

## 2. 平成30年度鳥獣被害防止総合対策の実施状況について

### I 捕獲対策

#### 1 捕獲の担い手確保・育成【自然保護課】

##### (1) 狩猟者の確保

##### ① 狩猟免許の取得支援

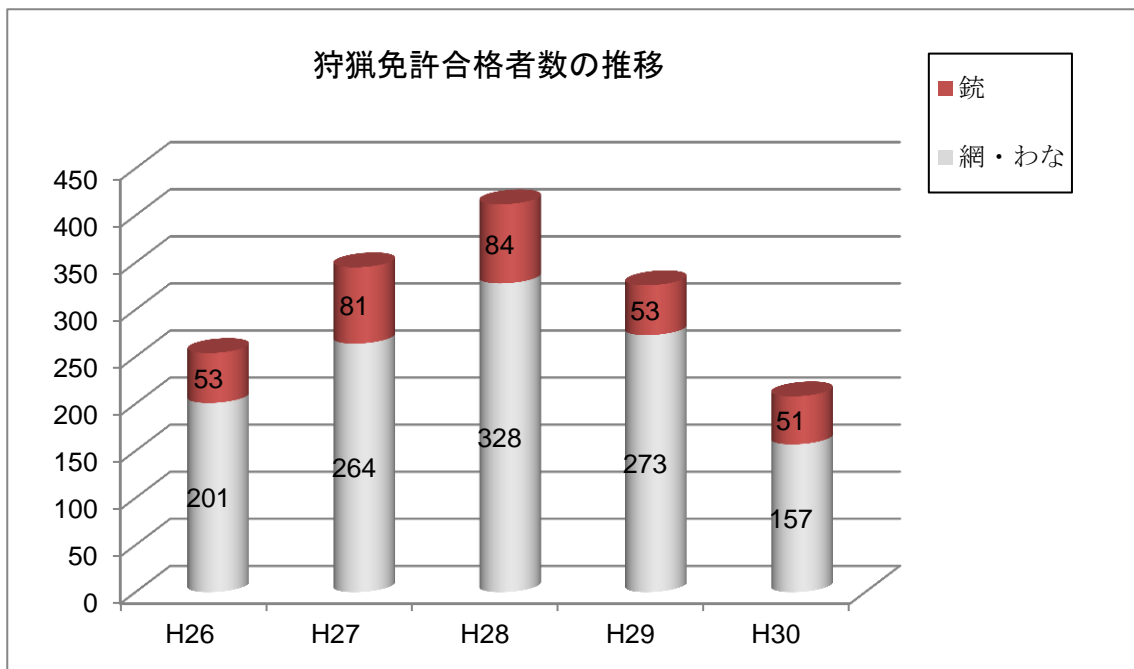
銃猟、わな猟免許の新規取得に係る経費（銃：67千円、わな：15千円）を助成（131人交付）

#### ○狩猟免許合格者数

（単位：人）

区分	H26	H27	H28	H29	H30	増減(対前年度)
網・わな	201	264	328	273	157	△116人(42%減)
銃	53	81	84	53	51	△2人(4%減)
計	254	345	412	326	208	△118人(36%減)

※平成30年度：19歳以下2名、60歳以上76名

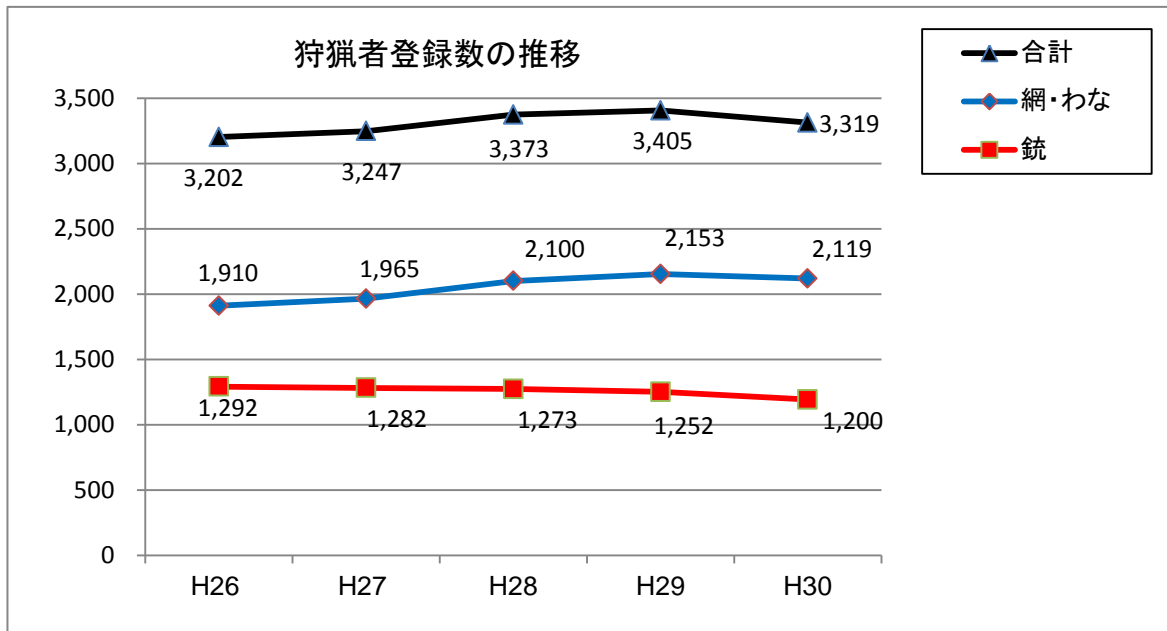


#### <参考>

#### ○狩猟登録者数

（単位：人）

区分	H26	H27	H28	H29	H30	増減(対前年度)
網・わな	1,910	1,965	2,100	2,153	2,119	△34(2%減)
銃	1,292	1,282	1,273	1,252	1,200	△52(4%減)
計	3,202	3,247	3,373	3,405	3,319	△86(3%減)



② 狩猟免許の受験機会の拡大継続

狩猟免許試験を県内 6 カ所で実施（下松市、山口市、美祢市、柳井市、防府市、下関市）

③ 普及・啓発

- ・ 県HPへの掲載、市町・JA 広報誌、自衛隊 OB 会報
- ・ 農業大学校の学生への周知活動

(2) 捕獲技術の研鑽

① 鳥獣捕獲の担い手確保・育成（猟友会委託）

若手の狩猟免許取得希望者を対象に免許取得に向けた研修や免許取得後の実施研修等の実施（8 回実施、計 78 人受講）

② 認定鳥獣捕獲等事業者の育成（猟友会委託）

- ・ 安全管理研修（7 月～9 月に 5 回開催）
- ・ 射撃訓練（10 月に実施）
- ・ 銃器によるシカ捕獲技術の実地研修（10 月～2 月に実施）
- ・ わな捕獲技術研修（11 月～2 月に実施）

③ 「わな」免許取得者へ向けた捕獲・処理技術の向上研修

狩猟者登録の割合が低いわな免許取得者に対して、獣種やわなの種類ごとに詳しい捕獲技術等の研修の実施

## 2 捕獲の強化【自然保護課・農林水産政策課】

### (1) ニホンジカの捕獲強化（猟友会委託）

指定管理鳥獣捕獲等事業を活用し、ニホンジカの生息域である7市1町（下関市、長門市、美祢市、宇部市、山口市、山陽小野田市、萩市、阿武町）で狩猟期における捕獲の強化

- 捕獲目標：2,800頭（銃：1,850頭、わな：950頭）
- 捕獲実績：2,838頭（銃：1,879頭、わな：959頭）

### (2) カワウの個体群管理による繁殖抑制

個体群管理のため、下関市及び山口市の営巣地において、巣の除去による繁殖抑制を実施

- 処理実績：巣33基、幼鳥71羽、卵6個

### (3) 地域における捕獲活動（市町協議会）

- 捕獲対象鳥獣に対応したわな（箱わな、くくりわな、囲いわな）の導入（7協議会）
- 捕獲経費の支援（14協議会）
- 狩猟免許取得促進（2協議会）

### (4) 広域協議会による捕獲活動（広域協議会委託）

（各広域協議会での主な活動）

◇東部：捕獲機材の整備

◇中部：捕獲機材の整備

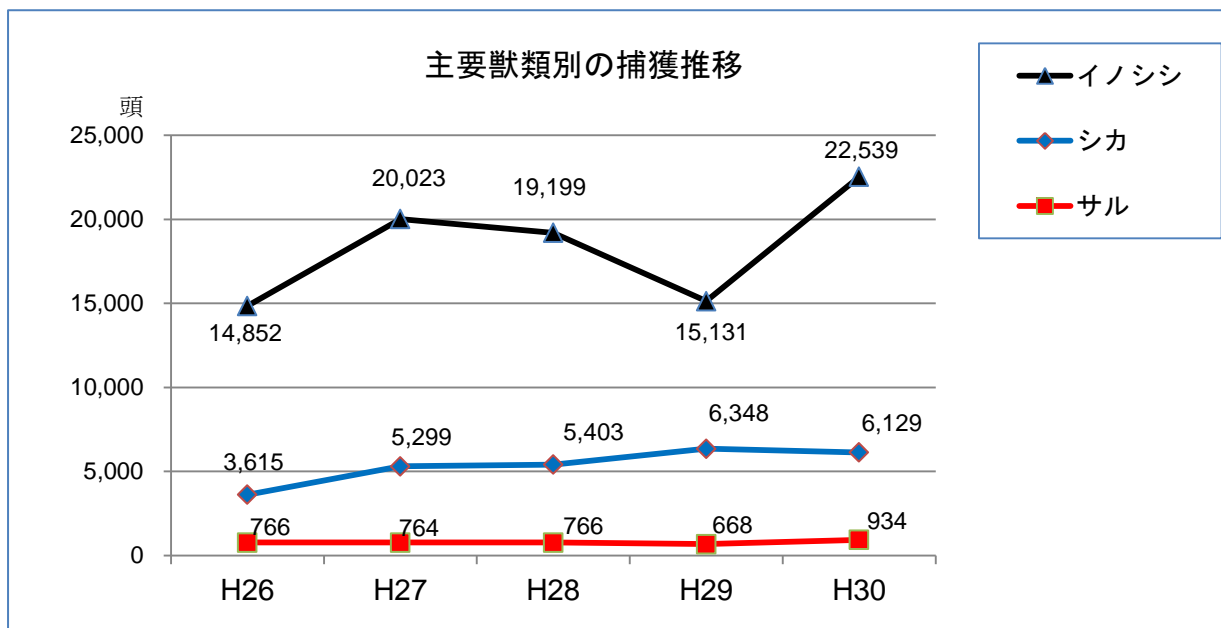
◇西部：隣接市で連携して取り組む広域共同捕獲（下関市、長門市）、捕獲機材の整備

【参考】

○主要獣類別の捕獲実績（確定値）

（単位：頭）

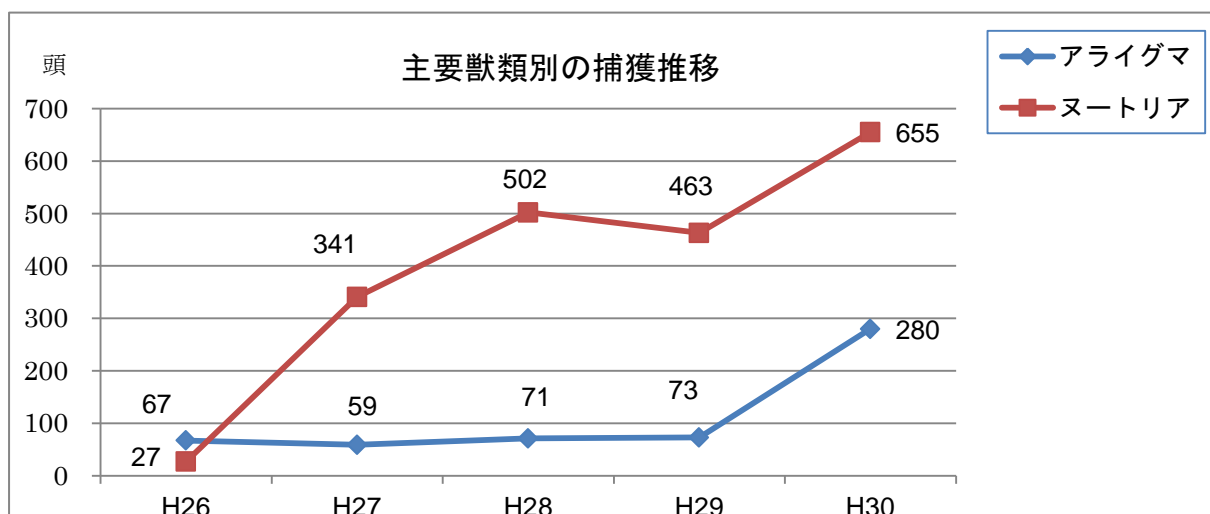
区分	H26	H27	H28	H29	H30	増減
イノシシ	14,852	20,023	19,199	15,131	22,539	+7,408 頭(49%増)
シカ	3,615	5,299	5,403	6,348	6,129	△219 頭(3%減)
サル	766	764	766	668	934	+266 頭(40%増)



○主要獣類別の捕獲実績（速報値）

（単位：頭）

区分	H26	H27	H28	H29	H30	増減
アライグマ	67	59	71	73	280	+207 頭(284%増)
ヌートリア	27	341	502	463	655	+178 頭(40%増)



(5) 先進捕獲技術の実証【農林水産政策課・農林総合技術センター】  
地元市町や猟友会等と連携し、実効性のある捕獲技術の導入に向けた  
実証試験を実施

① わな捕獲通知システムの実証

【課題】

- ・イノシシやシカ等を捕獲するためのわなは毎日見回りをする必要があり捕獲従事者の負担となっている。

【実証試験】

- ・わながイノシシやシカ等を捕獲した場合、捕獲従事者の携帯電話に通知するシステムの実証試験を行う。

【実施状況】

- ・わな捕獲通知システム「オリワナシステム」を周防大島町内に25台設置して調査中。



わな捕獲通知システムの設置状況  
(周防大島町)

② 群れを分裂させない駆除方法の実証

【課題】

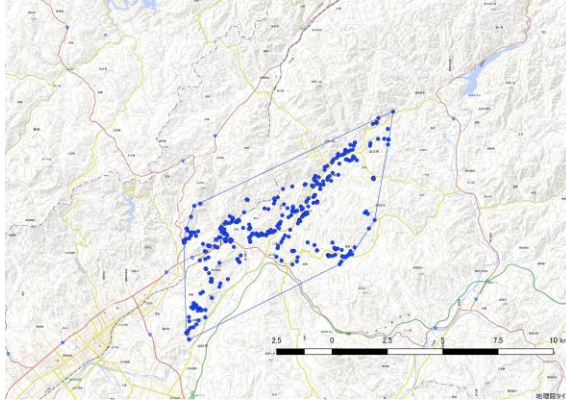
- ・サルは群れで生活する母系社会で、無秩序な捕獲（優位なメスの排除）により、群れが分裂するとされている。

【実証試験】

- ・他県（群馬県、神奈川県）での成功事例を参考にサル用囲いわなによる捕獲を行い、優位なメスだけ発信機を装着して放獣し、追跡調査することにより、分裂させずに個体数管理を行う方法を検証する。

### 【実施状況】

・ 山口市仁保地区において平成30年7月10日に14頭捕獲してメス1頭、7月31日に13頭捕獲してメス3頭にGPS発信機を装着して追跡調査を実施した。その結果、群れが分裂した様子は認められなかった。



GPS 発信機によるサル追跡  
状況（山口市）

### ③ 移動可能な囲いわなによるサル捕獲の実証

#### 【課題】

・ 本県のサルの捕獲は、主に大型囲いわなによる捕獲が行われているが、当該囲いわなは、高価であるとともに、専門的知識・技能を持つ者でなければ移設は困難で、移設を業者委託すると高額である。

#### 【実証試験】

・ 従来の囲いわなよりサイズが小さく安価で、専門的知識・技能がなくても移設が可能な囲いわなの捕獲効果及び移設の簡便性を確認する。

#### 【実施状況】

・ 山口市徳地地区、萩市田万川地区に中型囲いわなを各1基設置し、捕獲状況を調査した。その結果、山口市においては21頭を捕獲したが、萩市においては0頭であった。



サル捕獲用中型囲いわなの  
設置状況（山口市）

#### ④ 野生獣の判別捕獲システムの実証

##### 【課題】

- ・イノシシやシカの箱わなによる捕獲については、警戒心の低い幼獣や狙っていない獣種を捕獲してしまう場合があり、被害をもたらす成獣や獣種を的確に捕獲する技術が求められている。

##### 【実証試験】

- ・センサーで野生獣のサイズを検知し、箱わなのゲートを自動的に閉鎖する装置を導入し、野生獣の選択的な捕獲について実証試験を行う。

##### 【実施状況】

- ・長門市及び平生町内の箱わなに野生獣判別捕獲装置を設置し、捕獲状況を調査した。その結果、長門市（8基設置）においては38頭捕獲し、平生町（4基設置）においては8頭捕獲した。



野生獣判別捕獲装置の設置状況  
(長門市)

## II 防護対策

### 1 地域ぐるみの被害防止活動【農林水産政策課・農村整備課・畜産振興課】

#### (1) 単県事業を活用した地域ぐるみの被害防止活動

- ・集落単位で、防護や捕獲、生息地管理を一体的に行う取組を推進するため、県下にモデル地域を設定し、平成29～30年度にかけて17地域で実施中。
- ・モデル地域においては、集落環境点検を基に、地域の実情に即した実効性の高い対策プランを地域住民で作成し、効果的な対策に取り組んでいる。

#### ○鳥獣害に強い集落づくり事業の実施状況

(平成29年度)

No	事業主体	実施地域・集落	事業の概要（主な取組）
1	岩国市鳥獣被害防止対策協議会	美和町志谷地区	緩衝帯の整備
2	周防大島町	出井地区	イノシシ用箱わなの設置
3	山口市	宮野住吉地区 徳地蔵場地区	サル用囲いわなの設置
4	防府市有害鳥獣捕獲対策協議会	大字佐野七尾地区	侵入防止柵の設置、イノシシ用箱わなの設置、緩衝帯の整備
5	下関市鳥獣被害防止対策協議会	豊田町江良地区 豊北町大字阿川河内地区 豊田町一ノ俣地区	サル用囲いわなの設置
6	長門市有害鳥獣被害防止対策協議会	三隅上兔渡谷地区	侵入防止柵の嵩上げ
計	6市町	9地域	

(平成30年度)

No.	事業主体	実施地域・集落	事業の概要（主な取組）
1	岩国市鳥獣被害防止対策協議会	美和町志谷地区	侵入防止柵の補修
2	周防大島町	出井地区	侵入防止柵の設置
3	周南市	大字樋口上大歳地区	侵入防止柵の補修
4	防府市有害鳥獣捕獲対策協議会	大字大崎江良地区	侵入防止柵の設置、イノシシ用箱わなの設置、緩衝帯の整備
5	阿武町	筒尾地区、上東郷地区、宇田中央地区	サル用移動式囲いわなの設置
6	下関市鳥獣被害防止対策協議会	豊北町大字田耕中河内地区 豊田町奎路子地区	サル用囲いわなの設置
7	長門市有害鳥獣被害防止対策協議会	仙崎青海地区	ヌートリア用侵入防止柵、イノシシ用箱わなの設置
計	7市町	10地区	



○被害軽減効果（平成 29 年度実施地域）

実施地域・集落	事業の概要（主な取組）	被害額（千円）		
		事業実施前	事業実施 1年後	増減
岩国市美和町志谷地区	緩衝帯の整備	440	448	+8
周防大島町出井地区	イノシシ用箱わなの設置	811	133	△678
山口市宮野住吉地区	サル用囲いわなの設置	700	30	△670
山口市徳地藏場地区	サル用囲いわなの設置	525	470	△55
防府市大字佐野 七尾地区	侵入防止柵の設置、イノシシ用箱わなの設置、緩衝帯の整備	2,500	0	△2,500
下関市豊田町江良地区	サル用囲いわなの設置	620	482	△138
下関市豊北町 大字阿川河内地区	サル用囲いわなの設置	450	395	△55
下関市豊田町 一ノ俣地区	サル用囲いわなの設置	830	630	△200
長門市三隅上 兔渡谷地区	侵入防止柵の嵩上げ	3,500	2,500	△1,000
計		10,376	5,088	△5,288



住民自らが侵入防止柵を設置



住民によるサル囲いわなの手入れ

(2) 国の交付金等を活用した防護対策

国の交付金等を活用し、被害防止活動や鳥獣侵入防止柵の整備を支援

① 鳥獣侵入防止柵の整備（鳥獣被害防止総合対策交付金）

下関市協議会ほか8協議会において、鳥獣侵入防止柵を整備

- ・ワイヤーメッシュ柵：約 108.1 km
  - ・電気柵：約 34.7 km
  - ・金網柵：約 21.8 km
- 計 164.6 km

② 獣害防止柵の整備見込（農業農村整備事業）

- ・楡小野地区（宇部市）： 0.1 km
  - ・豊北地区（下関市）： 7.0 km
  - ・高熊地区（下関市）： 1.2 km
  - ・内日東地区（下関市）： 1.1 km
  - ・下保木地区（下関市）： 4.6 km
  - ・後地・荒田地区（下関市）： 1.6 km
  - ・豊田豊北地区（下関市）： 2.9 km
  - ・新ながと地区（長門市）： 22.2 km
  - ・俵山地区（長門市）： 31.3 km
  - ・西山・潤田地区（田布施町）： 2.9 km
- 計 74.8 km

③ 地域における被害防止活動（市町協議会）

- ・緩衝帯の整備（萩阿武協議会）
- ・カワウ、サギ類による食害防止のための魚道へのテグス張りや、ロケット花火による追い払い活動（萩阿武協議会）
- ・サルの追い払い活動（山口市協議会）
- ・モンキードッグの養成



モンキードッグの認定試験  
（周南市）

市町	H31.4月現在		
	認定	取消	現存
山口市	14	-8	6
下関市	23	-13	10
萩市	17	-4	13
周南市	10	-6	4
岩国市	3	-2	1
美祢市	4	-1	3
計	71	-34	37

モンキードッグの認定状況

(3) 山口型放牧による緩衝帯整備の推進

- ・ 集落営農法人等を対象に優良事例調査を実施（4 力所）
- ・ 「鳥獣被害防止対策アドバイザー養成研修」、「鳥獣被害対策研修会（4会場）」及び「山口県政出前トーク“山口型放牧をやってみませんか”」において、山口型放牧を活用した緩衝帯整備をPR
- ・ 畜産農家（348戸）及び集落営農法人（212法人）を対象に、山口型放牧への取組意向等に関するアンケート調査を実施

○山口型放牧面積の推移

（単位：ha）

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	増減(対前年度)
山口型放牧面積	350	370	372	356	342	320	▲20

※平成 34 年度目標：新規放牧面積 20ha 増

(4) 中山間地域等直接支払制度を活用した集落ぐるみの被害防止活動

12 市町の 231 協定集落において、39,630 千円を集落ぐるみの鳥獣被害防止活動に活用。

県内の各協定集落において、直接支払制度を活用した鳥獣被害対策を実施中。

（協定集落での主な共同取組活動）

- ・ 防護柵の設置
- ・ 防護柵・電気柵の補修
- ・ 電気柵周辺の草刈り



獣害防止柵の設置状況

（山口市阿東徳佐 神角集落協定）

## <集落協定における交付金の活用状況>

区分	総集落協定			鳥獣被害対策費を計上した集落協定					
	集落協定数	集落協定交付面積 (ha)	交付金額 (千円)	集落協定数	集落協定面積 (ha)	交付金額 (千円)	共同取組金額 (千円)	鳥獣被害防止対策費 (千円)	割合 (%)
下関市	114	2,124	230,871	78	1,458	160,097	82,065	9,484	11.6%
宇部市	24	268	45,625	7	84	15,225	5,221	667	12.8%
山口市	97	2,117	230,096	27	813	99,481	51,569	3,674	7.1%
萩市	110	2,145	255,172	26	485	52,432	27,359	7,405	27.1%
防府市	6	59	8,059						
下松市	2	20	2,518						
岩国市	65	696	94,999	2	33	5,356	2,116	353	16.7%
光市	3	44	6,912	3	44	6,912	2,766	665	24.0%
長門市	94	1,640	205,371	20	430	53,380	27,008	3,680	13.6%
柳井市	46	524	66,543	16	201	27,042	15,615	2,266	14.5%
美祿市	104	1,201	141,808	45	648	83,826	40,952	10,997	26.9%
周南市	30	393	52,979	5	32	4,213	2,641	110	4.2%
山陽小野田市	5	16	3,298						
周防大島町	31	109	10,859						
田布施町	3	43	7,743	1	25	4,027	2,013	62	3.1%
平生町	11	38	5,807						
阿武町	15	328	40,592	1	15	2,522	1,645	267	16.2%
合計	760	11,766	1,409,252	231	4,269	514,514	260,971	39,630	15.2%

(前年度鳥獣被害防止対策費 48,159 千円、18.8%)

### (5) 防護技術の開発・実証【農林総合技術センター】

先進技術等を活用した効率的かつ効果的な防護技術の開発及び実証試験を実施

#### ① ドローンを活用したシカ防止柵の効果的管理手法の開発

##### 【課題】

・シカ防護柵は、設置後倒木等による破損個所の見廻りや修理作業が必要であるが、十分行われていない。防護柵の見廻りと維持管理作業の負担軽減が課題である。

##### 【実証試験】

・労務の軽減と補修箇所等の早期発見を目的として、ドローンを活用した防護柵管理方法の可能性を確認する。

##### 【実施状況】

・長門市俵山の造林地において、シカ用ネットの破損個所の確認飛行試験を実施した。その結果、倒木、シカの絡まり等大きな変化は確認できるが、柵のアンカーが抜ける等外観の変化が小さいものは判別が難しかった。

## ② ドローンを活用した防護対策への応用確認調査

### 【課題】

- ・ドローンを活用した防護対策への応用が期待されているが、ドローン接近時における鳥獣の反応に対する知見が少ない。

### 【実証試験】

- ・ドローン接近時の鳥獣の反応を調査するとともに、赤外線カメラ等を活用した位置把握調査を通じて、対象鳥獣に応じた効率的な被害防止対策の検討に活用する。

### 【実施状況】

- ・シカ出没集落でシカの追い払い調査を実施した。その結果、ドローンのみで接近した場合や音又は光を発して接近した場合のいずれも、その場所から遠ざかるだけで、危険を感じて逃げる様子は見られなかった。
- ・柑きつ園におけるヒヨドリの追い払い調査を実施した。その結果、ヒヨドリは、ドローンの接近により危険を感じて逃げることは確認できたが、一部は樹冠内に隠れてしまい、音や水を使っても追い払いができなかった。また、飛行をやめるとすぐ圃場に戻り始めた。
- ・ヌートリアの位置把握調査を実施した。その結果、夜間のヌートリアの活動を観察することができた。



ドローンによるシカの追払い  
状況（下関市）

## 2 野生鳥獣の生息環境の改善【森林整備課】

### (1) 県民税等を活用した豊かな森林づくり

- ① クマ等が生息する奥山の荒廃森林（人工林）を対象に本数率で40%以上伐採することで、森林機能（生物多様性保全）の回復を図る

#### ＜森林機能回復事業＞

- ・整備見込：122ha（計画：84ha）



H30 森林機能回復事業  
強度間伐事業地（周南市）

- ② イノシシ等の出没する集落・農地等に隣接する竹林を伐採することで、緩衝帯を整備する ＜繁茂竹林整備事業＞

- ・実績：25ha（計画：23ha）



H30 繁茂竹林整備事業  
竹林伐採事業地（山口市）

- ③ 緩衝帯整備等、集落周辺の里山を一体的に明るく見通しの良い森林へ誘導する取組を支援する ＜地域が育む豊かな森林づくり推進事業＞

- ・実績：12ha（計画：20ha）



H30 地域が育む豊かな森林づくり  
推進事業（中山間地域対策）  
緩衝帯整備事業地（美祿市）

④ 健全な森林の造成・保全を目的に、人工造林等作業と一体的にシカ被害防護柵等を設置し、食害等を防止する <森林環境保全整備事業>

区分		H28	H29	H30
事業実績	防護柵(km)	53	53	44
	防護ネット(ha)	27	26	6
保護された森林面積(ha)		127	132	87

※シカ被害発生地域の新植における防護柵等の実施率は100%



H30 森林環境保全整備事業  
[鳥獣害防止施設等整備]  
シカ防護柵設置事業地  
(下関市)



H30 森林環境保全整備事業  
[鳥獣害防止施設等整備]  
シカ被害防止保護ネット設置事業地  
(長門市)  
※施行有無によるシカ被害の対比

3 対策を担う人材の養成【農林水産政策課・農林総合技術センター】

(1) 「鳥獣被害防止対策アドバイザー」の養成

- ① 目的：市町・農林事務所職員等を対象に鳥獣被害防止対策に関する知識・技術の体系的な研修を行うことで、地域の農林業者等へアドバイスできる指導者を育成する
- ② 対象者：市町、JA、森林組合、農業共済組合、農林事務所の職員  
農業大学校学生及び社会人研修生
- ③ 受講者：106名（内、農大関係54名）
- ④ 日程及び研修内容

月 日	場 所	内 容
7月11日 (水)	県立農業大学校 (防府市牟礼318)	<ul style="list-style-type: none"> <li>山口県における鳥獣被害実態及び対策</li> <li>鳥獣被害防止特措法及び鳥獣保護管理法</li> <li>主要鳥獣の生態及び防除対策（イノシシ）</li> <li>防護柵の設置（実習）</li> </ul>
7月19日 (木)	西市公民館 (下関市豊田町大字矢田 153-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要鳥獣の生態及び防除対策（シカ、サル、鳥類）</li> <li>野生鳥獣食肉加工施設、サル捕獲用大型囲いわなの事例紹介（現地視察）</li> </ul>
8月 1日 (水)	県立農業大学校 (防府市牟礼318) 防府市大字佐野他	<ul style="list-style-type: none"> <li>集落環境調査の進め方（講義、実習）</li> <li>山口型放牧による獣被害対策（講義、現地視察）</li> </ul>



被害防止対策の基礎講義（農大）



防護柵の設置実習（農大）

## (2) 集落営農法人等を対象とした「鳥獣被害対策研修会」の開催

① 目 的：地域ぐるみの被害防止活動の強化を図るため、集落営農法人等を対象に、集落が一体となって取り組む防護活動を牽引する人材を養成する

② 対象者：集落営農法人等の構成員、関係機関職員

③ 日程及び研修内容

◇萩会場 平成30年11月15日（木）・・・33名  
萩夏みかんセンター（萩市椿東4860）

◇防府会場 平成30年11月22日（木）・・・24名  
農業大学校（防府市牟礼318）



◇美祢会場 平成30年12月5日（水）・・・53名  
嘉万公民館（美祢市秋芳町嘉万 4608-3）

◇岩国会場 平成30年12月14日（金）・・・30名  
ハーモニー美和（岩国市美和町渋前 1751）

時間	内容
10:00～16:30	(講義) ・鳥獣被害の実態と対策について ・集落環境調査の進め方 (実習) ・集落環境調査 (グループ討議) ・集落環境調査のとりまとめ、結果発表 ・アドバイザーとの情報交換



集落環境調査実習（萩市）



集落環境調査実習（美祢市）

### Ⅲ その他関連対策

#### 1 ツキノワグマ対策

##### (1) クマレンジャー隊及び獣医師の体制整備【自然保護課】

- ・クマレンジャー隊を組織し、パトロールや捕獲時の安全確保を実施
- ・学習放獣時の獣医師による麻酔措置体制を整備  
(クマレンジャー隊：21 地区・33 隊・221 人)

##### (2) 生息調査の実施【自然保護課、農林総合技術センター】

広島県、島根県と連携して、クマの出没予測等に役立てるため、コナラ等の堅果類の豊凶による餌資源調査、捕獲個体の性別、年齢、食性、栄養状態、繁殖状態等を把握する個体解析調査、生息状況調査を実施

#### 2 ニホンザル対策【自然保護課】

##### (1) モニタリング調査

第二種特定鳥獣管理計画に基づく総合的な管理対策を実施するため、市町による継続的な目撃情報等調査を実施

#### 3 ニホンジカ対策【自然保護課】

##### (1) モニタリング調査

生息分布や生息密度等を把握するため、糞塊密度調査等を実施  
(調査結果)

糞塊密度調査を 12 月に 30 か所で調査を実施

##### (2) 個体数推定調査

ニホンジカの生息状況調査を実施

#### 4 カワウ対策

##### (1) モニタリング調査【自然保護課】

個体群管理のための生息状況等の調査を実施

##### (2) 広域的な連携【自然保護課】

中国四国カワウ広域協議会（事務局：中国四国地方環境事務所）に参画し、生息状況や取組状況等の情報を共有

### (3) 防除の支援【水産振興課】

内水面漁業の重要魚種であるアユをカワウが捕食する被害が発生していることから、内水面漁連が行うカワウ防除の取組を支援

- 花火を用いた威嚇によるカワウの追い払い
- テグス張り、カカシ設置による食害防除

(4～5月のアユの遡上期、9～10月のアユの産卵期に集中実施)

＜防除対策の実績＞

区分	H28	H29	H30
防除対策 実施漁協数	10漁協	11漁協	10漁協
追い払った カワウの数	2,862羽	4,836羽	4,319羽



テグス張りによる食害防止  
(岩国市)