

# 鹿児島県鳥獣被害防止対策推進会議資料

## 鳥獣の管理について

- |   |                             |           |
|---|-----------------------------|-----------|
| 1 | 鳥獣個体群管理の目標等について             | ・・・1頁     |
| 2 | 鳥獣の生息及び捕獲等の状況について           | ・・・2頁～5頁  |
| 3 | 鳥獣の管理及び捕獲の取組について            | ・・・6頁～7頁  |
|   | [1] 特定鳥獣総合管理対策推進事業          |           |
|   | [2] 狩猟適正化対策事業               |           |
| 4 | 効率的な捕獲の取組事例                 | ・・・8頁～10頁 |
|   | [1] 誘引狙撃法（シャープシューティング）による捕獲 |           |
|   | [2] ICTを活用した捕獲              |           |
| 5 | 参考資料                        | ・・・11頁    |
|   | 環境省の指定管理鳥獣捕獲等事業：概要版         |           |

令和3年3月23日（火）  
鹿児島県 環境林務部 自然保護課



# 1 鳥獣個体群管理の目標等について

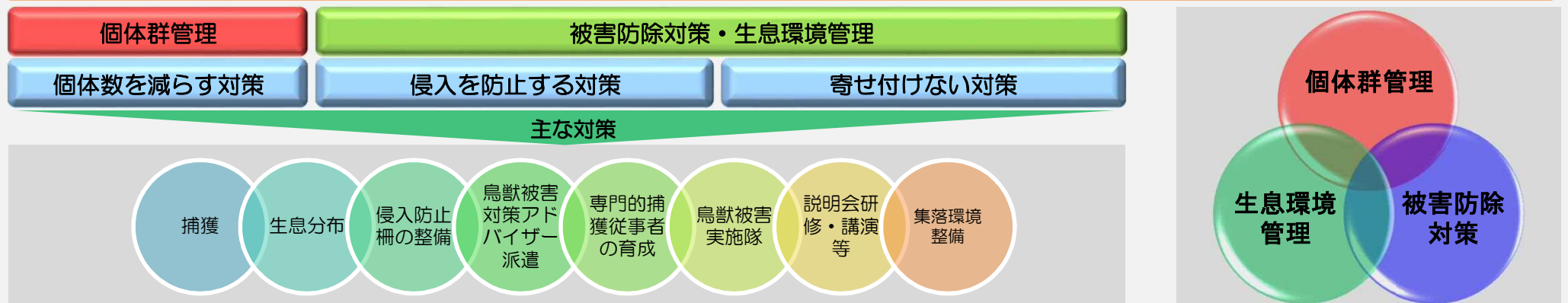
## 目標

- ・ 国（環境省及び農林水産省）は、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」（平成25年策定）に基づき、ニホンジカ・イノシシの個体数を10年後（令和5年度）までに半減させることを当面の捕獲目標としている。
- ・ 県は、当面の捕獲目標として国の半減目標に準じて計画的な捕獲を推進している。

## 対策

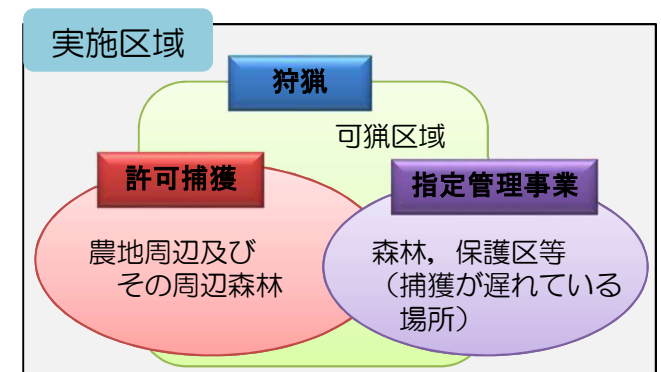
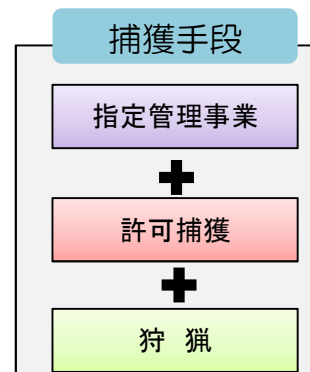
- ・ 県は、「個体群管理」（個体数を減らす）、「被害防除対策」・「生息環境管理」（侵入を防止する）・（寄せ付けない）の3つを組み合わせることで推進しているところ。

### 鳥獣対策イメージ



### 鳥獣捕獲を行う主な手段

捕獲手段	捕獲を行うための主な要件
①狩猟	狩猟者登録を受けた者であること。
②許可捕獲	鳥獣保護管理法第9条の許可を受けた者であること。
③指定管理事業	認定鳥獣捕獲等事業者であること。



## 2 鳥獣の生息及び捕獲等の状況について

### [1] ニホンジカ及びイノシシの生息状況

- ◆ 県は、第二種特定鳥獣管理計画に基づき、科学的、順応的な鳥獣個体群管理により、生活環境の保全、農林業の健全な発展及び自然生態系の維持を図るため、個体数の推定を実施している。

#### ア ニホンジカの推定個体数の推移 ※R2は調査中

年度	H27調査 ①			H28調査 ②			H29調査 ③			H30調査 ④			R元調査 ⑤		
	平均値	～	95%上限値	平均値	～	95%上限値	平均値	～	95%上限値	平均値	～	95%上限値	平均値	～	95%上限値
ニホンジカ	55,000	～	76,000	47,000	～	79,000	39,000	～	56,000	44,000	～	61,000	38,000	～	54,000
本土	29,000	～	34,000	22,000	～	36,000	22,000	～	29,000	24,000	～	30,000	24,000	～	32,000
種子島	5,000	～	11,000	8,000	～	15,000	6,000	～	11,000	7,000	～	11,000	5,000	～	8,000
屋久島	21,000	～	31,000	17,000	～	28,000	11,000	～	16,000	13,000	～	20,000	10,000	～	15,000

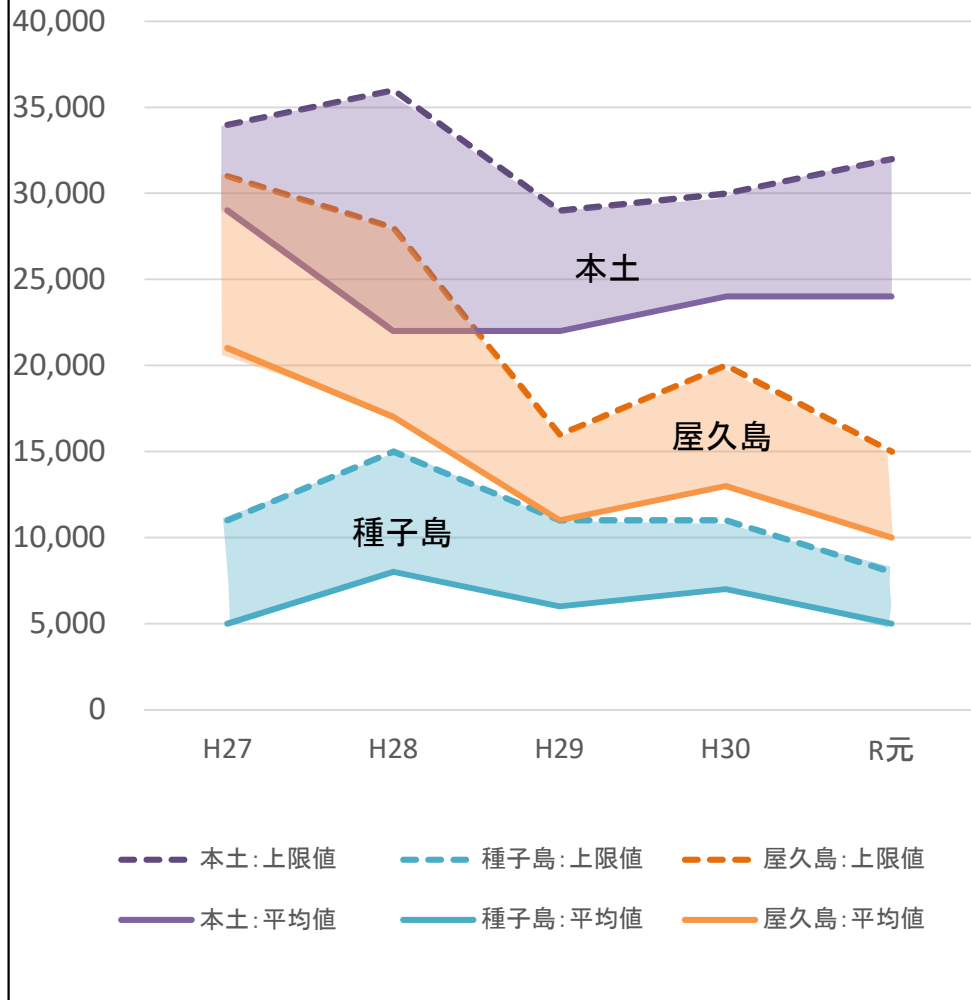
#### イ イノシシの推定個体数の推移 ※R2は調査中

年度	H27調査 ①			H28調査 ②			H29調査 ③			H30調査 ④			R元調査 ⑤		
	中央値	～	95%上限値	中央値	～	95%上限値	中央値	～	95%上限値	中央値	～	95%上限値	中央値	～	95%上限値
イノシシ	67,000	～	88,000	63,000	～	102,000	57,000	～	84,000	50,000	～	73,000	51,000	～	71,000
本土	60,000	～	72,000	55,000	～	84,000	48,000	～	64,000	39,000	～	51,000	40,000	～	51,000
奄美大島	6,000	～	12,000	7,000	～	15,000	7,000	～	15,000	9,000	～	16,000	5,000	～	12,000
徳之島	1,000	～	4,000	1,000	～	3,000	2,000	～	5,000	3,000	～	6,000	5,000	～	8,000

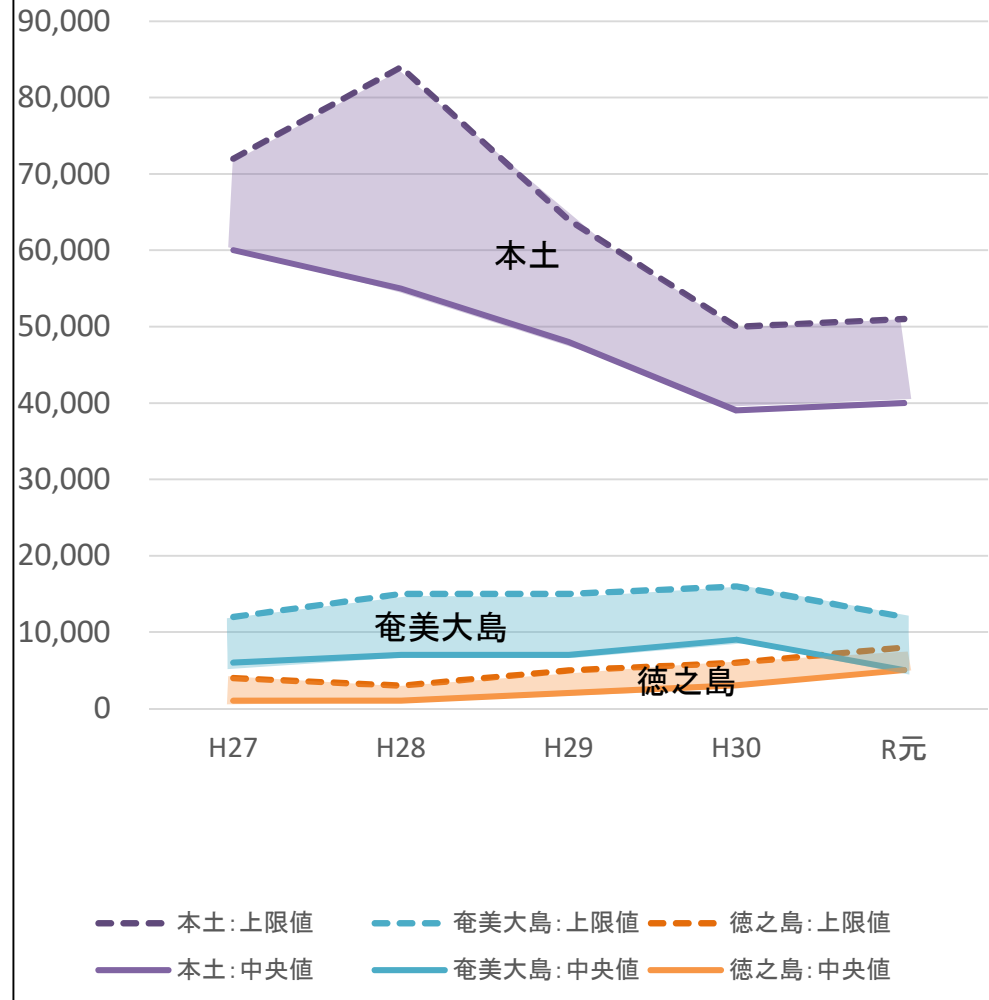
※ 中央値とは、平均値などとともに代表値の一つで、有限個のデータを小さい順に並べたとき中央に位置する値。

※ イノシシは、階層バイズ法（統計学）を用いて算出されるため、平均値ではなく、中央値となる。

ニホンジカの生息状況(推定個体数)

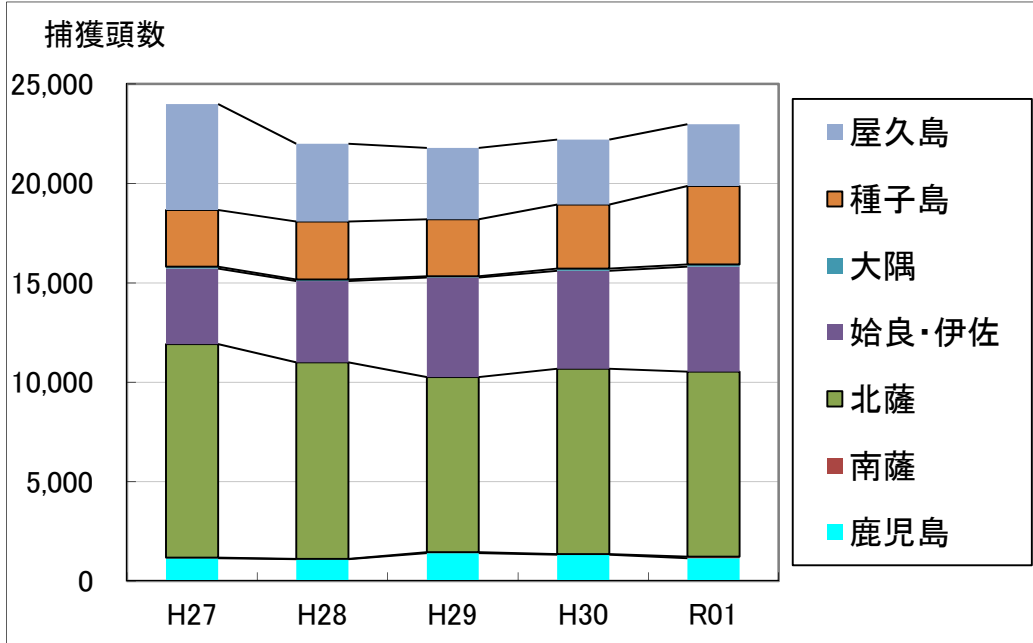


イノシシの生息状況(推定個体数)

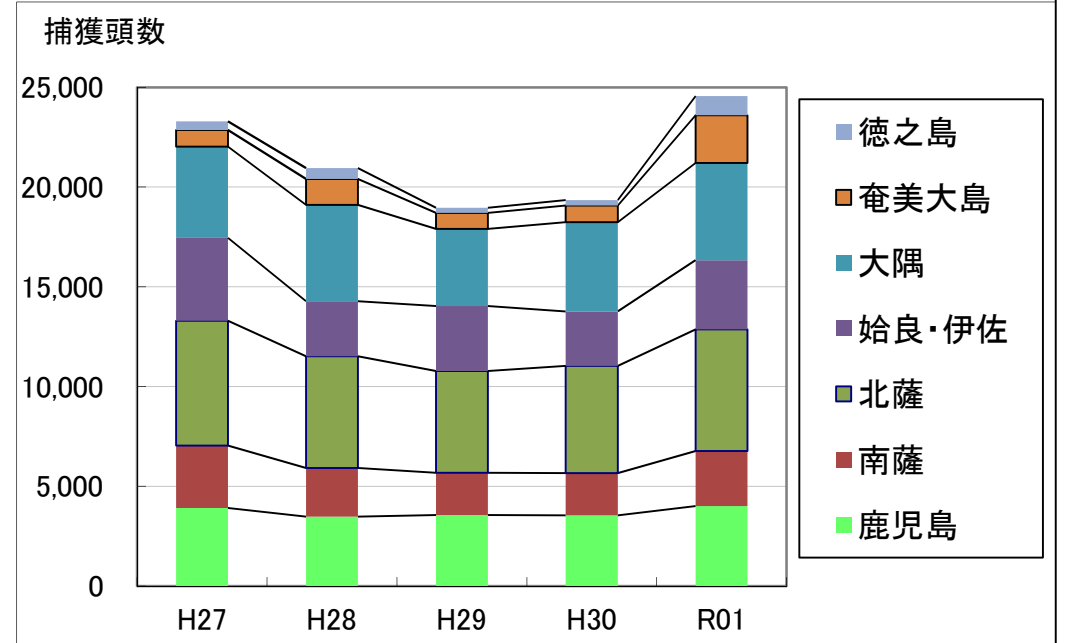


## [2] ニホンジカ及びイノシシの捕獲状況

### ア ニホンジカの捕獲頭数の推移



### イ イノシシの捕獲頭数の推移



調査年度	H27	H28	H29	H30	R01
鹿児島	1,151	1,093	1,407	1,330	1,144
南薩	23	17	50	26	81
北薩	10,750	9,883	8,796	9,327	9,302
始良・伊佐	3,793	4,092	5,009	4,916	5,283
大隅	92	79	76	113	113
種子島	2,854	2,915	2,851	3,233	3,951
屋久島	5,334	3,911	3,604	3,255	3,105
合計	23,997	21,990	21,793	22,200	22,979
指数(H27=100)	100	92	91	93	96

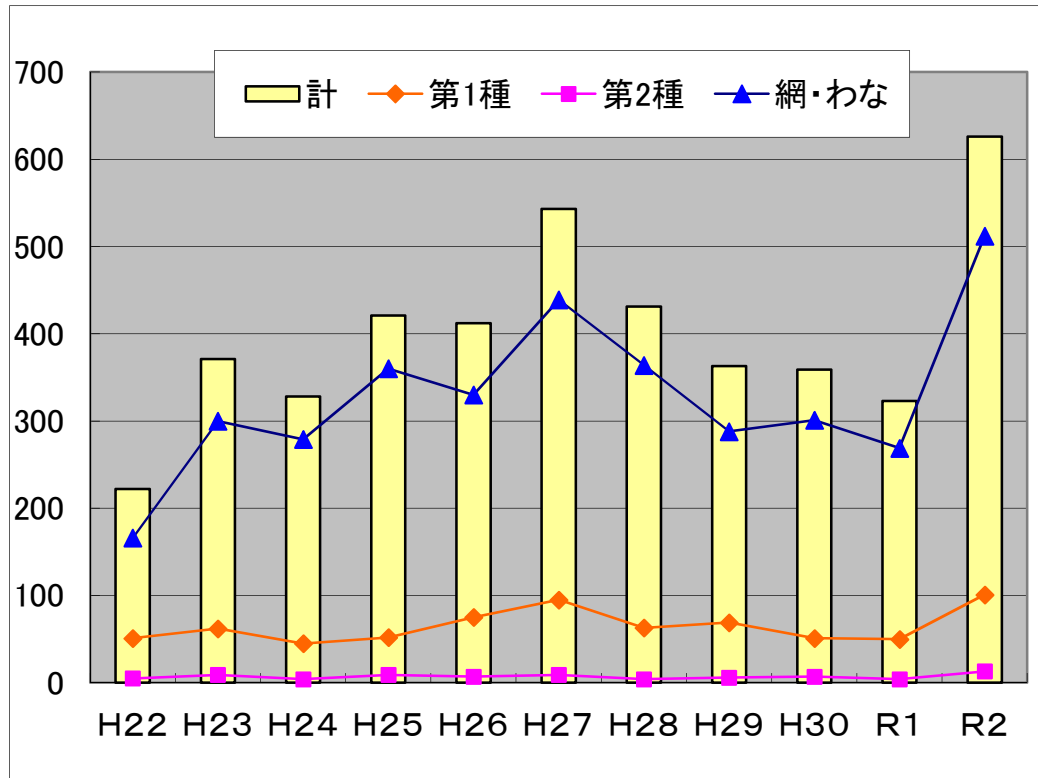
(注) 合計は、奄美地域を除く

調査年度	H27	H28	H29	H30	R01
鹿児島	3,918	3,479	3,563	3,538	4,004
南薩	3,125	2,440	2,116	2,117	2,768
北薩	6,261	5,606	5,099	5,390	6,090
始良・伊佐	4,157	2,761	3,263	2,727	3,469
大隅	4,561	4,822	3,863	4,477	4,875
奄美大島	837	1,294	809	822	2,402
徳之島	438	545	246	285	959
合計	23,297	20,947	18,959	19,356	24,567
指数(H27=100)	100	90	81	83	105

(注) 合計は、知名町を除く。種子島・屋久島・和泊町・与論町は捕獲なし。

### [3] 狩猟免許取得者の状況

#### ア 狩猟免許合格者数の推移



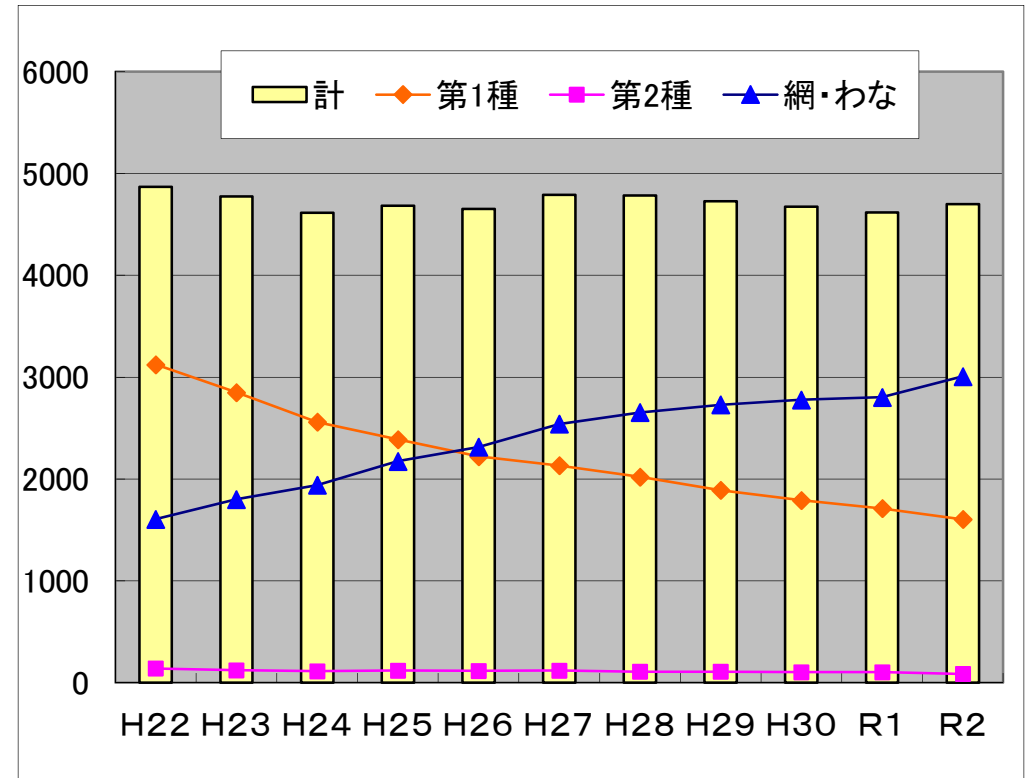
単位:人

種別	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
網	5	4	7	5	1	8	9	7	10	7	18
わな	161	296	272	355	329	431	355	281	291	262	494
第一種	51	62	45	52	75	95	63	69	51	50	101
第二種	5	9	4	9	7	9	4	6	7	4	13
計	222	371	328	421	412	543	431	363	359	323	626
指数	100	167	148	190	186	245	194	164	162	145	282

注) 第一種: 装薬銃(散弾銃, ライフル銃)及び空気銃, 第二種: 空気銃

注) R2については, R3. 1月末現在

#### イ 狩猟登録者数の推移



単位:人

種別	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
網	23	24	22	18	21	27	34	34	43	42	47
わな	1,582	1,776	1,919	2,156	2,293	2,513	2,620	2,695	2,735	2,761	2,961
第一種	3,123	2,850	2,559	2,389	2,221	2,132	2,020	1,890	1,791	1,711	1,604
第二種	139	123	113	119	116	119	109	108	104	104	86
計	4,867	4,773	4,613	4,682	4,651	4,791	4,783	4,727	4,673	4,618	4,698
指数	100	98	95	96	96	98	98	97	96	95	97

注) 第一種: 装薬銃(散弾銃, ライフル銃)及び空気銃, 第二種: 空気銃

注) R2については, R3. 1月末現在

### 3 鳥獣の管理及び捕獲の取組について

#### [1] 特定鳥獣総合管理対策推進事業

##### ■ 取組概要

科学的・順応的な鳥獣個体群管理を推進するために、ニホンジカ及びイノシシの生息状況調査や、調査結果に基づく計画的な捕獲を実施するとともに、新しい技術を活用した効果的な捕獲手法の検証・評価を行う。

##### ■ 令和3年度計画（予算額：39,148千円）

（※）国交付金を活用して実施

事業区分	事業概要	事業内容
実施計画策定事業（※）	指定管理鳥獣の生息状況調査等を実施	○実施地域（計画）：ニホンジカ22市町村，イノシシ33市町 ◎R2実績：ニホンジカ22市町村，イノシシ33市町村 ○調査内容：生息状況調査及び捕獲等事業の検証・評価
指定管理鳥獣捕獲等事業（※）	指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に基づき，捕獲を実施	○実施地域：調整中 ○捕獲方法：ICTわなやシャープシューティング等による捕獲 ○捕獲頭数（計画）：ニホンジカ160頭，イノシシ110頭 ※半減目標に向けたシミュレーションに基づく捕獲の実施 ◎R2実績 ・ニホンジカ 198頭（薩摩川内市，霧島市，さつま町，湧水町，屋久島町で実施） ・イノシシ 60頭（薩摩川内市，霧島市，鹿屋市，さつま町，湧水町，錦江町で実施）
効果的捕獲促進事業（※）	効果的な捕獲手法の検証・評価	○実施地域：調整中 ○捕獲方法：新技術を活用した鳥獣の誘引捕獲 ○捕獲頭数（計画）：ニホンジカ90頭 ◎R2実績 ・ニホンジカ 63頭（さつま町で嗜好性植物を用いた誘引捕獲を実施） ・イノシシ 8頭（同上）
特定鳥獣管理対策推進事業	科学的，順応的な個体群管理を行うための検討会を開催	○開催日時：6～7月，1～2月 ◎R2実績 ・R2.6.25，R3.2.9 特定鳥獣（ヤクシカ）保護管理検討委員会 ・R2.8.5 特定鳥獣（シカ・イノシシ）保護管理検討委員会



## [2] 狩猟適正化対策事業

### ■ 取組概要

適正な狩猟秩序を維持するため、鳥獣保護管理法に基づき、狩猟免許の試験や更新、狩猟者の登録、事故防止のためのパトロールなどを行う。

### ■ 令和3年度計画 （予算額：18,203千円）

事業区分	事業内容
狩猟免許試験・更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>○狩猟免許試験：7～8月，1月 県内15会場で日曜日に実施 ※受験者数（見込み）は320人 ◎R2受験者数：637人</li> <li>○狩猟免許更新：7～9月 県内45会場で適性試験等を実施 ※更新者数（見込み）は2,200人 ◎R2更新者数：1,263人</li> <li>○講習会の開催：県内12箇所で開催 ※更新者に対する捕獲技術等の講習</li> </ul>
狩猟者登録	<ul style="list-style-type: none"> <li>○狩猟を行う者に対する登録証の交付</li> <li>○狩猟者登録の手続き ◎R2登録者数：4,698人</li> </ul>
狩猟取締り等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○狩猟解禁日のパトロール等</li> </ul>

（注）R2の数値は、R3.1月末現在

## 4 効率的な捕獲の取組事例（指定管理鳥獣捕獲等事業における取組例）

### 〔1〕 誘引狙撃法（シャープシューティング）による捕獲

#### ア 従来の銃による捕獲方法（巻き狩り等）の課題

- 銃を用いて1頭でも多くのシカを捕獲しようとするため、大勢の狩猟者が（猟犬を用いて）追いかけて、あるいは待ち伏せをして、シカの群れに対して発砲。
- 多くのシカを仕留められるが、生き残りの個体も多数生じる。
- その結果、撃たれた経験を持ち、学習して警戒心を高めたシカ（スマートディア）が増えてくると、捕獲しやすい場所・時間帯に現れなくなり、捕獲効率が低下。
- また、この方法による捕獲を一層進めた場合、捕獲圧の高い地域（農業被害のある地域）から捕獲圧の低い地域（農業被害の発生していない地域）にシカ個体群の移動をもたらし、被害地域を拡大させる可能性がある。
- 狩猟は、スマートディアとの駆け引きを楽しむスポーツであるが、予算を投入して実施する駆除は、捕獲効率の低下を招かないように、また被害地域を拡大させないように注意しながら進めることが必要。

#### イ 特徴

- 誘引狙撃法（シャープシューティング）は、シカの個体数調整を効率的に進める捕獲手法として、海外で考案された方法。
- シャープシューティングとは、スマートディアを生み出さない捕獲方法であり、銃を使った罠とも称される。
- 餌付けを実施し、誘引されて現れた少数の個体を狙撃により確実に捕獲する。生き残る個体を作らないようにするため、一度に仕留めきれない4頭～6頭以上のシカが同時にいる場合は発砲すべきではないとされている。

#### ■ シャープシューティングによる誘引捕獲の流れ



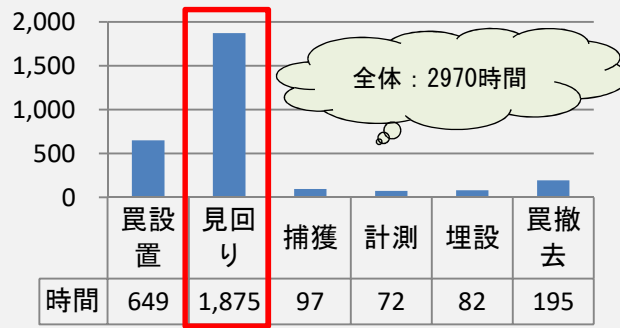
## [2] ICTを活用した捕獲

鳥獣捕獲の担い手の高齢化，減少が進行しており，ワナ見回り作業の省力化を図ることが課題であることから，ICT(情報通信技術)を活用した効率的な捕獲に取り組んでいる。

### 現状

- 鳥獣の捕獲における作業工程別の時間量の中で，見回りの占める割合が全体の6割以上。  
(1875時間÷2970時間)

作業工程別の時間量 (H28実績)



### 課題

#### 見回り作業の効率化

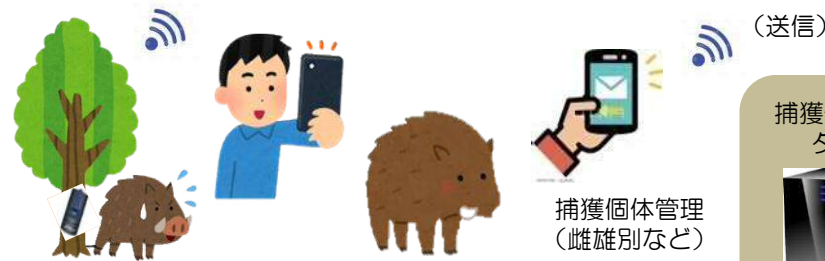
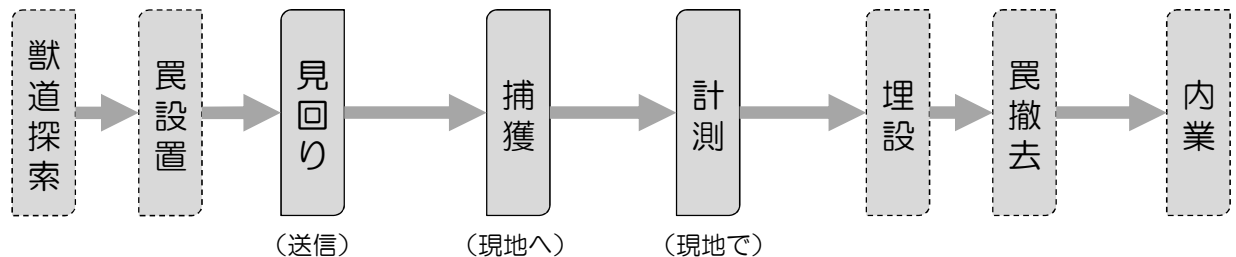
#### 課題解決の取組

ICTを活用した効果的な捕獲システムの運用

### ICTを活用した効率的な捕獲のイメージ

※「ICT」：Information and Communication Technology

#### 捕獲作業工程



※「見回り」は，必要最小限

#### 内業



#### 目標

- 従事者の見回り作業の省力化・効率化による捕獲コストの縮減。

## 検証

(令和元年度効果的捕獲促進事業で実施)

○使用システム：オリワナシステム

わなが作動すると、アプリやメール等で通知。

捕獲情報、わな設置位置等をスマートホンやPCで管理。

○システムを導入した区域（試験区）では、1日置きに見回りを実施。見回りを行う日でなくても、通知があった場合は、見回りを実施。

○捕獲期間内の作業中、捕獲に要する作業毎に時間を記録。

実施地域	区分	システム	わな数	捕獲期間	見回り間隔
薩摩川内市 東郷町	試験区	あり	20基	R元.11.27 ~R2.2.20	1日おき
	対照区	なし	20基		毎日
さつま町 柵野地区	試験区	あり	20基	R元.11.28 ~R2.2.29	1日おき
	対照区	なし	20基		毎日

## 結果

○システムを導入した試験区では、対象区と比較して「見回り・監視」の作業時間が約50%削減。

○中継機を追加することにより、より広範囲でのわなの設置が可能。

区 分	総作業時間	わな設置	見回り	捕獲	計測	個体処分	その他	捕獲数		前年度捕獲数	
								イノシシ	シカ	イノシシ	シカ
薩摩川内市：試験区①	306:30	34:20	189:00	4:00	1:40	2:20	45:10		4		8
薩摩川内市：対照区②	589:00	86:00	385:00	20:10	16:30	4:40	42:40	7	28	8	42
①/②	52%	40%	49%	20%	10%	50%	106%				
さつま町：試験区③	350:00	75:00	199:20	15:30	4:20	5:20	31:50	1	23	5	11
さつま町：対照区④	577:00	68:10	415:40	12:40	4:20	8:30	43:30	5	18	3	25
③/④	61%	110%	48%	122%	100%	63%	73%				

※「その他」の作業内容は「始業打合せ」、「日報作成」、「終業打合せ」である。



指定管理鳥獣捕獲等事業でも使用するとともに、市町村へ情報提供

## 5 参考資料 (環境省の指定管理鳥獣捕獲等事業：概要版)

### 指定管理鳥獣捕獲等事業費



【令和3年度予算(案) 100百万円(2,300百万円)】

【令和2年度第3次補正予算(案) 2,400百万円】



都道府県等が計画に基づき行う指定管理鳥獣(ニホンジカ、イノシシ)の捕獲等を支援します。

#### 1. 事業目的

○令和5年度末までにニホンジカ・イノシシの個体数を半減させる目標の達成及びCSFウイルスの拡散防止を目的とした野生イノシシの捕獲強化に向けて、都道府県等が行うニホンジカ・イノシシの捕獲事業等を交付金により支援する。

#### 2. 事業内容

ニホンジカ及びイノシシの半減目標の達成及びCSFウイルスの拡散防止に向けてなお一層の捕獲を行う必要があることから、都道府県等が行う以下の取組の一部又は全部について、交付金により支援する。

- ① 指定管理鳥獣捕獲等事業に係る実施計画策定等
- ② 指定管理鳥獣の捕獲等
- ③ 効果的な捕獲の促進(捕獲手法の技術開発・市町村連携による捕獲)
- ④ 認定鳥獣捕獲等事業者等の育成(捕獲技術向上のための研修会等)
- ⑤ ジビエ利用拡大を考慮した狩猟者の育成(食肉衛生の講習会等)
- ⑥ ジビエ利用拡大等のための狩猟捕獲支援(捕獲個体の搬入への支援及び捕獲強化のための狩猟捕獲経費補助等)

#### 3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金(補助率1/2、2/3、定額)  
都道府県、協議会
- 実施期間 平成26年度～令和5年度(予定)

#### 4. 事業イメージ



お問合せ先： 環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室 電話：03-5521-8285