

# シカ対策

# マニュアル

集落の力で  
はじめよう  
シカ対策！



## I 基本編

被害対策のキホン ～個人戦より団体戦～	．．．．．	P 3
ニホンジカの生態を知ろう	．．．．．	P 3
石巻管内のニホンジカの分布を知ろう	．．．．．	P 4
ニホンジカによる被害 ～明日は我が身～	．．．．．	P 5
農業被害の実態と対策	．．．．．	P 6
林業被害の実態 ～不特定多数への影響～	．．．．．	P 8
森林被害対策 ～森林整備との相乗効果～	．．．．．	P 8
ニホンジカを捕獲したい方へ	．．．．．	P 9
狩猟免許を取得したい方へ	．．．．．	P 10
狩猟免許の取得にはお金がかかるの？	．．．．．	P 11
罾や柵を設置するには許可が必要です	．．．．．	P 12

## II 実践編

みんなで話し合おう ～地域ぐるみの被害対策～	．．	P 15
ニホンジカ被害対策マップを作ってみよう	．．．．．	P 16
侵入防止柵の設置方法について	．．．．．	P 17
ニホンジカの捕獲方法について	．．．．．	P 19
管内優良事例（稲井地区ニホンジカ対策協議会）	．．	P 20
被害対策に活用できる交付金等	．．．．．	P 21
管内のニホンジカの活用状況について	．．．．．	P 23
加工施設の紹介	．．．．．	P 23

## 付録

石巻地域における野生生物（ニホンジカ）と住民との 共生のためのロードマップ（鳥獣被害対策関）	．．．．	P 24
---	------	------

# 1. 基本編

ニホンジカに関する基礎知識  
や被害・対策の実態について

# 被害対策のキホン ～個人戦より団体戦～

管内のニホンジカ生息数は増加傾向にあり、各地で農業・林業被害が相次いでいます。被害の規模によっては個人での対処が難しく、また、誤った知識はかえって被害を拡大させる恐れがあります。地域や集落単位で取り組むことで、個人の負担が少なくなり、継続的な対策が可能になります。みんなで協力し、効果的な対策を考えましょう。

## ニホンジカの生態を知ろう

### 食べ物の好き嫌いがほとんどなく、何でも食べる

口が届く範囲であれば、ほとんどの植物を食べます。好んで食べない植物もありますが、餌が少ない地域や時期には関係なく食べてしまいます。食害を防ぐためには、そもそも侵入させない対策が必要です。

### 増えやすい

ニホンジカのメスは2歳で初産を迎え、1年に1頭出産します。メスの平均寿命は6～8歳のため、一頭のメスから平均で7頭の子供が生まれる計算になります。特に、11～5月の妊娠期には、栄養を蓄えるため被害が発生しやすく注意が必要です。

### ジャンプ力が高い

ニホンジカの体長は70～135cmですが、自分よりも大きい1.5m以上の障害物を軽々飛び越えます。防鹿柵やネットは効果的な侵入・拡大対策ですが、飛び越えられない高さを意識することが重要です。

### 夜をメインに行動する

本来は朝方や夕方に行動しますが、人の影響で昼は森林で体を休め、夜に田畑に現れます。ただし、人に慣れた個体は、昼夜問わず出没します。



群れで行動しています

### 行動範囲

一般的には1～2kmですが、密度が高くなると餌を求めて密度の低い地域に移動します。管内でも牡鹿半島の外の生息密度が急激に上昇しています。

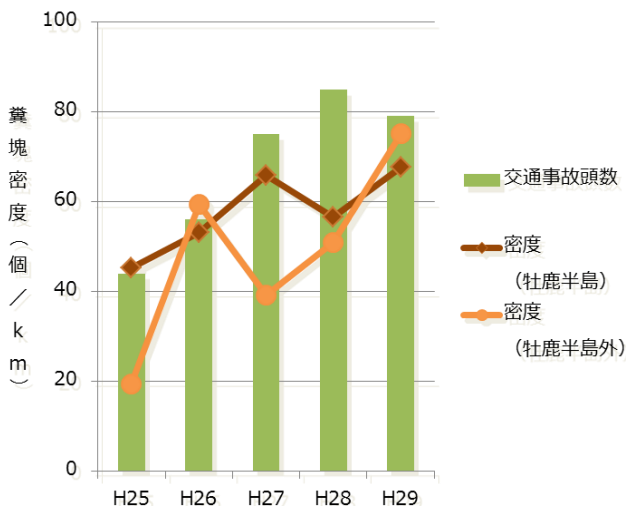
# 石巻管内のニホンジカの分布を知ろう

## 牡鹿半島から内陸部に拡大しています

県や市などによる調査の結果、石巻管内では平成29年度末時点で約6,000から7,000頭のニホンジカが生息していることが分かっています。

これまで、分布の中心は牡鹿半島でしたが、生息数の増加に伴い分布を拡大し、現在では、牡鹿半島外でも半島内と同程度の生息数になっています。

石巻地域におけるニホンジカ糞塊密度（生息数）推移



石巻管内における分布拡大の様子



## 内陸部から更に拡大する恐れがあります

今後、このままのペースで増加した場合、半島内外に定着した個体が、更に分布を拡大し、各地で様々な被害を及ぼす恐れがあることから、生息数を調整するだけでなく、分布の端となる地域での拡大防止が求められています。

## 分布の拡大に伴い、車との衝突事故や、農業・林業被害が拡大しています

分布の拡大・密度の増大によって、人とニホンジカが遭遇する機会が多くなった結果、人に慣れた個体が出現したり、人里近くまで降りてきて、農作物を食べたり、車と衝突して事故を起こしたりするなど、各地で深刻な被害が確認されています。



皮剥被害をうけた木



下層植生の失われた森林

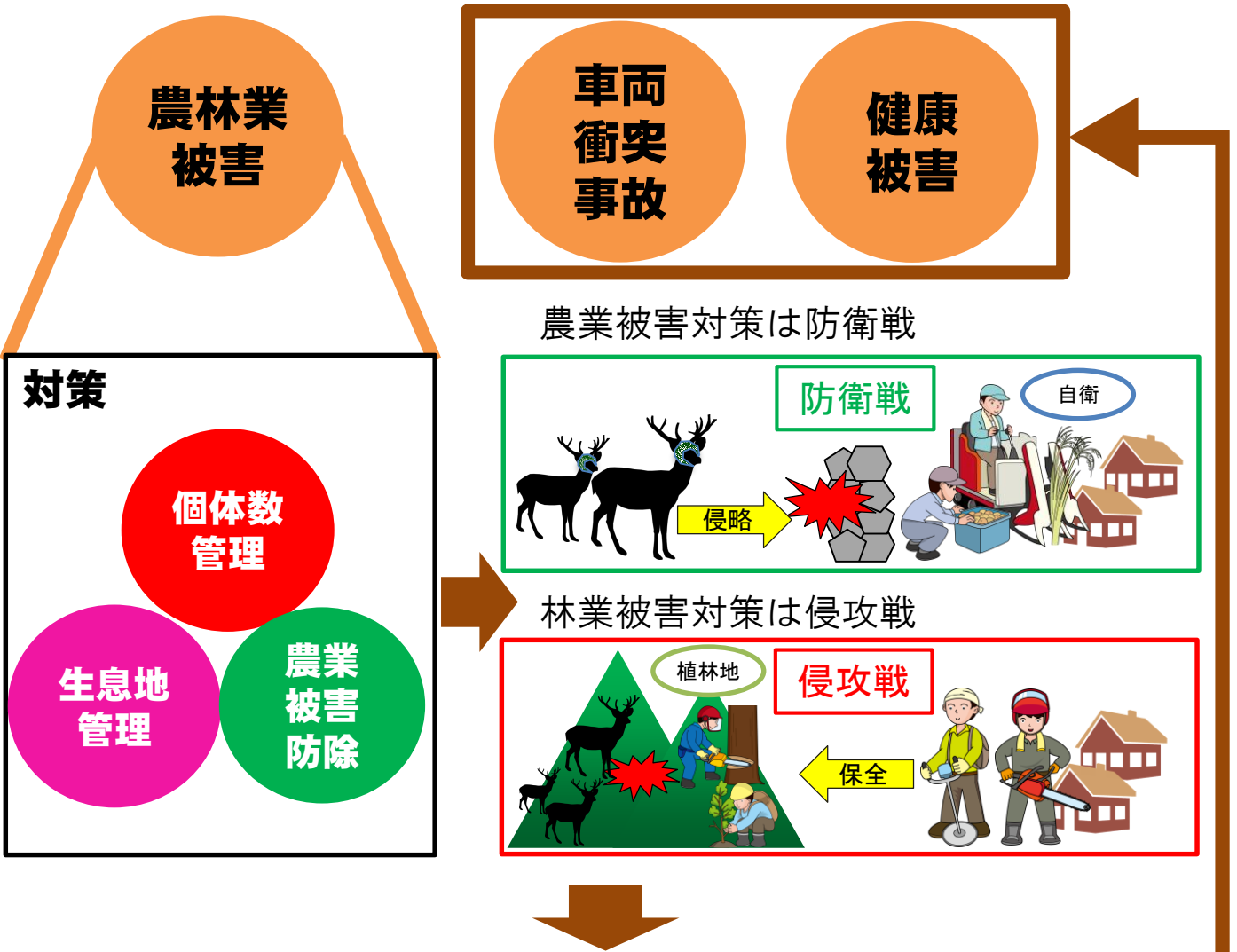


ネットにかかったニホンジカ



近所の田畑が荒らされている、近くの山が崩れている…といった状況を目にしたことはありませんか？何も対策をしなければ、いずれは地域全体に被害が及ぶ可能性があります。また、やみくもに対処するのではなく、被害の原因などをしっかりと分析することが重要です。

## 野生鳥獣被害の3本柱と被害対策の3本柱



### 林業被害と農業被害では対策の考え方が異なります

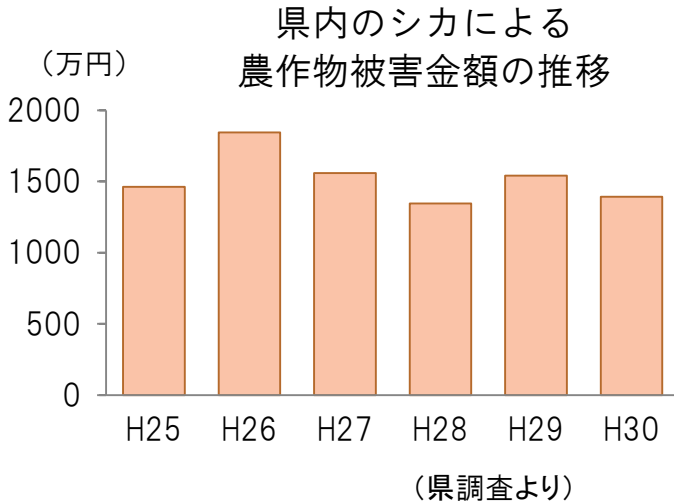
どちらか一方を対策するのではなく、それぞれで効果的な対策ができれば、結果として車両衝突事故や健康被害の対策にも繋がります。

**ニホンジカ被害を抑えるには、  
農業・林業被害両方の対策が必要です!**



# 農業被害の実態と対策

野生鳥獣による農作物被害額は全国的には減少してきてはいるものの、鳥獣の生息域は拡大しており、宮城県では農作物被害が深刻な状況です。農作物への被害は農業者の意欲の減退、ひいては営農放棄につながりかねません。正しい知識をもって、効果的な手段で農地を守り、被害を減少させましょう。

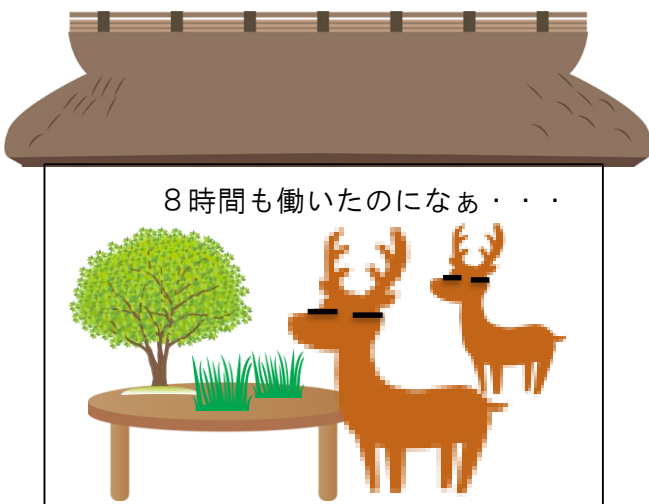


移植後間もない頃に食害された跡

## 誤解していませんか？

野生動物はその本能に従って「安全」で「エサ」のある場所を探しています。「山にエサがないから里に下りてくる」のではなく、「栄養価が高くおいしい食べ物（＝エネルギー獲得効率の高い魅力的なエサ）を、短時間で大量に摂取できる場所」を覚えてしまった結果なのです。放任果樹、ひこばえ、廃棄作物の放置、放棄野菜の自生等により、無意識のうちに田畑近くに餌付けしてしまっているのです。

あなたは、どちらの生活がお好みですか？



# 農業被害の実態と対策

## 対策の3つの柱

農作物被害が起こる理由は、野生鳥獣にとって農作物が魅力的な餌だからです。また、高齢化や人口減少に伴い、耕作しなくなった農地や、手入れの行き届かなくなった場所など、動物がひそめる場所が増えたため、人に姿をさらさず、安心して近づけるようになったことも問題となっています。

従って、被害対策の基本は農地・地域で安全な餌場・ひそみ場を提供しないことです。

そのためには、①寄せない、②入れない、③捕まえる、の3つの対策を総合的に行う必要があります。



### 寄せない (周辺環境改善)

#### 誘因物の除去

- 放任果樹の伐採
- 廃棄農産物の適切な処理
- 秋おこし

#### 隠れ場所の除去

- 草刈り
- 竹林の除去
- 緩衝帯の設置 など



### 入れない (侵入防止柵)

#### 物理柵

- 障壁によって侵入を防ぐ (ネット柵、金網柵など)

#### 心理柵

- 不快刺激を与え、触れたり近づいたりしないよう学習させて侵入を防ぐ(電気柵)



### 捕まえる (有害鳥獣捕獲)

#### 加害個体の捕獲

- 農地で食べることを学習した「加害個体」を捕獲することが重要。
- 農作物を侵入防止柵でしっかり守り、それでも侵入してくる個体を農地近縁で捕獲する。





現在ニホンジカによる樹皮剥ぎや植栽木の食害等が拡大しており、平成29年度には2,619万円に達しました。森林被害に遭った森林では、生態系の破壊や土砂崩れの発生など、影響が広範囲に及ぶような二次災害を引き起こす可能性があります。

## 森林被害対策

## ～森林整備との相乗効果～

森林被害防止のためには、地域の森林整備とニホンジカ対策を併せて進めることが極めて重要です。例えば、間伐を行うために作った道は、狩猟のための移動にも使えることから効率的に捕獲を行うことができ、伐採後の森林を守ることに繋がります。また、森林整備と併せて防鹿柵を設置すればシカにとって移動しにくいいため、新たな地域への拡散防止に繋がります。

### 防鹿柵の設置は、ニホンジカの移動拡散や山地災害の防止に繋がります

防鹿柵の設置は、ニホンジカの移動拡散を防いだり、植栽木や下層植生の食害を防ぐため、森林被害防止に有効な手段です。

しかし、広範囲に設置する場合には維持管理コストや見回り作業が必要となることから、シカの移動経路を意識して設置するなど、周辺環境を考慮することが重要です。

### 森林整備と効率的な捕獲のための作業道づくり

作業道の整備は、森林整備と狩猟の双方にメリットがあります。その際、敷砂利や排水工を行い、大型車両などが安定して通れる道とすることで、一度に沢山の木材を運べるようになるほか、狩猟のために奥山まで車両で移動出来るなど、時間短縮や利便性の向上に繋がります。

### 森林整備と鳥獣被害対策の実施は経費の補助を受けることができます (P22)

問合せ先：県東部地方振興事務所林業振興部林業振興班 TEL0225-95-1436 (直通)



防鹿柵の内側の植生を守り、山地災害を防止しています



軽トラック等の車両が通行可能な作業道



広域的な防鹿柵はシカの移動拡散を防ぎ、新たな被害を防止します。

# ニホンジカを捕獲したい方へ

宮城県ではニホンジカの捕獲計画を策定しその中で石巻管内のニホンジカ捕獲数の目標値を年間1,700頭以上と定めております。各市町は、この計画に基づいて、猟友会などに委託して、捕獲を行っています。



猟友会により行われているニホンジカ有害捕獲の様子

## 【事業の概要】

### ○宮城県

事業名：指定管理鳥獣捕獲事業

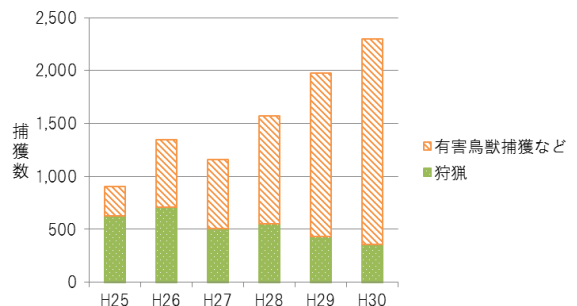
事業目的：ニホンジカの個体数を減らすため

### ○各市町（石巻市、女川町）

事業名：有害鳥獣捕獲事業

事業目的：農林業被害防止のため

石巻地域における捕獲実績の推移



しかし・・・

捕獲事業の担い手であった狩猟者の方々の高齢化が進んでおります。今後、狩猟者の減少により、捕獲数が減少し、被害が増加するものと予想されます。



そこで

自分たちの農地は  
自分たちで守る!!  
意識が必要!!

## どうすればニホンジカを捕獲できるの？

捕獲には猟銃もしくは、わなを使用します。これらの猟具を使って捕獲を行うには狩猟免許の取得が必須条件となります。

※猟銃の所持には「鉄砲所持許可」の申請が別途必要です。

## 狩猟免許取得後に必要な手続

### (1) 狩猟者登録

毎年11月15日から3月15日までの期間であれば、ニホンジカの狩猟を行うことができます。詳細は県地方振興事務所林業振興部までご連絡ください。

### (2) 有害鳥獣捕獲許可申請

自らの農地が被害を受けている場合に市町に申請することで狩猟期間外でも捕獲を行うことができます。



# 狩猟免許を取得したい方へ

## 県が行う試験を受けて、合格する必要があります

免許試験は県の合同庁舎やクレー射撃場を会場にして、例年7月から10月にかけて4回から5回ほど開催しています。

## 狩猟免許取得の流れ（詳細は下記連絡先まで）

### (1) 取得したい免許を決める（網、わな、第一種銃猟、第二種銃猟）

1度の受験で複数の免許が受験可能です。

（※銃猟の所持には「鉄砲所持許可」の申請が別途必要です。）



### (2) 受験申請をする

受付窓口：宮城県石巻合同庁舎4階 林業振興部森林管理班

1種類あたりの受験料は5,200円です。（既に免許を所持している方は3,900円）



#### 狩猟免許試験事前講習会（希望者）

（一社）宮城県猟友会が主催する有料の講習会です。

### (3) 狩猟免許試験の受験



### (4) 狩猟免許の取得

試験に合格すると狩猟免許が交付されます。



#### 猟友会への入会（希望者）

猟友会とは狩猟者のための公益団体です。猟友会に入会することで狩猟保険の加入方法をはじめとした狩猟に必要な情報を得ることができます。

### (5) 狩猟者登録の手続き

狩猟を行うには、登録申請のほか、狩猟税の納付が必要となります。

## 手続完了。ルールを守って狩猟を行きましょう。

<お問い合わせ先>

#### ●狩猟免許試験および狩猟登録について

窓口：宮城県東部地方振興事務所林業振興部森林管理班

電話番号：0225-95-1486（直通）

#### ●狩猟免許試験事前講習会および猟友会入会について

窓口：一般社団法人宮城県猟友会

電話番号：022-276-2481



# 狩猟免許の取得にはお金がかかるの？

## 取得する免許の数などによって金額が違います

狩猟免許取得にかかる諸費用は以下の表のとおりです。

### (1) 狩猟免許試験受験料について

①どの種類の免許も所持していない場合

受験する免許の種類数	1種類	2種類	3種類
受験料	¥5,200	¥10,400	¥15,600

②既に狩猟免許を所持している方が受験する場合

受験する免許の種類数	1種類	2種類	3種類
受験料	¥3,900	¥7,800	¥11,700

### (2) 県猟友会が主催する狩猟免許試験事前講習会の受講料について（希望者）

受講する免許の種類数	1種類	2種類	3種類
受講料	¥7,000	¥7,500	¥8,000

### (3) 猟友会への入会にかかる費用について（※免許を複数所持している場合、会費が高い方を払います。）

年会費	網	わな	第一種銃猟	第二種銃猟
	¥7,800	¥7,800	¥10,300	¥8,300

### (4) 狩猟者登録費用について（※宮城県内で申請前1年以内に有害鳥獣捕獲許可を受けた場合、狩猟税は減免されます。）

狩猟者登録を行うには、狩猟者登録手数料と狩猟税の納付が必要です。登録手数料は全免許種共通で1,800円となります。狩猟税額は以下の表のとおりです。（括弧内は減免後の税額）

免許種	網猟	わな猟	第一種銃猟	第二種銃猟
登録手数料	¥1,800			
狩猟税	¥8,200 (¥4,100)	¥8,200 (¥4,100)	¥16,500 (¥8,200)	¥5,500 (¥2,700)

## 狩猟免許を取得する方に向けた支援があります!!

### (1) 狩猟免許取得にかかる諸費用について（実施主体：石巻市、女川町）

	石巻市	女川町
狩猟免許試験受験料	受験料の1/2を助成	受験料および受講料の合計額のうち4/5以内の金額まで助成
狩猟免許試験事前講習会受講料	受講料全額を助成	

### (2) 猟友会への入会費用について（実施主体：宮城県猟友会）

宮城県は新規会員に対して入会費および講習会受講料の合計額の1/2額まで助成しています。

	機関名	担当部署	電話番号
連絡先	石巻市	産業部ニホンジカ対策室	0225-95-1111 (内線3557)
	女川町	産業振興課農林係 (狩猟関係)	0225-54-3131 (内線662)
		企画課企画調整係 (助成関係)	〃 (内線243)
	宮城県	東部地方振興事務所林業振興部森林管理班 (狩猟免許、登録申請関係)	0225-95-1486 (直通)
	宮城県猟友会	(猟友会入会手続関係)	022-276-2481

# 罾や柵を設置するには許可が必要です

## 捕獲申請および防鹿柵、大型囲いわな設置に関する申請連絡先

ニホンジカを猟銃や罾で捕獲するためには、あらかじめ許可もしくは登録を受ける必要があります。囲いわなや防鹿柵を設置する際にも場所によっては土地の使用許可の申請が必要となる場合があります。申請の担当機関および連絡先は下記のとおりとなっております(次ページに続きます)。

捕獲方法	捕獲区分	手続き内容	窓口	電話番号
			ホームページアドレス	メールアドレス
銃猟、 わな猟	狩猟	狩猟免許取得 狩猟者登録	県東部地方振興事務所林業振興部	0225-95-11486 (直通)
			<a href="http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-sgsin-r/sikasyuryou.html">http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-sgsin-r/sikasyuryou.html</a>	et-sgsinsk@pref.miyagi.lg.jp
	有害 鳥獣 捕獲	有害鳥獣捕獲許可	石巻市ニホンジカ対策室	0225-95-1111 (代表番号)
				isagrireco@city.ishinomaki.lg.jp
			石巻市河北総合支所地域振興課	0225-62-2111 (代表番号)
				khlocpromo@city.ishinomaki.lg.jp
			石巻市雄勝総合支所地域振興課	0225-57-2111 (代表番号)
				oglocpromo@city.ishinomaki.lg.jp
			石巻市河南総合支所地域振興課	0225-72-2111 (代表番号)
				knlocpromo@city.ishinomaki.lg.jp
	石巻市桃生総合支所地域振興課	0225-76-2111 (代表番号)		
		mnlocpromo@city.ishinomaki.lg.jp		
	石巻市北上総合支所地域振興課	0225-67-2111 (代表番号)		
		ktlocpromo@city.ishinomaki.lg.jp		
	石巻市牡鹿総合支所地域振興課	0225-45-2111 (代表番号)		
		oslocpromo@city.ishinomaki.lg.jp		
	女川町産業振興課	0225-54-3131 (代表番号)		
		norin@town.onagawa.lg.jp		
銃猟者 のみ	鉄砲所持許可	石巻警察署生活安全課	0225-95-4141 (代表番号)	
		河北警察署生活安全課	0225-62-3411 (代表番号)	
		<a href="https://www.police.pref.miyagi.jp/hp/seian/kyoninka/kyoninka_index.html">https://www.police.pref.miyagi.jp/hp/seian/kyoninka/kyoninka_index.html</a> (宮城県警HP)		

対策方法	区分	対策場所	手続き内容	窓口	電話番号	
				ホームページアドレス	FAX / メールアドレス	
大型囲い わな、防 鹿柵の設 置	各種法令 許認可	国道	道路占用 許可	国土交通省 石巻国道維持事務所	0 2 2 5 - 9 5 - 5 2 3 7	
				<a href="http://www.thr.mlit.go.jp/sendai/is-hikoku/daunnro-do/index_H23.html">http://www.thr.mlit.go.jp/sendai/is-hikoku/daunnro-do/index_H23.html</a>	0 2 2 5 - 2 2 - 5 8 5 6	
		県道		県土木事務所行政班	0 2 2 5 - 9 4 - 8 6 9 2	
				<a href="https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-dbk/gyouseihan.html">https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-dbk/gyouseihan.html</a>	et-dbk@pref.miyagi.lg.jp	
		市町道		石巻市道路第1課	0 2 2 5 - 9 5 - 1 1 1 1	
				<a href="https://www.city.ishinomaki.lg.jp/content/10502100/314/314.html">https://www.city.ishinomaki.lg.jp/content/10502100/314/314.html</a> (占用許可について)	0 2 2 5 - 2 2 - 4 9 9 5	
				<a href="https://www.city.ishinomaki.lg.jp/content/10502100/dourosyosiki/20130814150611.html">https://www.city.ishinomaki.lg.jp/content/10502100/dourosyosiki/20130814150611.html</a> (申請様式)		
				女川町建設課土木係	0 2 2 5 - 5 4 - 3 1 3 1	
		自然公園		自然公園 許可申請、 届出	県東部地方振興事務所林業振興部 森林管理班	0 2 2 5 - 9 5 - 1 4 8 6
					<a href="http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/sizenko-en.html">http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/sizenko-en.html</a> (自然公園関係) (囲いわなによる捕獲及び高さが 3mを超えず、道路から20m以上 離れている柵は許可不要)	et-sgsinsk@pref.miyagi.lg.jp
		保安林		保安林内 作業行為 許可	<a href="https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nh-sgsin-r/hoanrin2016.html">https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nh-sgsin-r/hoanrin2016.html</a> (保安林)	
		砂防 指定地		砂防指定 地内行為 許可	県土木事務所行政班	0 2 2 5 - 9 4 - 8 6 9 2
	<a href="https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmdbk/sabou-pr.html">https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmdbk/sabou-pr.html</a>		et-dbk@pref.miyagi.lg.jp			
	河川流域 (国管理)	河川占用 許可	国土交通省北上川下流河川事務所	0 2 2 5 - 9 5 - 0 1 9 4		
			<a href="http://www.thr.mlit.go.jp/karyuu/construction/use.html">http://www.thr.mlit.go.jp/karyuu/construction/use.html</a>			
	河川流域 (県管理)	河川占用 許可	県土木事務所行政班	0 2 2 5 - 9 4 - 8 6 9 2		
			<a href="https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-dbk/gyouseihan.html">https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-dbk/gyouseihan.html</a>	et-dbk@pref.miyagi.lg.jp		
	所有者	県有林	行政財産 使用許可	県東部地方振興事務所林業振興部 森林管理班	0 2 2 5 - 9 5 - 1 4 8 6	
				<a href="https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sinrin/download26124.html">https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sinrin/download26124.html</a>	et-sgsinsk@pref.miyagi.lg.jp	
		国有林	土地 使用 承諾	宮城北部森林管理署	0 2 2 9 - 2 2 - 2 0 7 4	
<a href="http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/apply/nyurin/index.html">http://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/apply/nyurin/index.html</a>				0 2 2 9 - 2 3 - 8 6 2 4		
市町有林		石巻市農林課	0 2 2 5 - 9 5 - 1 1 1 1			
		isagrireco@city.ishinomaki.lg.jp				
民有地	女川町産業振興課	0 2 2 5 - 5 4 - 3 1 3 1				
	n.orin@town.onagawa.lg.jp					
		個人	※設置者が地権者から使用承諾 を得る			

# 2. 実践編

はじめよう、ニホンジカ対策

# みんなで話し合おう～地域ぐるみの被害対策～

鳥獣被害は、農家だけでなく集落が主体的に対応しないと解決しない問題です。まずは地域の皆さんでの情報共有からスタートしましょう。被害マップ作成（P16）やボードゲーム（下記）等の手法が有効です。そして、地域ぐるみでの柵の設置など、具体的な被害対策につなげていきましょう。

※地域ぐるみで柵の設置等の被害対策を行う場合、国の交付金を活用することができます。

## 話し合いのポイント

被害に遭った住民とそうでない住民との意識の差が大きく、地域ぐるみの被害対策について理解が十分でない場合は、被害マップの作成やボードゲームを通して、集落の住民の役割を確認するのもよいでしょう。

※ボードゲームをやりたい場合は県東部地方振興事務所農業振興部農業振興班までご連絡下さい。

動物は今どこだろう？  
（住民役）

逃げ切れるかな…  
（動物役）



餌を除去して…  
（住民役）

### 鳥獣対策ボードゲーム・ルール

8巡の間に動物を捕獲するゲーム(2人～6人でプレイ)

**住民 4人 1回に1マス移動**

- ・ 最初は住民エリアに配置
- ・ 餌場から餌を除去するか、対策コマを置く

**動物 1匹 1回に最大2マス移動(獣道も利用)**

- ・ 最初に4個の餌を持ち、1巡に1個の餌を消費
- ・ 餌場にある餌(最低4個)を採って生き延びる

**ハンター 1人 1回に最大2マス移動**

- ・ 動物の位置にハンターを移動させて捕獲

**目撃情報** 住民の場所を通過・滞在したら動物が報告

**対策コマ** 動物は通過できない。山中は対策コマを置けない

(ジャンプ機能)2マス以上対策が連続すると1マス扱いとして移動

※農水HPより引用

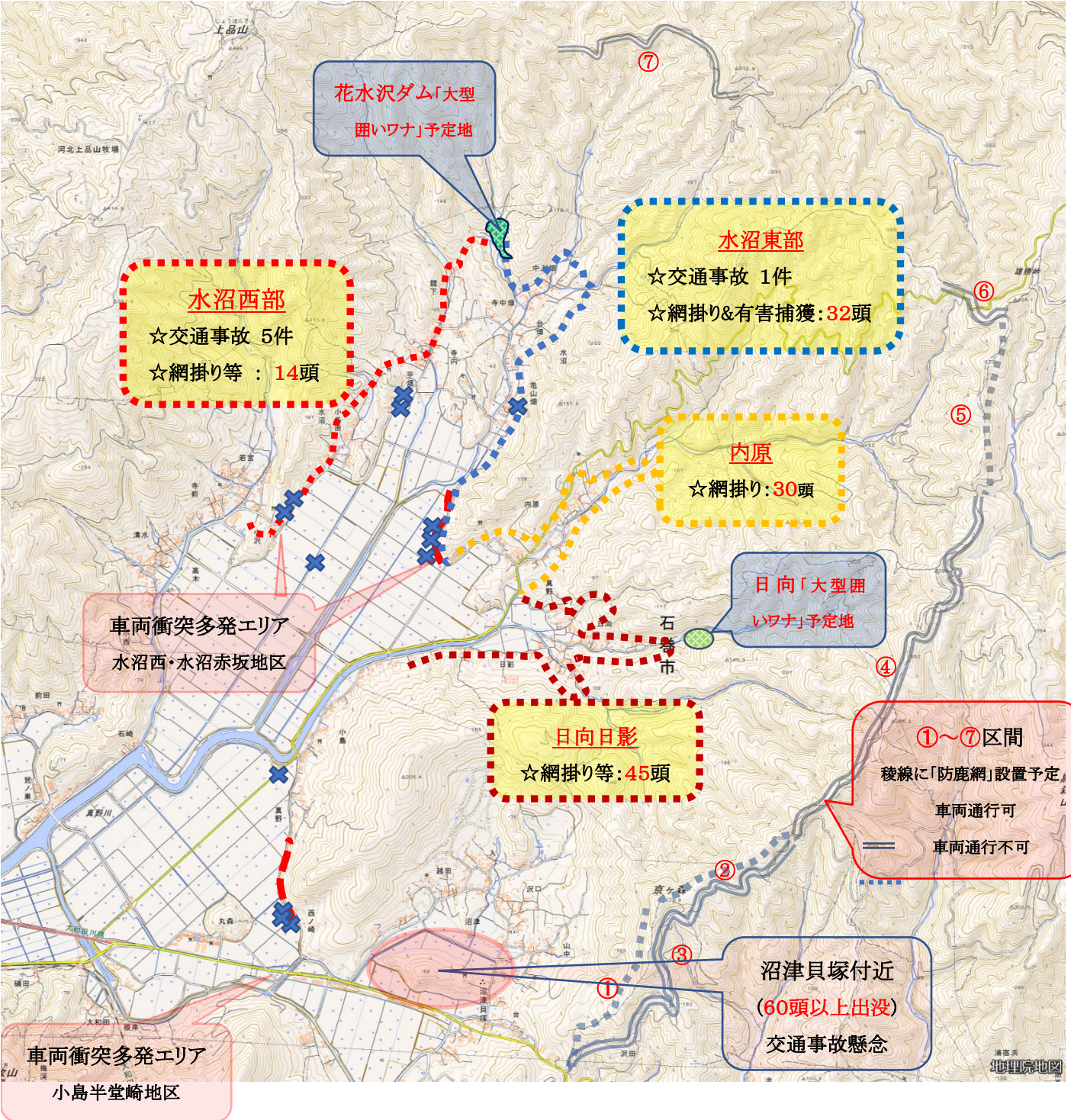




# ニホンジカ被害対策マップを作ってみよう

ニホンジカの出現地点や移動経路をマップにすることで、被害状況の把握がスムーズになり、防鹿柵や罠を効率よく設置することができます。見やすく、分かりやすいマップを作成することで、集落みんなで考えるきっかけにしましょう。

## 事例紹介 石巻市稲井地区で作成したニホンジカ対策マップ



# 侵入防止柵の設置方法について

## ネット柵・ワイヤーメッシュ柵・金網柵

### (1) 潜り込めると思わせない！

地際は完全に接地させ、アンカーなどで抑えます。シカはまず下からの侵入を試みます。飛び越えることは着地の際にケガをする可能性が高いためです。

ワイヤーメッシュ柵や金網柵では網の目が10cm以下のものにし、頭が入らないようにする必要があります。頭が入ってしまうと首で柵を持ち上げてしまいます。

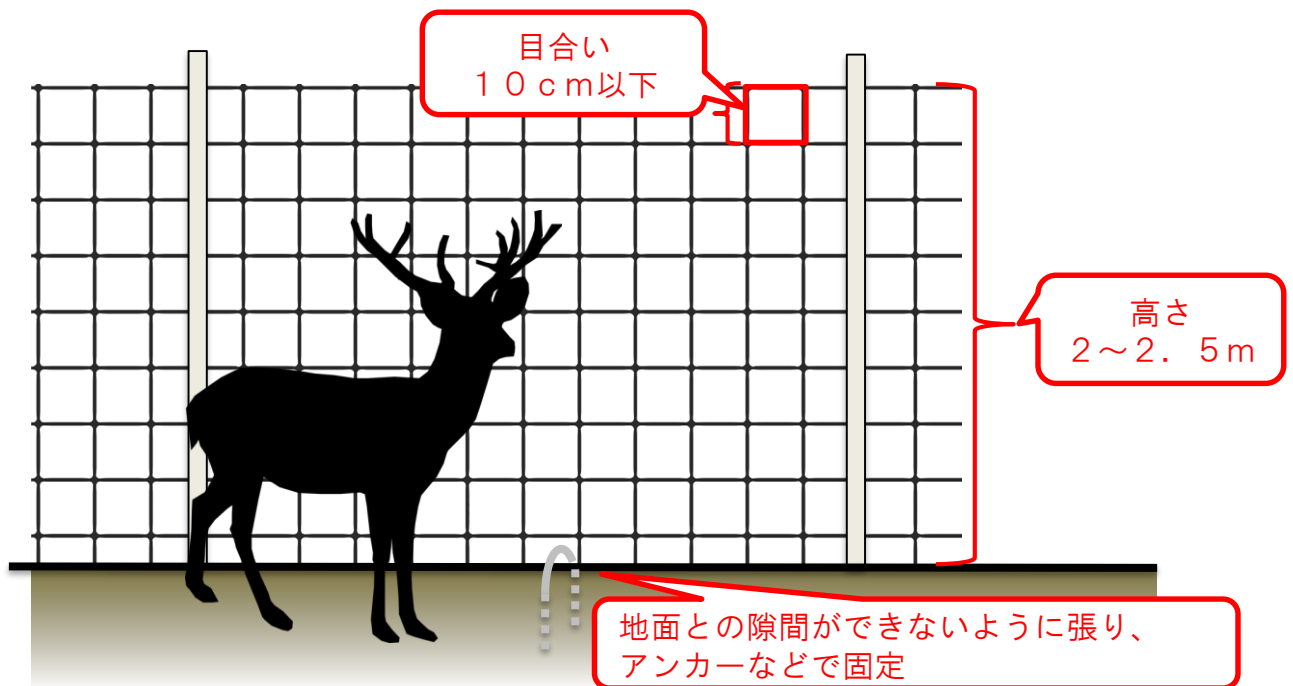
### (2) 飛び越せると思わせない！

柵の高さは2m以上必要です。1.5mでは飛び越せると思われてしまいます。ネット柵では支柱間でネットが大きikutawまないように、ネットの上部をパイプで補強すると有効です。

### (3) 設置後の点検・補修もぬかりなく！

シカが絡みついたり、噛み切られたりして柵が破損することがあります。放っておくと穴から侵入されてしまうので、定期的に見回りをして点検や補修をして機能維持をすることが重要です。

※侵入防止柵に絡まったシカを見つけたら、市町へ連絡してください。(P25)



参考価格 (資材費のみ)	ネット柵	ワイヤーメッシュ柵 (パネル状)	金網柵 (ロール状)
※鳥獣被害防止総合 支援事業交付金実施 要領より	960円/m	1,430円/m	2,150円/m

# 侵入防止柵の設置方法について

## 電気柵

### (1) アースは全て地中深くに打ち込む

アースがしっかり設置されていなければ電気柵の効果は半減します。完全に地中に埋めて下さい。数本ある場合は幅広く設置して下さい。

### (2) 最下段は地面から20cm

体毛のある部位で電線に触れても効果はありません。体毛が生えていない鼻先から足の裏にかけて電気が抜けた時に強いショックを感じます。下からの侵入を試みて鼻先が触れる20cm以下に再下段は設置します。

### (3) 段数は5段ほどで高さ1.5mくらい

下段の電線は間隔を狭くし、20・20・30・30・40の5段程度、高さ1.5m程度で設置します。

### (4) 4000V以上の電圧をキープし、常時流す

1日1回など、定期的に電圧を測り、張った時の高い電圧をキープします。

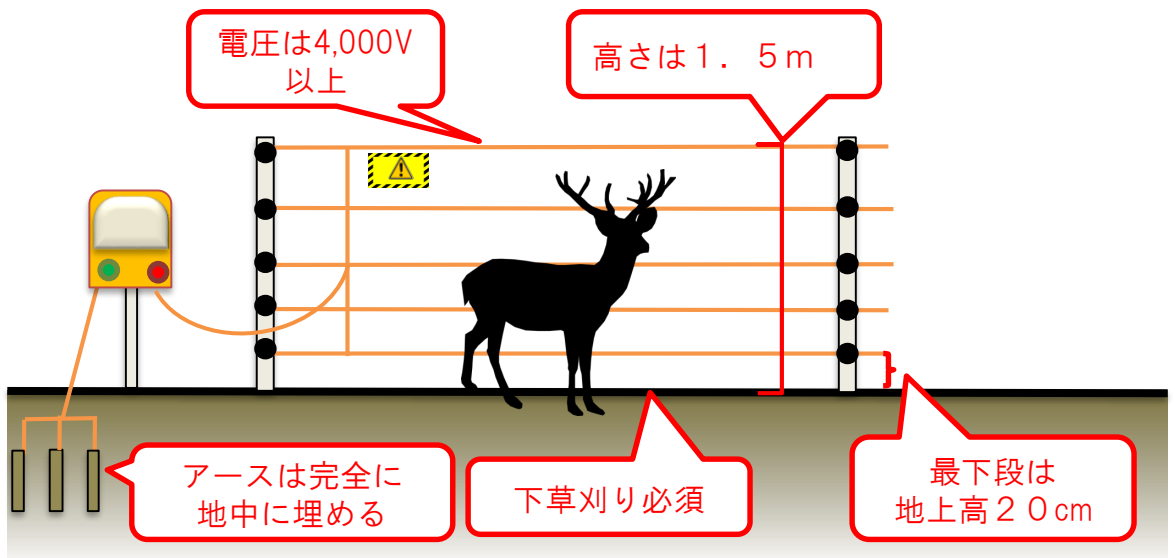
また、24時間365日電気を流しておくことが理想です。電気が流れないまま放置しておく、侵入できることを学習し農作物の味を覚えてしまうと、電気が流れていても侵入するようになります。

※使用しない場合は必ず回収します。

### (5) 下草刈りなどで漏電に注意

防草シートの活用や、下草刈り、除草剤散布を定期的に行い電線に下草が触れないようにします。

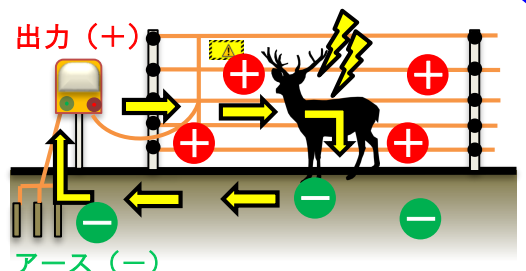
また、ガイシが付いていないポールに直接電線が触れているとそこから漏電してしまいます。漏電によって電圧が弱まると電気柵の効果がなくなってしまいます。



参考価格 (資材費のみ)	電気柵 (1段当たり)
※鳥獣被害防止総合支援事業 交付金実施要領より	124円/m

### 電気柵のしくみ

電線には+の電気が、地面には-の電気が流れています。動物が電線と地面の両方に触れることで回路ができ、電気ショックを感じるしくみです。



# ニホンジカの捕獲方法について

## 「銃猟」と「わな猟」の2つがあります

### (1) 銃猟

石巻管内では主に「巻き狩り」という猟法を使って行われています。

#### ※「巻き狩り」とは

猟犬を使ってニホンジカを捕獲場所に追い込み、猟銃で仕留める猟法です。

### (2) わな猟

#### ①くくりわな

獲物の通り道に輪っか状のワイヤーを仕掛けて捕獲します。ニホンジカの捕獲に多く用いられます。石巻管内では近年、自らの農地を守る目的で農家の方が取得するケースが増えています。

#### ②囲いわな・箱わな

小型のタイプと大型のタイプがあります。エサで誘引し食いついたり踏み板を踏むことで入口が閉まり捕獲するものの他、センサーや遠隔操作等の方法で捕獲するものがあります。大型の囲いわなであれば、一度に複数捕まえることができます。

囲いわなと箱わなの違いは、天井にあたる部分の有無です。天井部分の面積が半分以上を占めると箱わなとなります。



巻き狩りの様子



ニホンジカの捕獲に多く使われるくくりわな



女川町で設置した囲いわな

## くくりわなの購入について

管内では5千円から6千円のものが多く使われております。猟友会へ相談して購入することも可能です。

### わな猟で捕獲した際の後処理

捕獲した個体を放置することは法律により禁止されております。

「止めさし」といって銃器や刃物を用いて、とどめを刺したのち、全量を回収もしくは埋設処理を行い、放置することのないよう注意しましょう。

# 管内優良事例（稲井地区ニホンジカ対策協議会）

## 稲井地区ニホンジカ対策協議会の概要（設立H29年7月）

協議会の構成 ～計33組織～

稲井地区区長会、石巻地区水田農業生産組織連絡協議会

稲井地区園芸生産組合、市民団体

## これまでの主な取り組み

- (1) 講演会の開催（地域住民対象）
- (2) 監視カメラ設置による生息数・動向調査  
（石巻専修大学土屋研究室との共同実施）
- (3) 被害防止対策の実践
  - ①使用済み漁網（巻網、海苔網）の共同導入  
市・漁協・農協等と一体となり、漁業者等から無償で譲渡
  - ②集落ぐるみの防鹿網設置  
集落共同作業で「集落囲い」を実施（4集落で計20数km）
- (4) 捕獲対策の実践  
シカ個体数の増加に伴い、猟友会だけでなく、地域自らの対応が肝要  
（狩猟免許取得の推進、防鹿網設置等）



監視カメラ設置による動向調査



車両衝突事故回避のための緊急防鹿柵（網）の設置

## 取り組みの秘訣

☆ 3本柱の対策で集落の理解を得る

① 農林業被害防止対策

② 車両衝突事故防止対策

③ 健康被害（山蛭、マダニ）対策

☆ 関係機関との強固な連携（農学官連携）

☆ 会長のリーダーシップ

・スピーディに、やれる対策はすぐやる

・失敗を恐れず前へ進む

## 今後に向けて

- (1) 大型囲いわな(防鹿網)の設置 ～農学官連携の取り組み～
  - ☆ 防鹿網の設置作業 ～集落共同作業～
  - ☆ シカの動向調査・シカの侵入口の設置 ～石巻専修大学との連携～
  - ☆ 餌の確保(麦及び大豆屑の活用) ～生産組織より調達～
  - ☆ 捕獲作業 ～猟友会石巻支部～
- (2) 補助事業等を活用した防鹿柵設置
- (3) 地区の稜線への防鹿網設置
- (4) 事務局体制の構築 ⇒ 最優先課題のひとつ！

## 総合的なニホンジカ対策を行いたい場合 (鳥獣被害防止総合対策交付金)

農業被害がある地域において、市町村が作成した「被害防止計画」に基づく取組を総合的に支援する事業です。

※事業活用にあたっては、対策協議会を組織する必要があります。

具体的には、以下の対策が可能です。

- 侵入防止柵やジビエ処理加工施設等の整備
- 捕獲を行うために必要な箱わな等の整備
- 地域ぐるみの被害防止活動

(研修会の開催、生息状況調査、被害状況調査、捕獲活動、追い払い、緩衝帯の整備など)

## 鳥獣被害防止施設を整備したい場合 (中山間地域所得向上支援事業)

中山間地域(※)において、収益向上に向け必要な取組を支援する事業です。

具体的には、侵入防止柵、処理加工施設(焼却施設を含む)などの整備が可能です。

(※農林統計上の中山間地域は、石巻市荻浜村、稲井村、飯野川町、二俣村、大川村、雄勝町、橋浦村、十三浜村、鮎川町、大原村、女川町全域)

※事業活用にあたっては、協議会を組織し市町村との連携が必須となります。

## 侵入防止柵の管理・補修を行いたい場合 (多面的機能支払交付金)

- 侵入防止柵の下草刈りや簡易補修等による適正な管理を実施できます。

(農地維持支払/農用地/鳥獣害防護柵等の保守管理)

- 侵入防止柵の補修や設置等を実施できます。

(資源向上支払/共同活動/施設の軽微な補修/農用地の軽微な補修等)

- 侵入防止柵の設置や農地周りの藪等の伐採等、農地利用や地域環境改善のための活動を実施できます。

(資源向上支払/多面的機能の増進を図る活動)

※当事業により活動を実施するには、活動組織を設立する必要があります。

各種補助事業について、補助金額などの詳細について知りたい方は・・・

**宮城県東部地方振興事務所農業振興部農業振興班**

T E L : 0225-95-7809 E - m a i l : et-ss-ns@pref.miyagi.lg.jp

までご連絡ください。

## 総合的なニホンジカ対策を行いたい場合 (林業成長産業化総合対策交付金事業)

ニホンジカを含めた野生鳥獣による被害防止を総合的に行う事業です。

※事業活用にあたっては、協議会などを組織する必要があります。

具体的には、以下の対策が可能です。

- 防鹿柵や捕獲用罟等の設置
- 森林被害面積や野生鳥獣の生息状況の調査
- その他有害鳥獣駆除を効果的に行うための事業  
(協議会開催・研修会の開催・用具の整備など)

## 防鹿柵の設置や改良を行いたい場合① (森林育成事業)

健全な森林の造成・保全を目的として行う野生鳥獣による森林被害の防止や野生鳥獣の移動の制御などを行うための事業です。

防鹿柵の設置や、設置した施設の改良ができますが、植栽などの森林整備を併せて行う必要があります。

## 防鹿柵の設置や改良を行いたい場合② (温暖化防止森林づくり推進事業)

造林が行われていない森林において、造林と防鹿柵の設置を一体的に行うための事業です。

## 作業道を整備したい場合 (森林育成事業・温暖化防止森林づくり推進事業)

森林整備促進のため、間伐と併せて作業道の整備を行うための事業です。

具体的には、以下の対策が可能です。

- 作業道の整備や補修
- 保育間伐や搬出間伐の実施

各種補助事業について、補助金額などの詳細について知りたい方は・・・

### 宮城県東部地方振興事務所林業振興部林業振興班

T E L : 0225-95-1436 E - m a i l : et-ss-rs@pref.miyagi.lg.jp

まで連絡してください。

# 管内のニホンジカの活用状況について

## 捕獲されたニホンジカは地域の資源として活用されています

管内で捕獲されたニホンジカは、ジビエとして食肉利用されていますが、現在は原発事故の影響により、出荷する際に放射性物質検査を受けることが義務づけられています。食肉は検査を受けた後加工され、道の駅や地域・首都圏のレストランなどに提供されており、新たな地場産品として注目が集まっています。



煮込みハンバーグ



マメとネギ醤油炒め



すき焼き

## 加工施設の紹介

### アントラークラフツ

アントラークラフツでは、「自然の中で動物の命を余すことなくいただく」理念の下、食肉利用に取り組んでいます。捕獲されたニホンジカは、管内や首都圏のレストランに提供されているだけでなく、食肉加工体験やReborn-Art Festivalとのコラボレーションを行うなど、自然教育や復興支援を通じて牡鹿半島の魅力を世界に発信しています。



リボンアート  
フェスティバルの  
イベントの様子



### 丸信ワイルドミート

丸信ワイルドミートでは、地元の猟友会の協力のもと、捕獲した鹿肉を加工し、地元の道の駅やレストランに提供しています。また、骨や皮は浜の女性たちの手でネックレスやピアスに生まれ変わり、ブランド「OCICA」として販売するなど、精力的に活動しています。



道の駅のジビエ  
コーナー

シカ皮を加工した  
製品



ロードマップの策定の意義と活用について		ロードマップの策定までの経過について										
野生動物（二ホンジカ）と住民との共生を図り、現在、将来とも大きな課題である、鳥獣被害対策への取り組みを推進するため、関係者間の共通認識を堅固にするとともに、取り組むべき方策、支援内容について2028年を目標年度とするロードマップを作成した。 このロードマップは単なる進行管理ではなく、関係者の活動・行動（アクション）を促し、チャレンジするための指針である。今後、活動項目毎のロードマップ（案）を策定し、推進する。	あるべき姿、理想像	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. 地域住民が主体であることの意識醸成及び、鳥獣被害防止対策の理解促進。 各種許可手続きの明確化及びマニュアル等の作成による円滑化。 2. 生息状況及び農林業被害状況の把握並びに防鹿柵設置等による広域の移動抑制による農林業被害の低減。 3. 森林整備に伴う狩猟環境整備による狩猟の効率化と、農地近隣のワナ等活用による加害個体捕獲と被害の低減。 4. 集落リーダ者の育成や狩猟免許取得者の育成による狩猟の強化。 5. 食肉利用推進による循環的な資源利用サイクルの確立。	1. 地域住民が自ら行う被害防止対策の理解が進み、実施体制が確立する。 各種許可手続きが明確化され、住民からの申請がスムーズに行われる。 2. 集落単位及び広域的に防鹿柵等が整備され、生息範囲拡大が抑制され生息数が適正密度となる。 3. 森林整備や処理施設の設置による効率的な狩猟が行われ、山林部の個体数減少で下層植生が回復するとともに、ワナによる捕獲等で農作物の加害個体が減少し、農作物被害が低減する。 4. 次世代の集落リーダ者が育成されるとともに、新規の狩猟者が増加し狩猟による適正な個体数調整が図られる体制が整備される。 5. 野生の二ホンジカの食肉（ジビエ）利用が拡大し、循環的な資源の利用が図られる。	(1) 対策会議の開催 (2) 研修会の開催 (3) 地域合意形成の促進	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明
2. 生息状況の把握と被害対策の実施	シカ移動への広域的対応（生息状況把握、集落及び広域防鹿柵設置） 圏域を越えた防鹿柵の設置 対策の実地検討	(1) 対策会議の開催 (2) 研修会の開催 (3) 地域合意形成の促進	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明
3. 狩猟強化のための整備	狩猟の強化（森林整備に伴う作業道等の狩猟環境整備、捕獲強化） 鳥獣処理施設導入による処理の迅速化	(1) 対策会議の開催 (2) 研修会の開催 (3) 地域合意形成の促進	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明
4. 鳥獣対策の人材育成	人材（集落リーダ者）育成・新規狩猟者の確保	(1) 対策会議の開催 (2) 研修会の開催 (3) 地域合意形成の促進	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明
5. 食肉流通対策	鳥獣被害防止対策モデル集落・地域への支援	(1) 対策会議の開催 (2) 研修会の開催 (3) 地域合意形成の促進	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明	関係機関対策会議(2018~2025) 知識取得に係る研究会・講習会、許可関係マニュアルの作成及び説明

野生動物（二ホンジカ）の生息状況及び被害額の目標

年次	2018 (現状)	2023 (中間年)	2028 (目標年)
追波川以北区域	5~6頭/km <sup>2</sup> 以下	1頭/km <sup>2</sup> 以下	1頭/km <sup>2</sup> 以下
追波川以南区域	15~16頭/km <sup>2</sup> 以下	6~7頭/km <sup>2</sup> 以下	1~2頭/km <sup>2</sup> 以下
半島区域（金華山除く）	32~33頭/km <sup>2</sup> 以下	29~30頭/km <sup>2</sup> 以下	3~5頭/km <sup>2</sup> 以下

※県、市生息状況調査結果等より推定

石巻管内	2018 (現状)	2023 (中間年)	2028 (目標年)
推定生息数	6,762頭 (H29調査より推定)	4,418頭 (65.3%)	1,614頭 (23.8%)
森林被害額	26,192千円 (H29実績)	17,103千円 (推定)	6,233千円 (推定)
農作物被害額	10,541千円 (H29実績)	1,370千円 (推定)	1,000千円以下

石巻管内 推定生息数 4,418頭(65.3%)  
森林被害額 17,103千円(推定)  
農作物被害額 1,370千円(推定)

石巻管内 推定生息数 1,614頭(23.8%)  
森林被害額 6,233千円(推定)  
農作物被害額 1,000千円以下

2018 (現状) 2023 (中間年) 2028 (目標年)

北上山

追波川以北区域：5~6頭/km<sup>2</sup>以下  
追波川以南区域：15~16頭/km<sup>2</sup>以下  
半島区域（金華山除く）：32~33頭/km<sup>2</sup>以下  
※県、市生息状況調査結果等より推定

追波川以北区域：1頭/km<sup>2</sup>以下  
追波川以南区域：6~7頭/km<sup>2</sup>以下  
半島区域（金華山除く）：29~30頭/km<sup>2</sup>以下  
※推定目標値

追波川以北区域：1頭/km<sup>2</sup>以下  
追波川以南区域：1~2頭/km<sup>2</sup>以下  
被害があまり大きくならない程度  
半島区域（金華山除く）：3~5頭/km<sup>2</sup>以下  
植生に目立った影響が出ない程度 ※推定目標値

野生動物と住民との共生（棲み分け）により安心・安全な地域生活が持続



# 各種連絡先

名称	連絡先
石巻市役所ニホンジカ対策室	0225-95-1111（内線：3557）
河北総合支所地域振興課	0225-62-2111（内線：225）
雄勝総合支所地域振興課	0225-57-2111
河南総合支所地域振興課	0225-72-2111（内線：231）
桃生総合支所地域振興課	0225-76-2111（内線：211）
北上総合支所地域振興課	0225-67-2111
牡鹿総合支所地域振興課	0225-45-2111（内線：242）
女川町産業振興課	0225-54-3131（内線：660）
宮城県猟友会石巻支部	022-276-2481
宮城県猟友会河北支部	※一般社団法人宮城県猟友会の連絡先です
石巻地区森林組合	0225-95-1711
いしのまき農業協同組合	0225-22-1111
東北森林管理局 宮城北部森林管理署	0229-22-2074
宮城県農業共済組合石巻支所	0225-75-2331
石巻警察署生活安全課	0225-95-4141
河北警察署生活安全課	0225-62-3411

## MEMO



# MEMO

MEMO



# やってみる シカないよ!!



(写真：稲井地区住民による取り組み状況)

マニュアルに関するお問い合わせは・・・

## 森林被害・対策関係

宮城県東部地方振興事務所林業振興部林業振興班

TEL：0225-95-1436 E-mail：et-ss-rs@pref.miyagi.lg.jp

## 狩猟免許・捕獲関係

宮城県東部地方振興事務所林業振興部森林管理班

TEL：0225-95-1486 E-mail：et-sgsinsk@pref.miyagi.lg.jp

## 農業被害・対策関係

宮城県東部地方振興事務所農業振興部農業振興班

TEL：0225-95-7809 E-mail：et-ss-ns@pref.miyagi.lg.jp