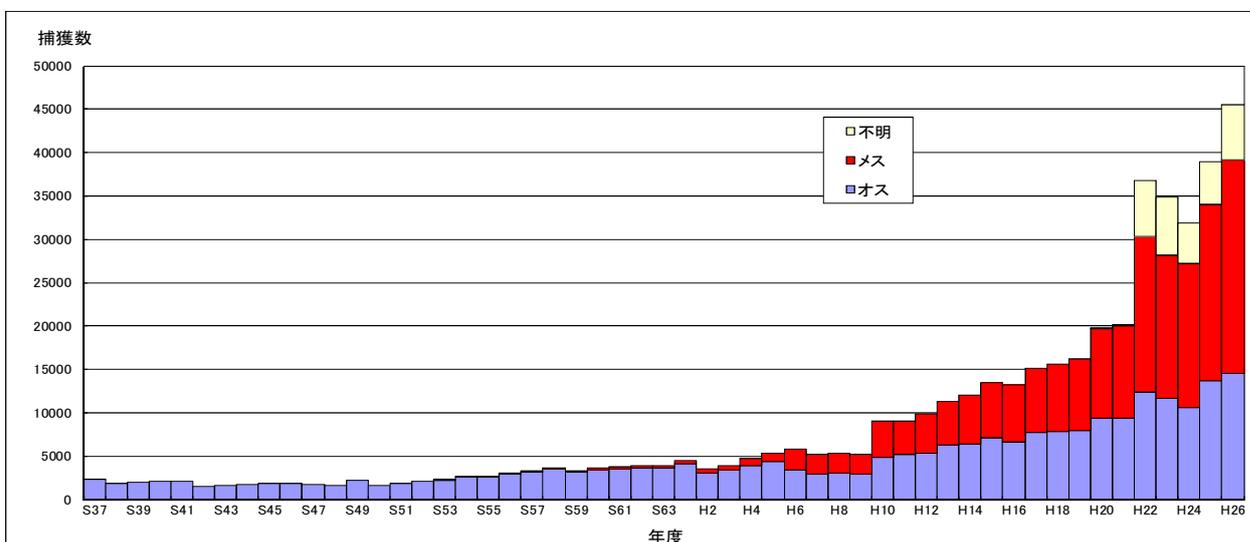


図-3 捕獲数の推移 (雌雄別)

(5) 免許種別狩猟者数の推移

本県の狩猟免許所持者数は、昭和 59 年には 1 万人近くであったものが年々減少し、近年は約 6,000 人で推移していた。平成 26 年度には約 6,300 人で、25 年度に比べて約 500 人増加しているが、第 1 種免許では 100 人程度の増加に止まっている。

平成 19 年度に、網わな免許が網免許とわな免許に細分化されたため、見かけ上の狩猟者数は増加しているが、実質は引き続き減少傾向にある。

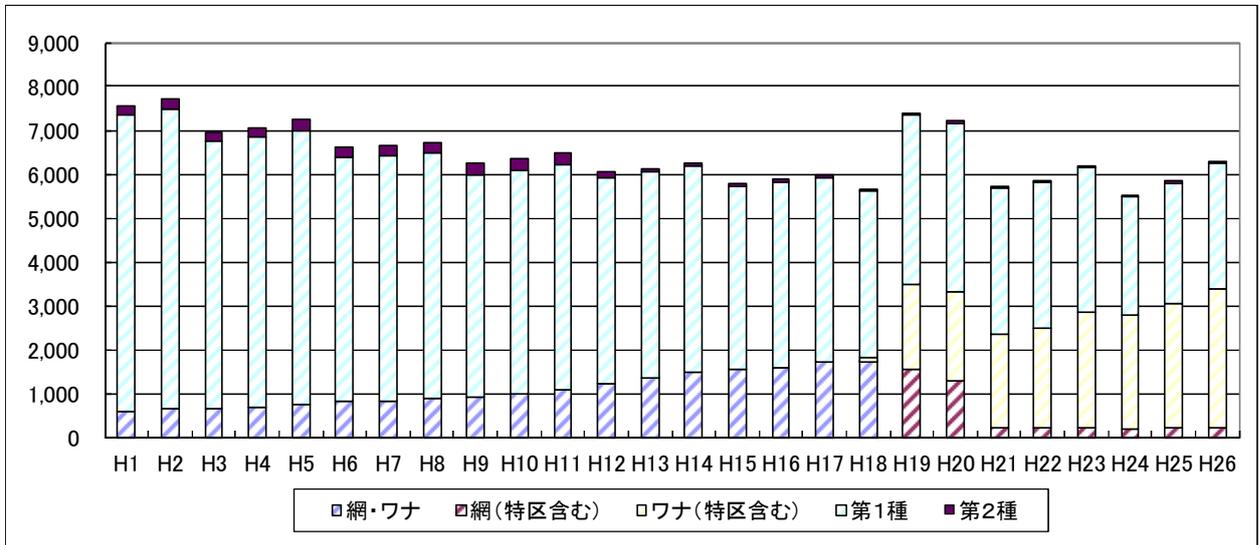


図-4 免許種別狩猟者数の推移

(6) 年代別狩猟者数の推移

年代別に見ても、50 才以上が 79%を占め、高齢化が進んでいる。

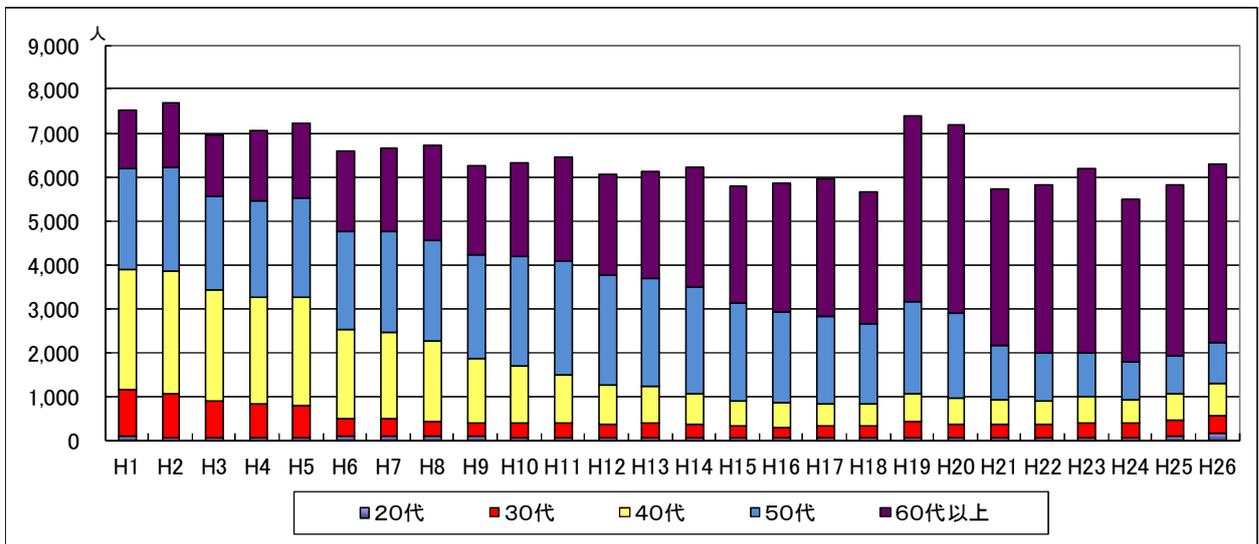
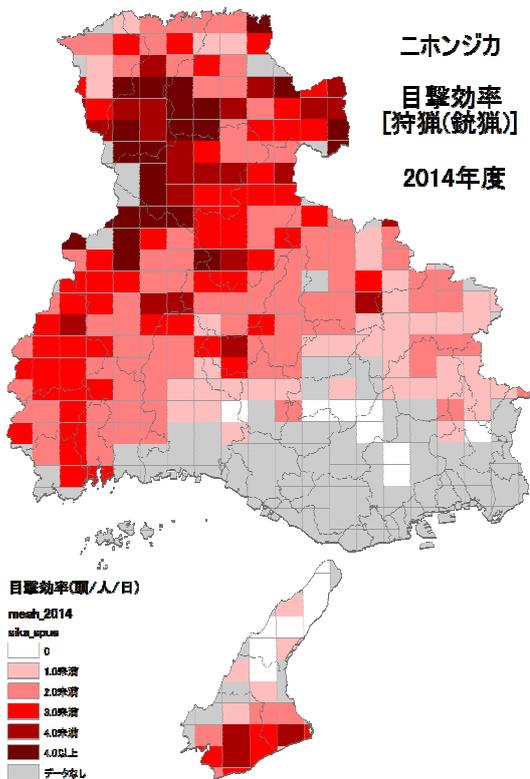


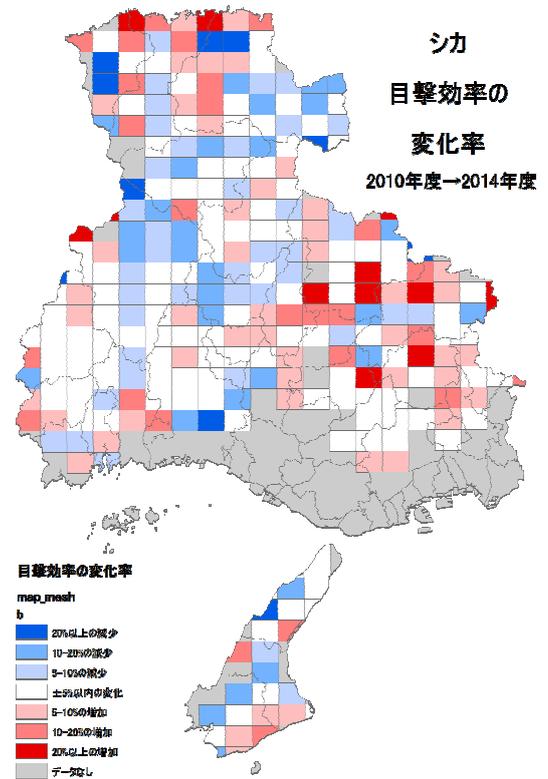
図-5 年代別狩猟者数の推移

(7) 分布の変化

明石海峡により、分布は大きく本州部と淡路地域に分かれている。



図—6 シカ目撃効率 (H26 年度)



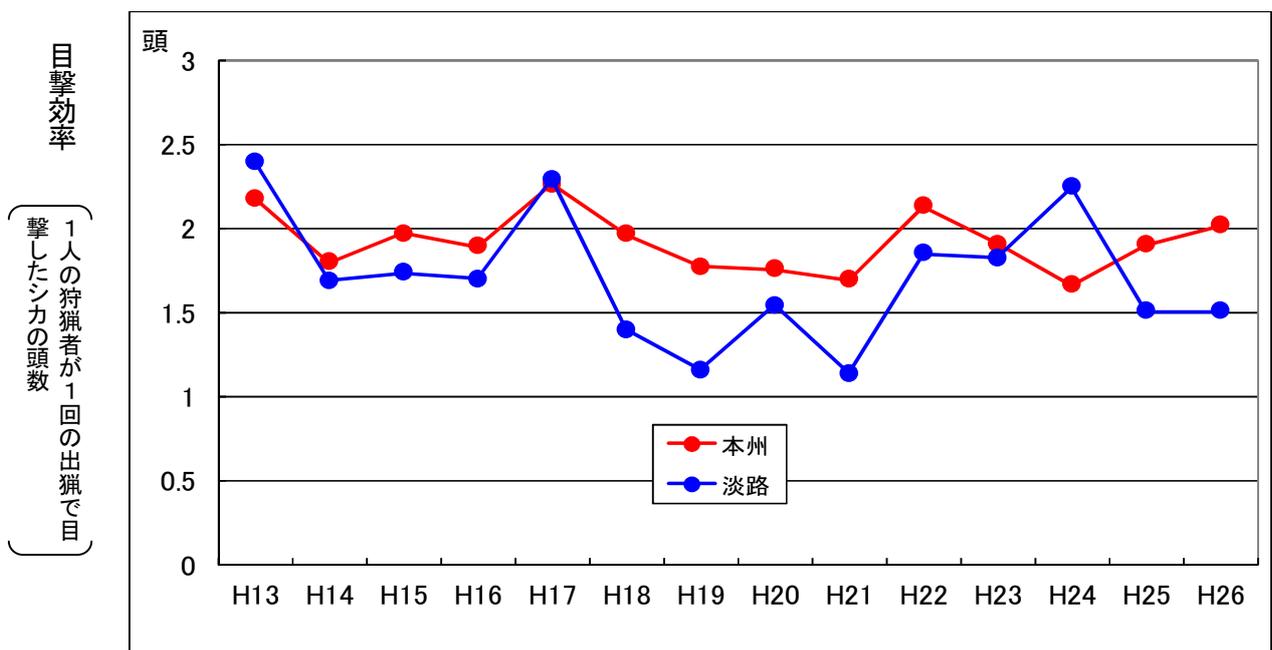
図—7 シカ目撃効率の変化 (H21→26 年度)

(8) 密度指標の変化

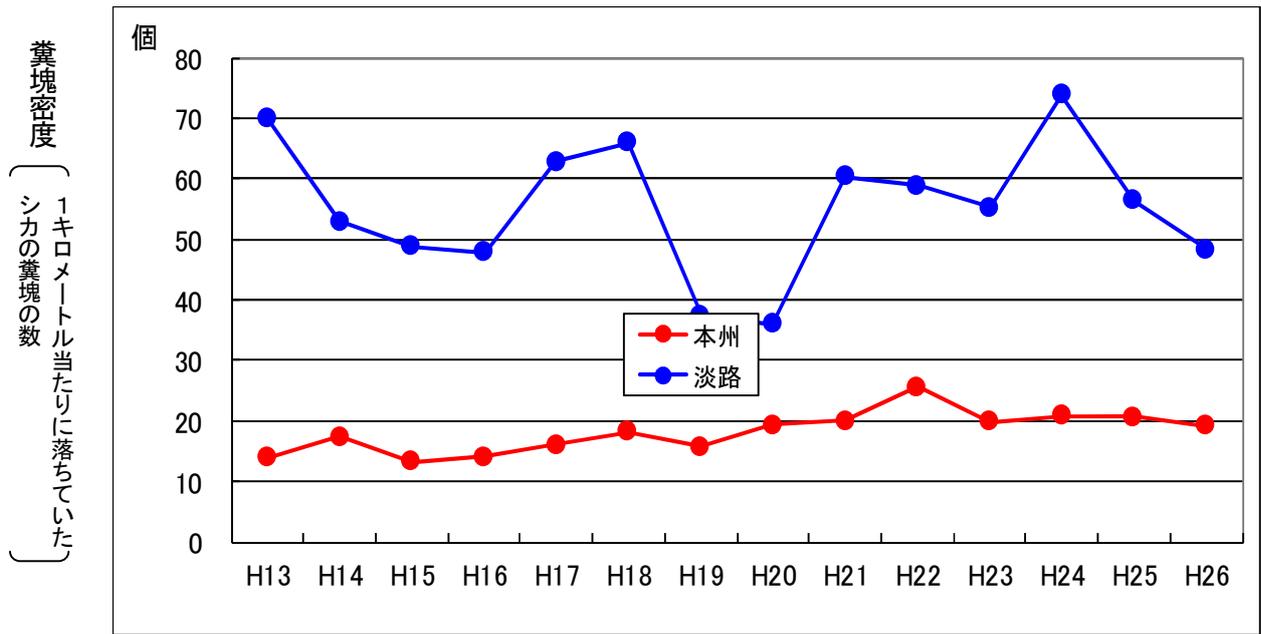
密度指標として目撃効率と糞塊密度を用い、毎年推計している。

過去14年間の推移を見ると、年ごとの増減はあるが、本州部、淡路地域とも目撃効率、糞塊密度は横ばい傾向にある。

① 目撃効率の年次推移 (図—8)

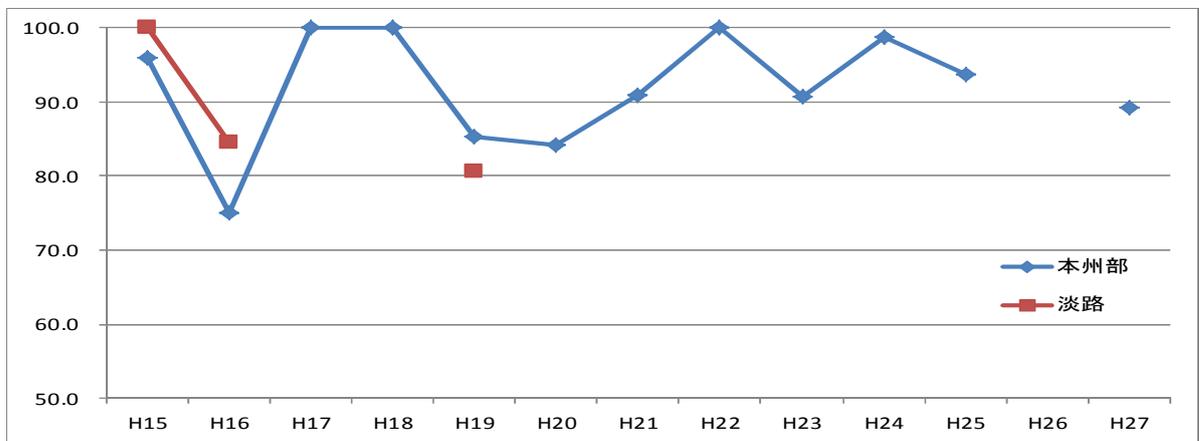


② 糞塊密度の年次推移（図－9）



(9) 妊娠率の推移

捕獲個体の調査結果によれば、2歳以上のメスジカは、本州部、淡路地域とも約9割が毎年妊娠しており、繁殖力はきわめて高い。



妊娠年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	平均
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
本州部	96.0	75.0	100.0	100.0	85.3	84.2	90.9	100.0	90.7	98.8	93.8		89.2	92.7
妊娠N数/N数	24/25	9/12	22/22	12/12	29/34	16/19	50/55	9/9	49/54	81/82	15/16		33/37	354/382
淡路	100.0	84.6			80.6									87.8
妊娠N数/N数	25/25	22/26			25/31									72/82

図－10 成獣妊娠率の推移

## (10) 農林業被害の推移

本州部の農林業被害は、平成 19 年度以降は増加傾向にあったが、平成 23 年度から減少している。うち林業は減少しているが農業は高止まりが続いている。

淡路地域では、農業被害が顕著で、平成 25 年度まで高止まり傾向であったが、平成 26 年度は減少している。

両地域とも減少傾向であるが、農業者の営農意欲の減退や耕作放棄が懸念されている。

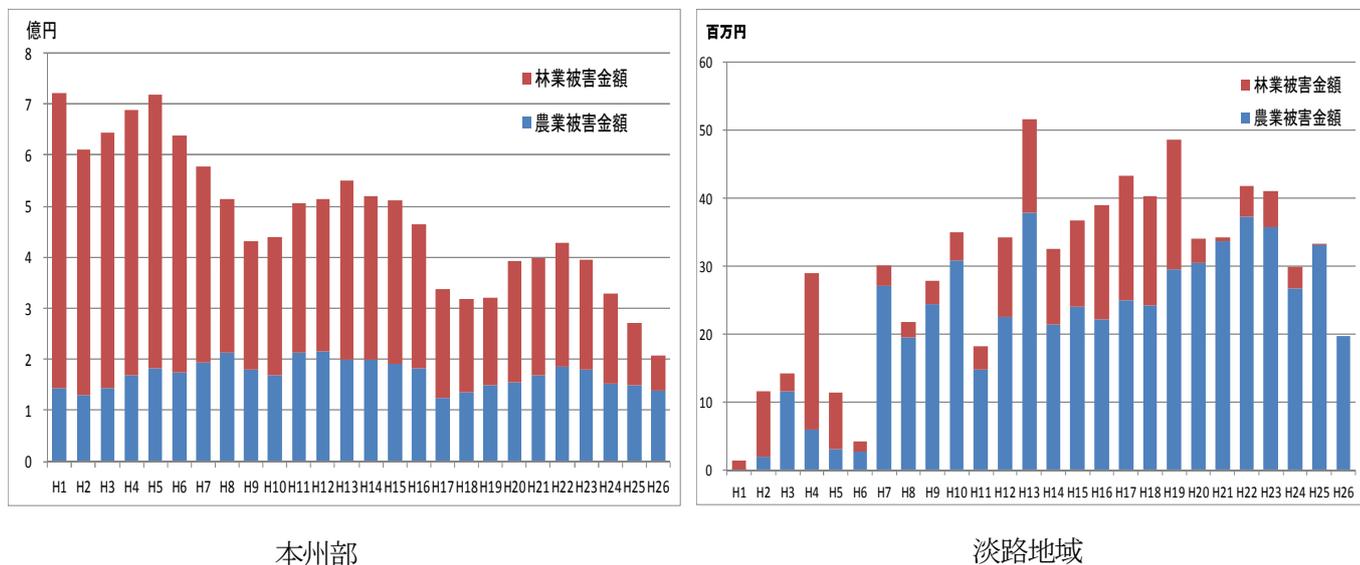


図-1-1 農林業被害金額の推移

## (11) 農業被害の状況（農会アンケート結果）

### ① 被害の分布

但馬地域及び西播磨地域を中心に、北播磨地域、中播磨地域、丹波地域、淡路地域でも大きな被害が発生している。

被害軽減のためには、個体数の調整とともに、適切な被害管理が重要であると考えられる。

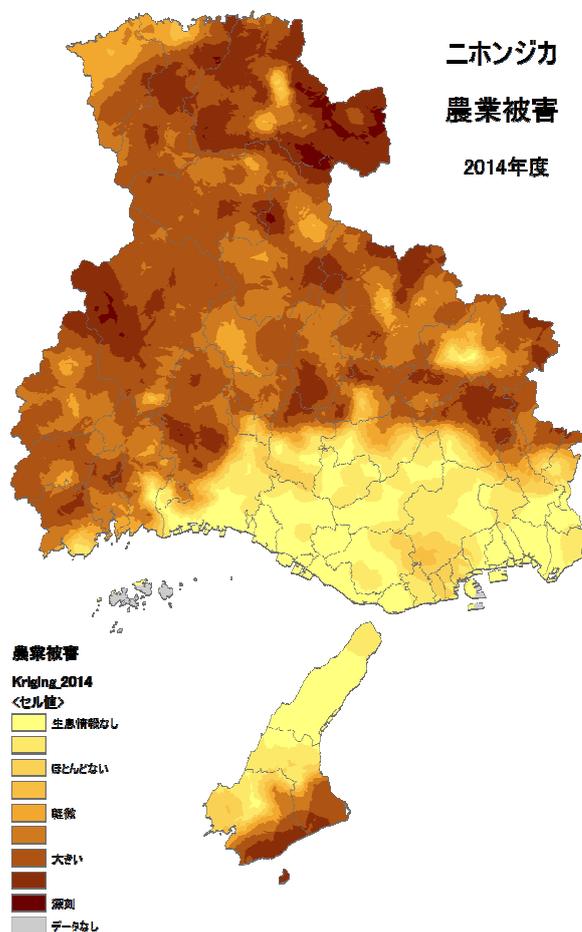


図-1-2 農業被害の分布 (H26 年度)

## ② 被害の推移

平成26年度は、被害が深刻、大きいが増している。

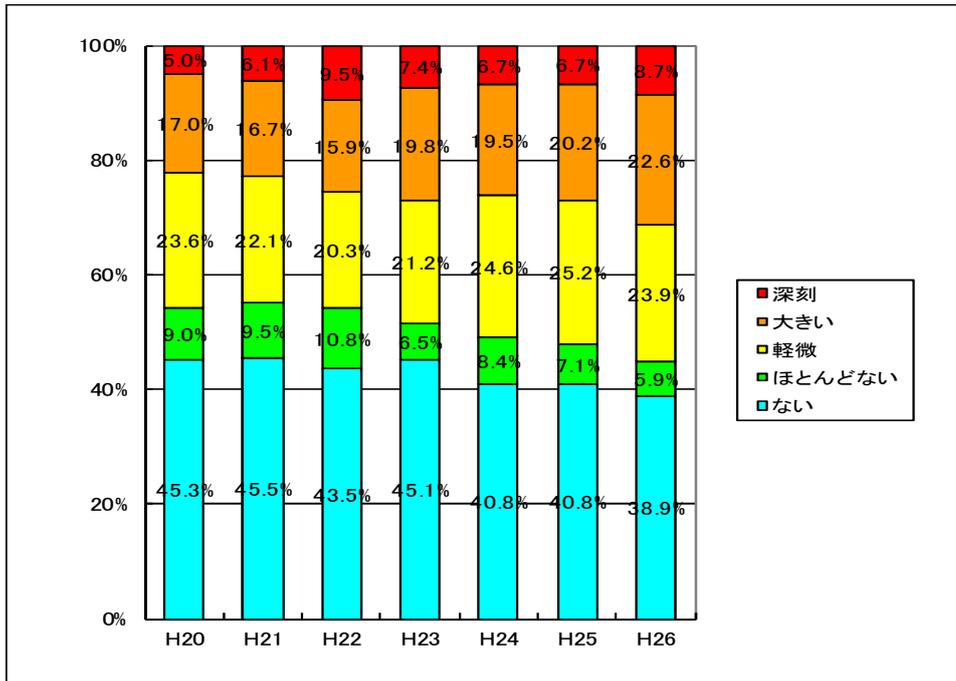


図-13 農業被害の推移

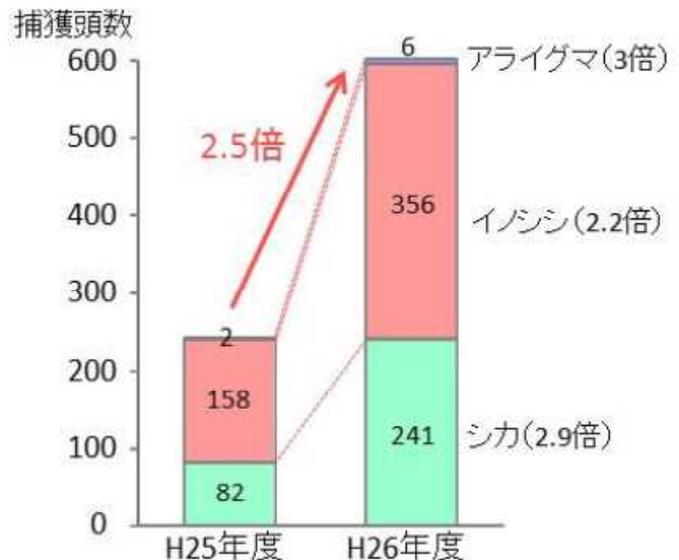
### (12) ストップ・ザ・獣害事業の取り組み

ストップ・ザ・獣害事業は集落のわな管理者や捕獲班の活動をサポートし、シカ、イノシシ、アライグマ等の捕獲数の向上を目指す。

表-3 ストップ・ザ・獣害事業捕獲頭数の推移

年度	対象集落数	イノシシ	シカ	アライグマ	合計
25年度	59	190	239	37	466
26年度	50	356	241	6	603

図-14 捕獲指導を実施した集落の事業前年度 (H25年度) と事業年度 (H26年度) の捕獲頭数の合計



(13) 下層植生被害の推定分布

最近5年間の森林の下層植生の衰退度の変化を見ると、目撃効率がが高く、高い密度でシカが生息していると考えられる北但馬地域において、衰退度が2ランク以上進行し、被害が深刻化した森林が多く見受けられる。

一方、淡路地域では、図-18、-19に示すとおり、洲本市及び南あわじ市南部の諭鶴羽山地において、シカによる森林植生衰退が顕著であり、2011年と2015年ではほぼ変化は無い。

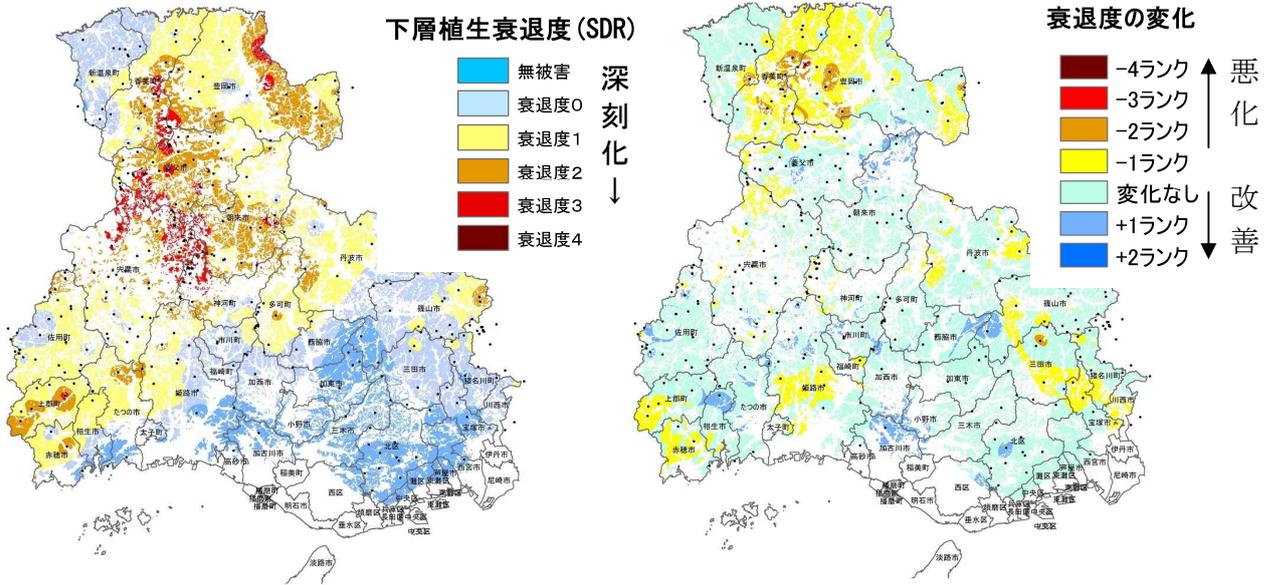


図-15 下層植生衰退の状況(H26年度)

図-16 衰退の変化(H22→26年度)

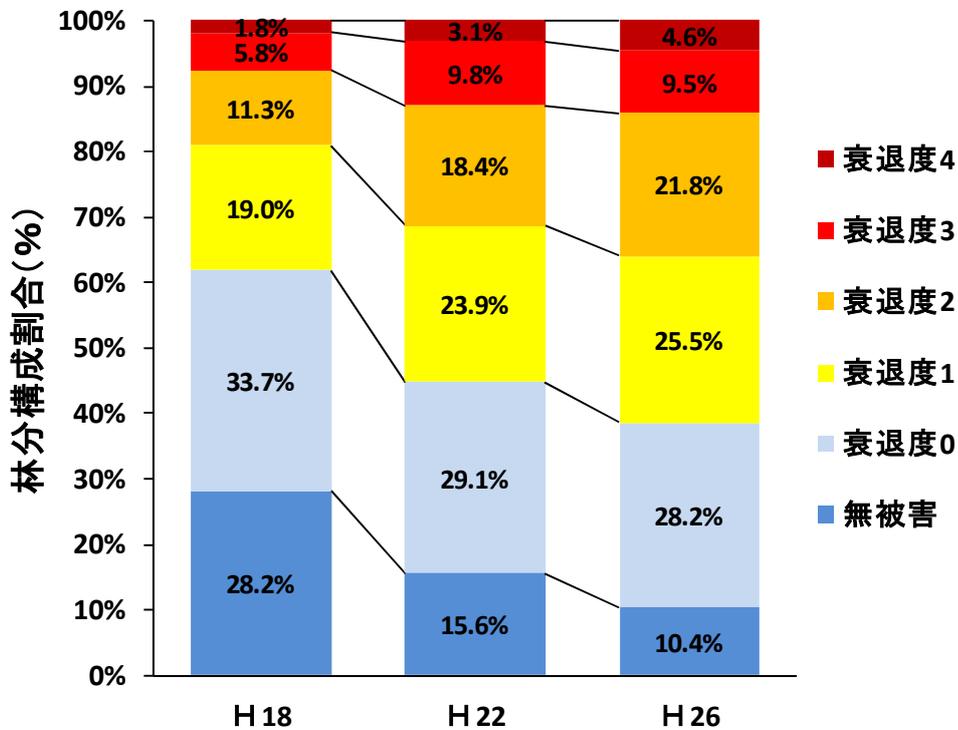
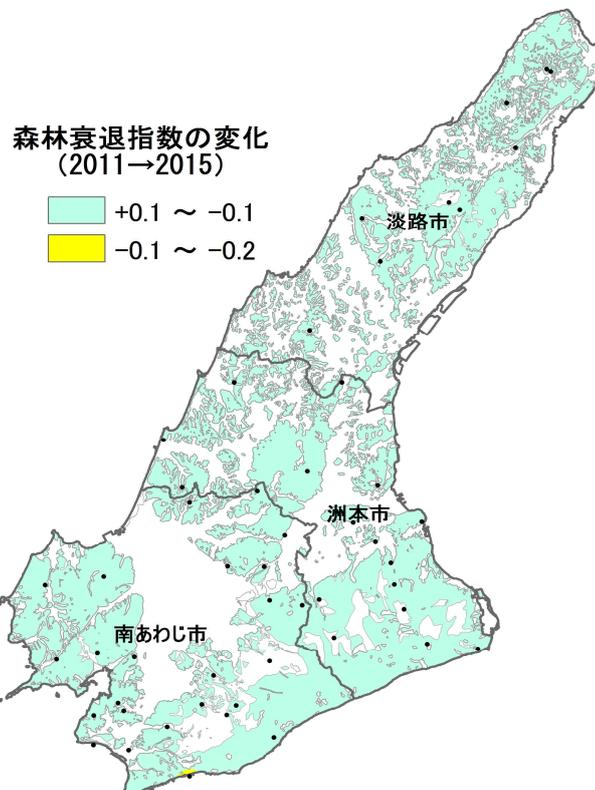
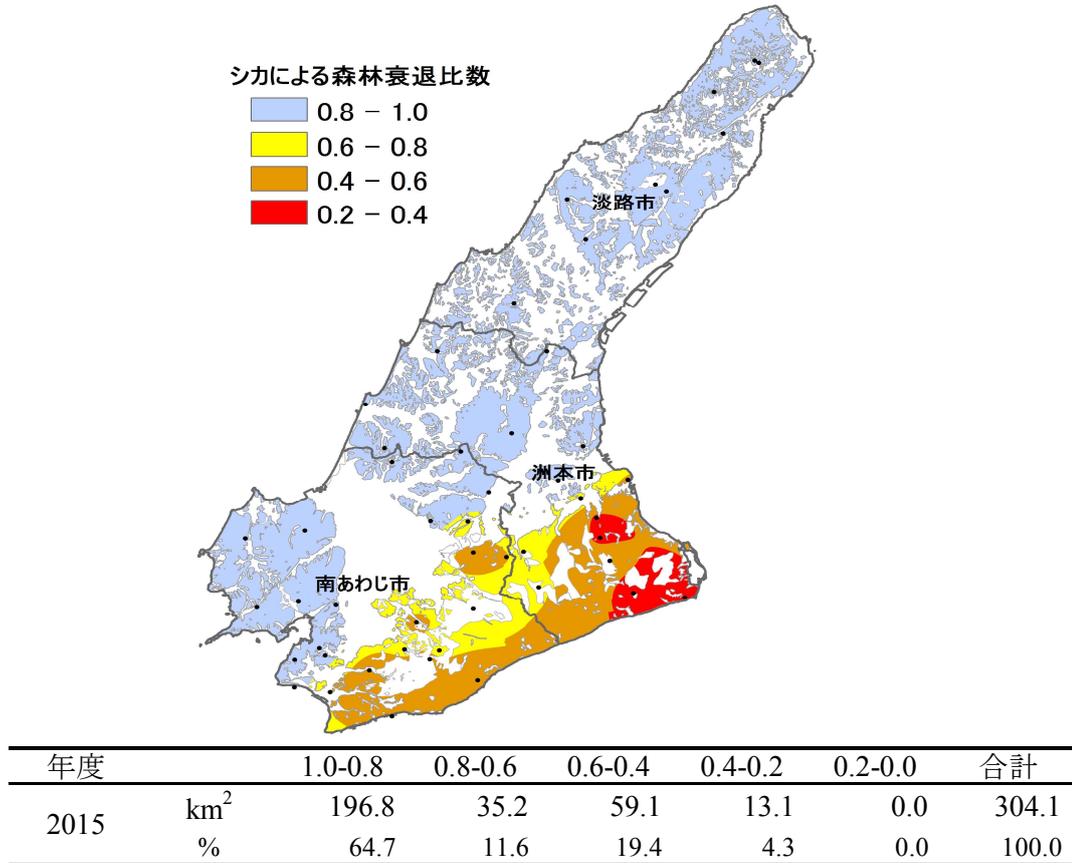


図-17 下層植生衰退度の推移

【参考】

図－18 淡路地域における広葉樹林の森林衰退比数別の推定分布面積

※比数とはシカの影響のない林分の平均的な立木密度（1.0）に対する比率



図－19 森林衰退指数の変化（2011→2015）

(14) 推定生息状況

推定生息数（平成26年度猟期前）は下表のとおりである。

区分	本州部	淡路地域
推定自然増加頭数 (90%信頼限界)	28,770頭 (8,351~48,876頭)	1,127頭 (155~2,207頭)
推定自然増加率 (90%信頼限界)	25.6% (14.2~34.0%)	22.3% (8.3~33.2%)
推定生息数 (90%信頼限界)	155,281頭 (115,031~231,484頭)	6,543頭 (4,576~10,596頭)

※ MCMC法によるベイズ推定を実施。（平成12年度から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）

(15) 災害に強い森づくり（野生動物育成林整備他）の実施状況

平成18年度から26年度にかけて、災害に強い森づくり（第1期・第2期）に取り組み、野生動物育成林整備を26市町87箇所、2,137ha、針葉樹林と広葉樹林の混交林整備を13市町51箇所、1,379ha、住民参画型森林整備を17市町37箇所、96ha、広葉樹林化促進パイロット事業を5市町で31ha実施している。

表-4 災害に強い森づくり実績（第1期・第2期 平成18～26年度）

単位：面積ha

事務所名	管内市町	野生動物育成林整備				針葉樹林と広葉樹林の混交林整備			住民参画型森林整備		広葉樹林化促進パイロット事業
		箇所数	区域面積	バッファゾーン整備面積	広葉樹林整備面積	箇所数	区域面積	広葉樹植栽面積	箇所数	区域面積	区域面積
神戸	神戸市								3	7.00	
阪神	宝塚市								1	2.00	
	川西市	1	25		9.49						
	三田市	2	49	9.66	1.73						
	猪名川町	1	29	7.19	0.12						
加古川	加古川市	1	20	17.85				1	2.00		
加東	西脇市	1	43		7.35	1	30	3.84			
	加西市	1	44	5.67					1	2.00	
	多可町	7	31	45.79	5.56	7	178	14.01	1	2.00	
姫路	姫路市	3	80	28.94	0.04	1	30	4.00	2	6.00	5.08
	神河町	3	53	17.99	19.68	5	152	17.00	3	6.00	
	市川町	4	94	47.68	0.20	1	33	2.00	7	15.00	
	福崎町	1	19	6.10					1	4.00	
光都	相生市	4	102	31.44	0.90						
	赤穂市	2	56	12.64	0.40						
	上郡町	1	31	5.30	1.09						
	佐用町	3	60	17.76					1	5.00	1.05
	たつの市	4	98	34.52	1.32	1	32	3.99	1	2.00	
豊岡	宍粟市	2	34		16.49	11	310	34.78	1	2.00	10.56
	豊岡市	4	118	32.96	2.08	3	53	3.27	2	4.00	
	香美町	12	282	68.12	5.72	3	65	3.25	6	22.00	
朝来	新温泉町	4	115	46.79	16.19						0.60
	養父市	8	221	85.56	12.69	5	147	15.24	4	10.00	
丹波	朝来市	7	213	88.69	4.75	6	164	15.64			13.26
	篠山市	5	144	55.62	0.64	5	151	17.57			
洲本	丹波市	4	139	47.16	0.72	2	34	2.42	1	3.00	
	洲本市	1	32	14.75					1	2.00	
	南あわじ市	1	5		4.51						
	合計	87	2,137	728.18	111.67	51	1,379	137.01	37	96.00	30.55

(野生動物育成林整備)

※集計対象は、H18～H26の整備着手済の箇所数、区域面積及び整備済面積

※H23以降(2期)は、バッファゾーン整備・広葉樹林整備箇所をそれぞれ1箇所としてカウント

(針葉樹林と広葉樹林の混交林整備)

※1期拡充をのぞき、整備(作業道、植栽)完了箇所のみ

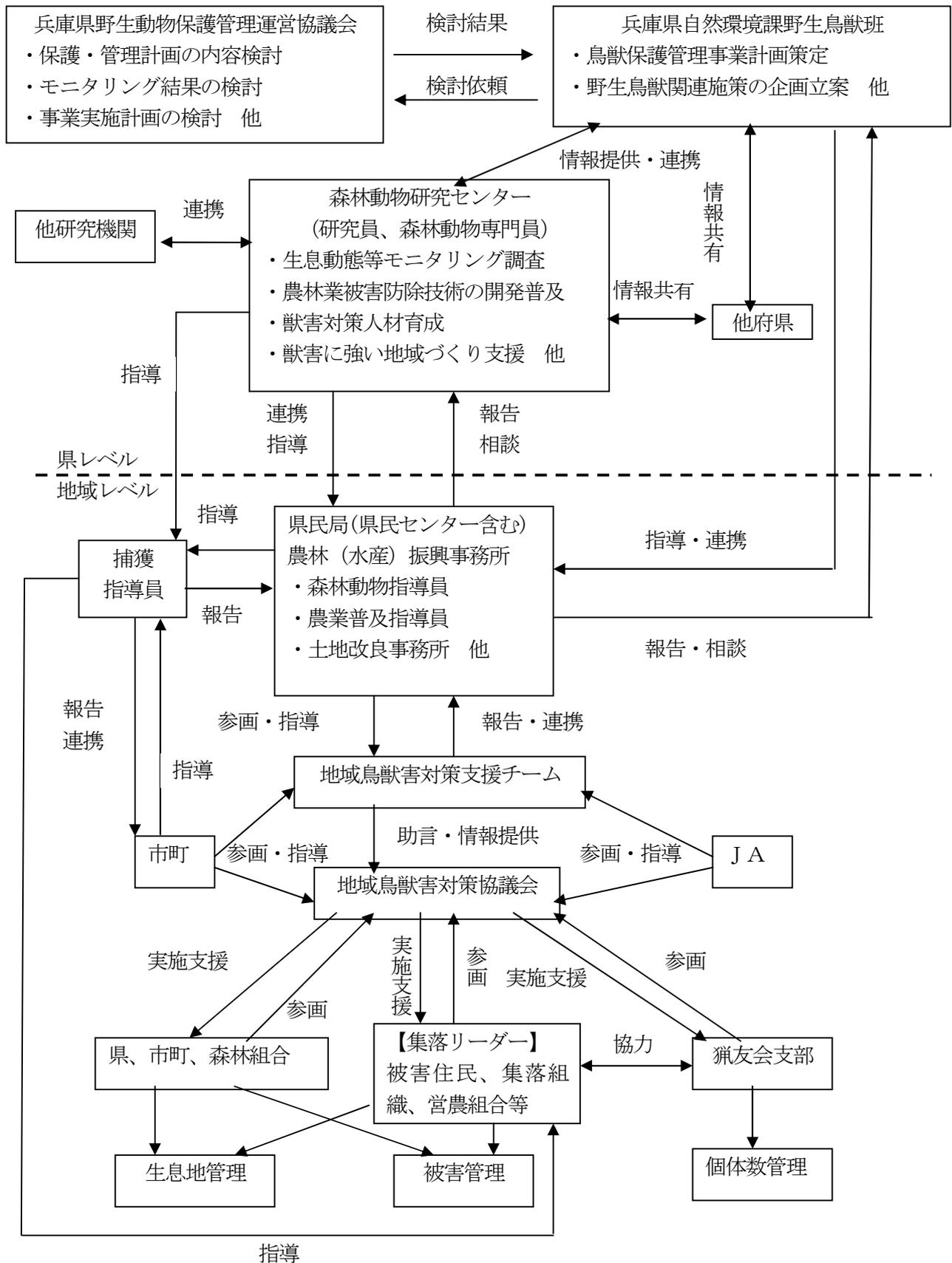
(住民参画型森林整備)

※H23～H26実施の箇所数、区域面積

(広葉樹林化促進パイロット事業)

※H24～H26の整備(更新伐)面積

## 2 計画の実施体制



### 3 被害防止パンフレット

兵庫の野生鳥獣害対策シリーズ 2016 ①

## ニホンジカの被害防止

「仕方がない」から「確かな防除」へ

シカの被害を助くには、個人プレーで対応するよりも集まるみの団体程が効果的です。何をやってもダメだとあきらめる前に、シカの生態や対策のポイントを知り、作戦を立て、みんなで話し合きましょう。



**生態と分布** 対策を考えるには シカをよく知ることが大切です

### 何でも食べる厄介者

草食性の動物で、ほとんどの植物の葉や樹皮、根や果実も食べます。環境によって食べるものを変えることができますが、本来は草原の生き物です。

### 夜に活動

食べては休みを一日中繰り返していますが、人間が活動しない夜に人里へ出てきます。

### 高いジャンプ力

身の危険を感じたときは、2m以上のジャンプ力があり、急峻な斜面も一気に登ります。



### エサが豊富なら毎年出産

交尾期は9月中旬～11月上旬、出産は5～6月、1頭を出産します。1歳秋には性成熟しますが、1歳での妊娠率は餌条件により20～70%程度まで大きく変化します。なお、2歳以上の成獣の妊娠率は、80～90%以上と極めて高くなります。



### 兵庫県における分布

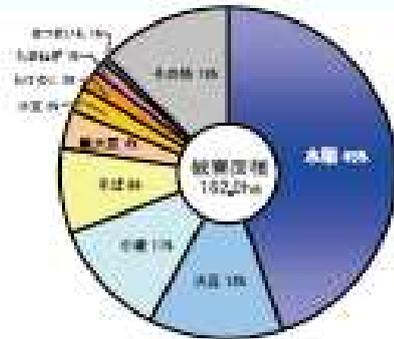
本州部では瀬戸内側の大都市周辺を除き、県下全体に広く生息しています。南但馬地域から西播磨地域が分布の中心でしたが、近年は南北に拡大しつつあります。

淡路島地域では、主に南東部の地域(鈴鹿羽山系)を中心に生息し、北部及び南西部に拡大しつつあります。

## シカ 被害状況

中山間地域で、水稻、野菜、豆類、いも類、雑穀、果樹など多くの農作物の被害が報告されています。被害の大きい水稻では、田植え後から稲刈りまで全ての段階で水田に侵入し、踏み荒らしたり、葉や穂を食害したりします。

シカはなわばりをつくらないため、農耕地や草地では、比較的大きな群れになります。同じ田畑に繰り返し侵入し、被害が甚大になることもあります。



シカによる農作物被害 (2014年)

## シカを集落に寄せつけないために

### 防護柵の種類と使い分け

#### 「個別柵」と「集落防護柵」

防護柵には、個人の田畑を囲う「個別柵」と、集落全体を囲う「集落防護柵」があります。個別柵は、設置や見回り、点検修理などが比較的簡単ですが、それぞれの農地を囲うので経費がかさみます。集落防護柵は、うまく設置すると大きな効果を発揮しますが、地形によっては張り方に工夫がいる、見回りや点検修理に労力がかかるなどの問題があります。立地条件や費用、効果などを考えて、選びましょう。

#### 金網柵



- 長所**
  - ・耐久性が高い。
- 短所**
  - ・設置経費が高い。
  - ・見回りや点検修理に労力がかかる。
- ポイント**
  - ・高さは2m以上。
  - ・網み目は15cm以下。(大きいと押し破られます。)

#### ネット柵



- 長所**
  - ・設置経費が安い。
  - ・設置しやすい。
- 短所**
  - ・耐久性が低い。
  - ・踏み破りなどにより侵入されやすい。
- ポイント**
  - ・高さは2m以上。
  - ・網目は10cm以下。

#### 電気柵



- 長所**
  - ・設置経費が比較的安い。
  - ・設置しやすい。
- 短所**
  - ・露電防止の単対りが必要。
  - ・アース等で通電性を確保する工夫が必要。
- ポイント**
  - ・高さは1.5m以上。
  - ・4段張り以上。
  - ・電圧は5000v以上。



電圧チェッカー

柵の設置は各種補助メニューがありますので、お住まいの市町役場にご相談ください。

## ❏ 無意識の餌付けをなくす

農作物を防護柵で囲っていても、集落の中にエサになるものがたくさんあると、シカは餌付いてどんどん集落にくるようになり、隙を狙って農作物を食べたり、人なれが進んで大胆な行動をするようになります。集落内にあるシカのエサをできるだけ減らして、無意識の餌付けをなくしましょう。

### 野菜くずの放棄

大切に育てている野菜も、いらなくなった野菜くずも、シカにとっては同じ魅力的な「エサ」です。野菜くずを畑近くに捨てることは、シカにうれしい餌場があることを教えているようなものです。田畑にゆくとおいしいエサがまどまどまっているということをシカに学習されないように、野菜くずは埋めるなどして適切に処理しましょう。



畑にまかれた野菜くず

### ひこばえの処理

稲刈り後に生えてくるひこばえも、シカにとってはおいしい「エサ」になります。早生品種であれば、稲刈り直後の9～10月上旬と12月下旬の2回、中晩生品種であれば12月に1回耕起すると、ひこばえの発生を防ぐことができます。



ひこばえが生えた田  
(10月撮影)



1ヶ月後  
(同じ田で11月撮影)

シカが  
餌食!

## ❏ 集落みんなで対策を

### 集落防護柵のメンテナンス

どんなに丈夫な柵でも、時間がたてばどこかにほころびや穴ができてシカに侵入されてしまうので、定期的な点検や補修が欠かせません。見回り当番を決めて特定の人に負担がかからないようにする、補修のための積立をするなど、柵の点検や補修がうまく続けられるように、みんなで話し合しましょう。



### エサ場として魅力のない集落づくり

集落内のシカのエサを減らしたり、無意識の餌付けをなくしたりするには、集落全体での取り組みが効果的です。また、山裾で犬を散歩させたり、冬に青草が生えないように畦の草刈り時期を変えたりして、シカにとって魅力のない集落づくりを進めましょう。



### ポイント

#### シカとイノシシの 痕跡の違い

同じ偶蹄目ですので、足跡を見分けることは難しいですが、イノシシは足の後ろにある痕跡の跡が残ります。シカは残りません。また、イノシシは地面に掘り返しや、ぬたうち跡を残すことがあります。

#### シカ

長さ約5cm、幅約4cm  
(前足と後足の大きさはほぼ同じ)



足跡の跡が残らない  
※雪の上や植栽地では残ることがある

#### イノシシ

長さ約7cm、幅約5cm  
(前足と後足の大きさはほぼ同じ)



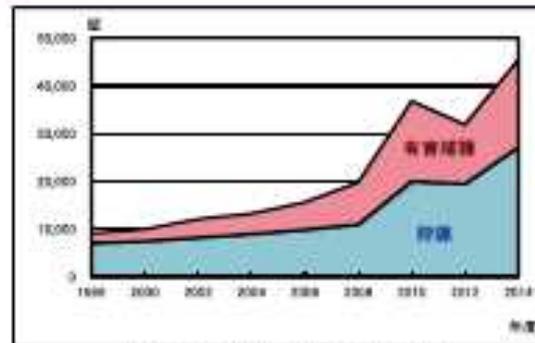
足跡の跡が残る



## シカの捕獲について

シカを捕獲することは、重要な被害対策の一つです。兵庫県では、狩猟と有害捕獲により、年間 3.5 万頭の捕獲を目標にしています。(2015 年現在)

野生動物を捕獲する場合は、狩猟者免許や有害捕獲許可などが必要です。狩猟免許の取得については、お近くの農林(水産)振興事務所にお尋ねください。



シカの捕獲数推移 (1999～2014年)



## 有効活用について

シカやイノシシのように繁殖力が高い動物は、常に捕獲圧をかける必要がありますが、捕獲意欲を高めるには、資源として有効活用するのが効果的です。シカはイノシシに比べ、食肉としての利用が少なく、現状ではほとんどが廃棄されています。

兵庫の大地で育まれたシカをジビエ料理として美味しくいただく、あるいはセーム皮や印伝など皮革として日常的に活用することは、地域資源の有効活用となります。

### シカ肉の特徴

高タンパク、低脂肪、鉄分豊富、ヘルシーな肉としてフランス料理などでは人気があります。

#### ※調理の注意

シカやイノシシなど野生獣の肉は、衛生管理の面から必ず加熱処理を行ってください。



### ひょうごシカ肉活用ガイドラインについて

衛生的で安全なシカ肉を確保するための手引き書として、「ひょうごシカ肉活用ガイドライン」を作りました。シカを食肉として衛生的に処理し、有効に活用していくための考え方や方法を記載しています。



ガイドラインの詳細はこちら ▶ 森林動物研究センターホームページ <http://www.wmi-hyogo.jp/class/deer2.html>



森林動物研究センターでは、シカの生態調査や被害に強い動物づくりの必要調査・調査を行っています。

