



ニホンジカの生態と被害対策



(研)森林総合研究所
関西支所 八代田千鶴



お話しする内容

- シカの生態
生息地と種類、生態、生息分布
- シカによる被害の現状
農林業被害、森林生態系への影響
- シカによる被害の対策
物理的防除、個体数管理、資源利用
- これからのシカ管理
法改正と役割分担、管理体制の構築

ニホンジカの種類



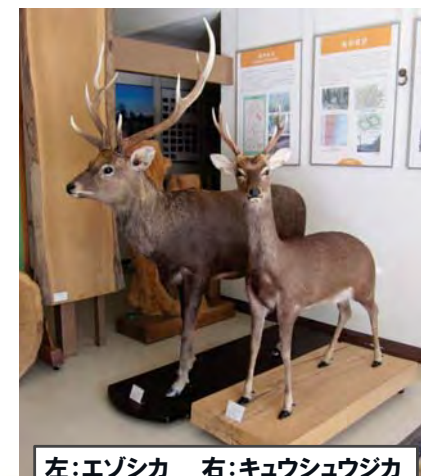
ニホンジカ sika deer
Cervus nippon TEMMINCH 1836
偶蹄目シカ科シカ属

- ①東北亜種
- ②マンシュウジカ
- ③河北亜種
- ④山西亜種
- ⑤東南亜種
- ⑥台湾亜種
- ⑦ベトナムジカ
- ⑧エゾシカ
- ⑨ホンシュウジカ
- ⑩キュウシュウジカ
- ⑪マゲシカ
- ⑫ヤクシカ
- ⑬ケラマジカ

6亜種が
日本に生息



日本に住んでいるニホンジカ

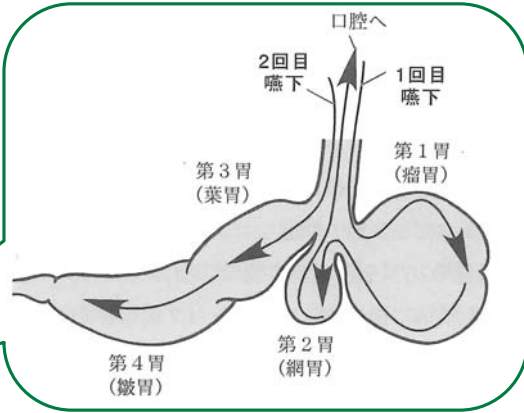
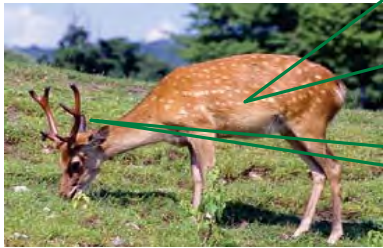


左:エゾシカ 右:キュウシュウジカ

(体重は冬の成獣オス)

シカの消化特性

- 4つの胃をもつ反芻動物
- 微生物が植物を分解消化



角が生えるのはオスだけ
毎年春に生え変わる

牧草地

大きな群になる
ことが多い

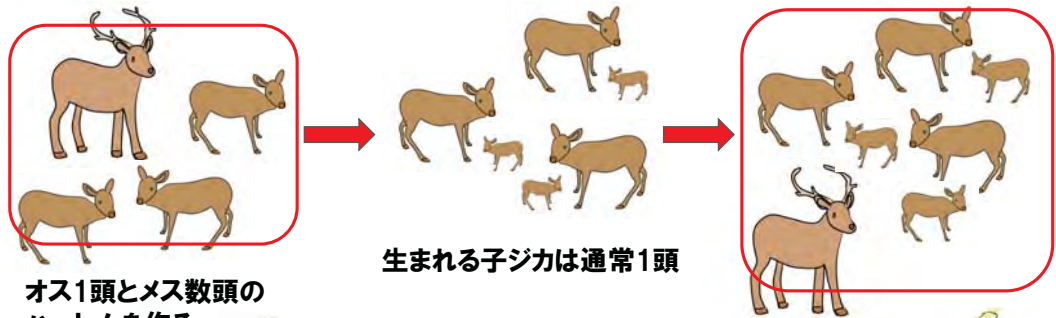


森林内

基本的に親子単位の
少頭数で生息

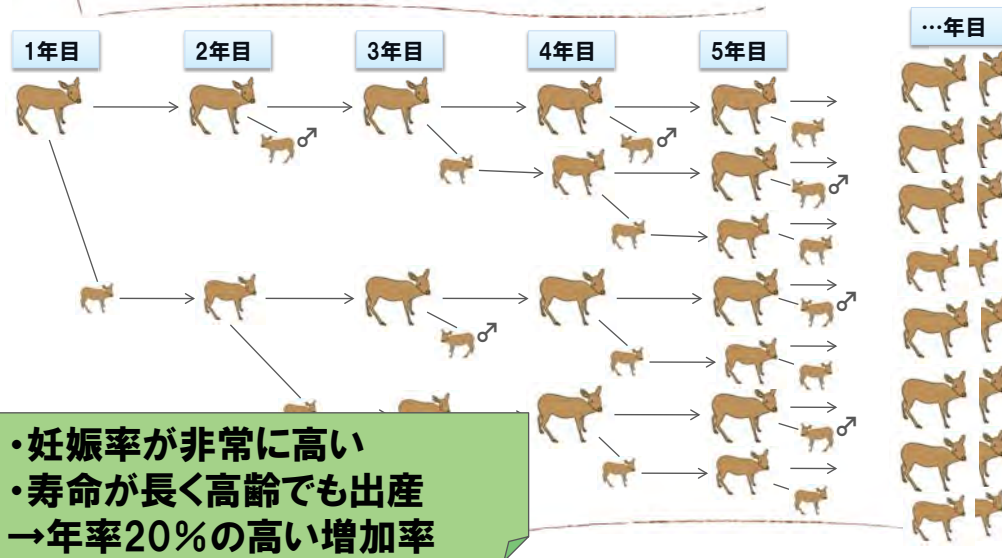


シカの繁殖



出産するのは年に1回1頭だけ

シカ算式？に増える

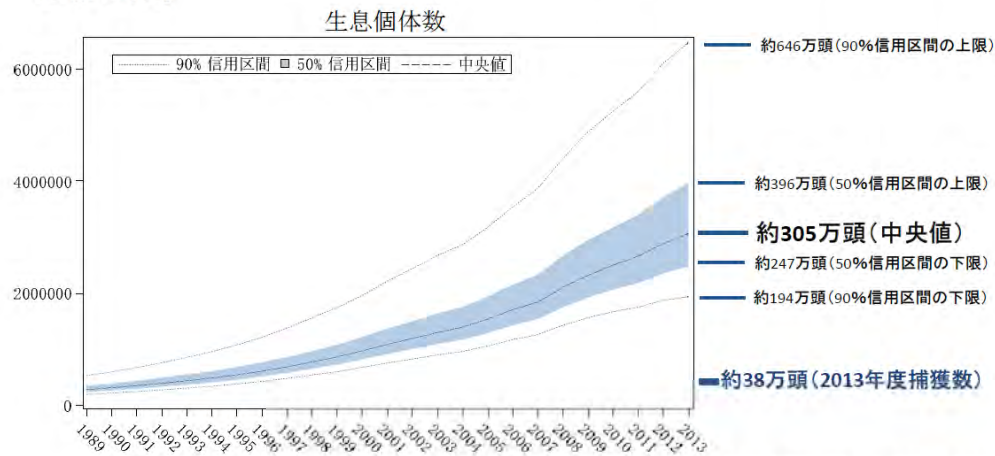


シカ算式？に増えると…



個体数推定の結果（ニホンジカ）

全国の個体数推定を行ったところ、全国のニホンジカ（本州以南）の個体数は、中央値で約305万頭（平成25(2013)年度末）となった。



※平成25(2013)年度の自然増加率の推定値は中央値1.19（90%信用区間：1.09~1.28）
（参考）平成25(2013)年度の北海道の推定個体数は約54万頭（北海道資料）

環境省 甚大な被害を及ぼしている鳥獣の生息状況等緊急調査事業（平成26(2014)年度）

広島県 ニホンジカの個体数推定及び将来予測の結果について

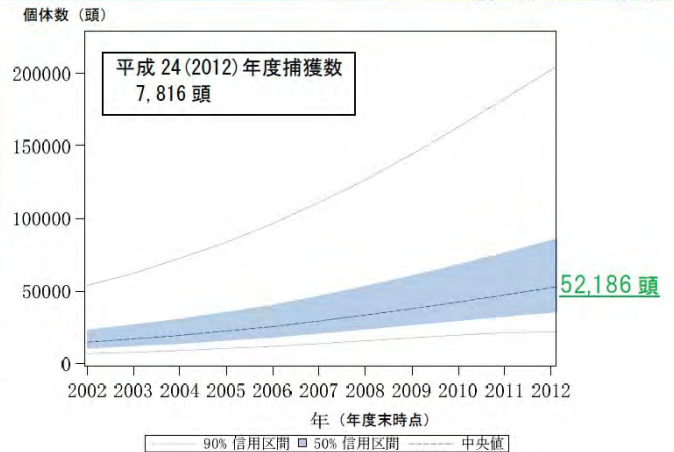
1. 個体数推定の結果

▶ 平成24(2012)年度末の推定個体数
中央値 52,186 頭

90%信用区間 21,788~202,273 頭
50%信用区間 34,874~85,019 頭

※「階層ベイズモデル」による推定結果（これまで広島県で採用していた方法とは異なる推定法による結果であることに留意が必要）。

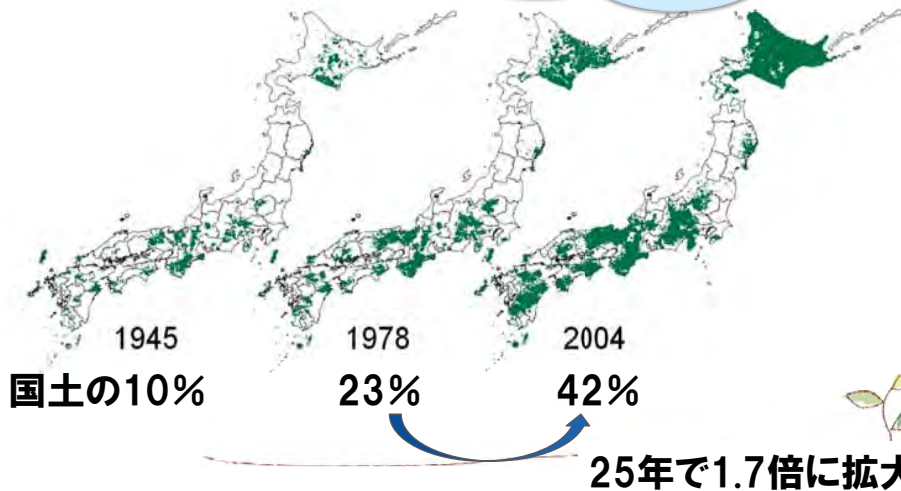
※参考：平成25(2013)年度末の推定個体数は、中央値で 57,754 頭、90%信用区間 21,848~225,957 頭、50%信用区間 37,841~95,169 頭。



広がるシカの分布

分布拡大の原因→個体数の増加

- ・積雪量の減少
- ・餌場の増加
- ・保護増殖政策 …など



ニホンジカ分布域(メッシュ数)

自然環境保全基礎調査

1978年のみ確認(70)

1978年と2003年の両方で確認(3926)

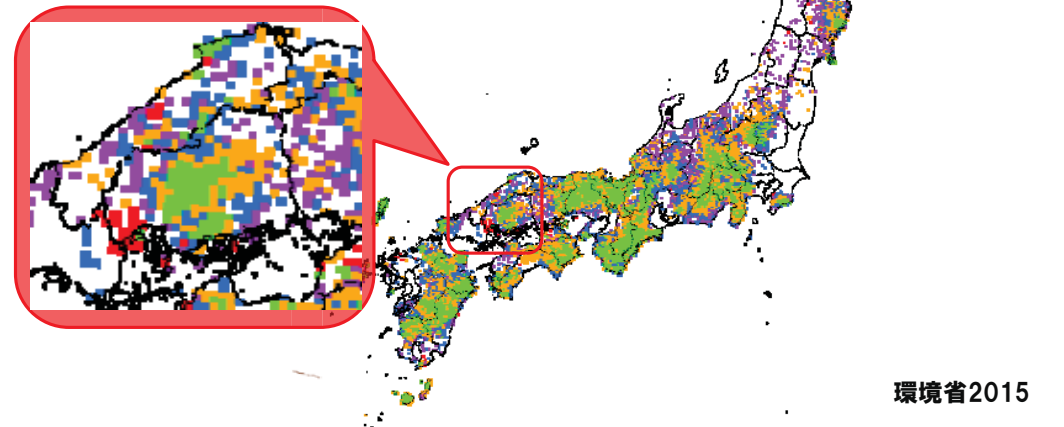
2003年に新たに確認(3407)

捕獲位置情報等による分布拡大状況

2011年に新たに確認(1410)

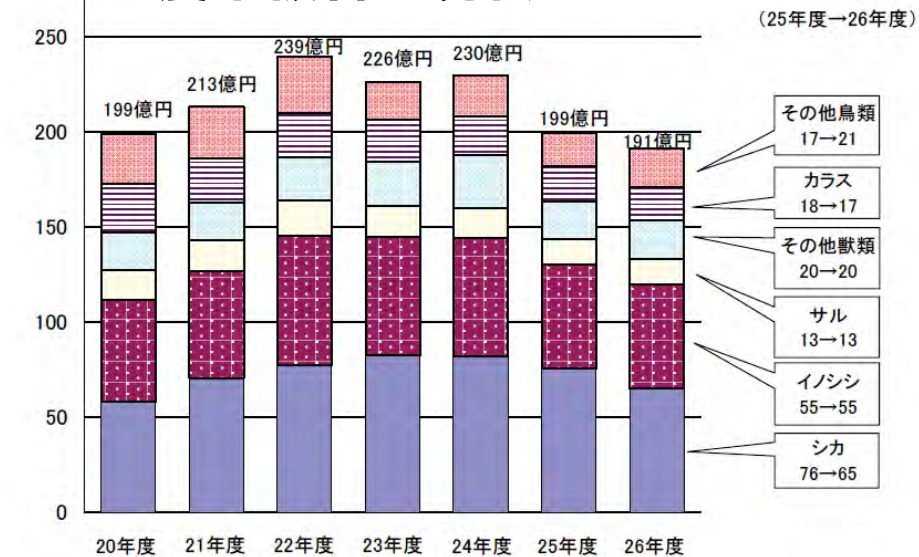
目撃情報等による分布拡大状況

2014年に新たに確認(1650)



農業被害の現状

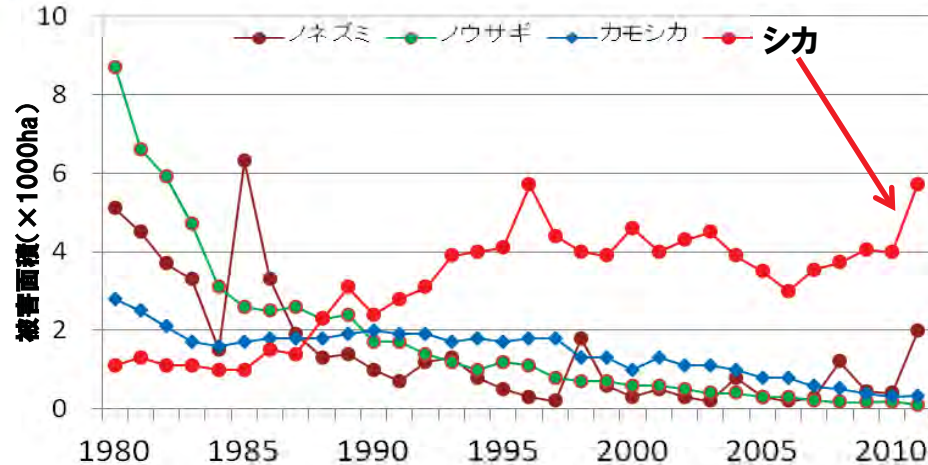
(億円)



注1: 都道府県からの報告による。
2: ラウンドの関係で合計が一致しない場合がある。

農水省2014

林業被害の現状



林業の振興だけでなく、
生物多様性保全の観点からも大きな問題に



森を 食べるシカ



シカが増えると… 不嗜好性植物が増える！

タケニグサ、マツカゼソウ、シダ類



レモンエゴマ



アセビの法面



シカが増え過ぎると…

土壌流失

天然更新
の阻害

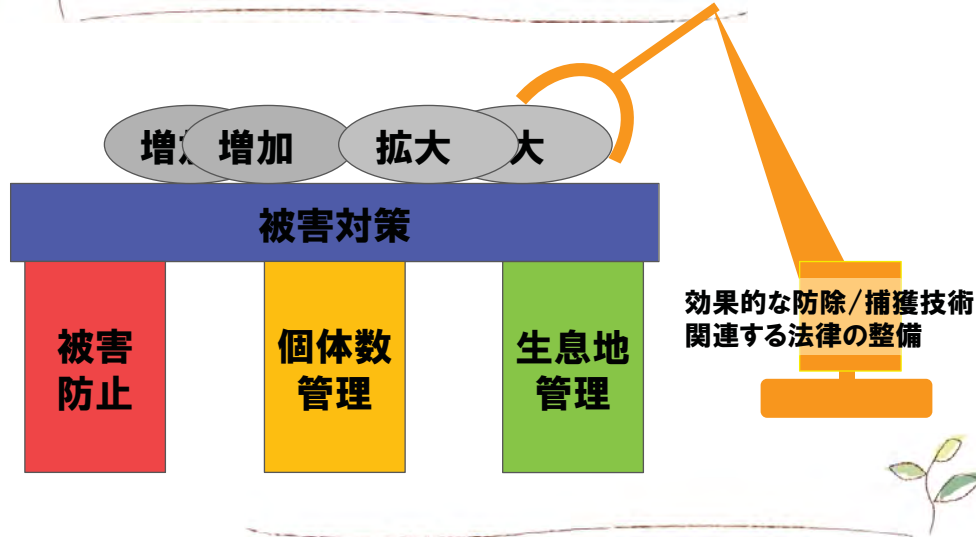
森林生態系
の衰退

下層植生
の消失

希少動植物
の減少



野生動物による被害対策



袋型単木防護

チューブ型単木防護



ネット型樹幹防護



ネット柵(全面防護)



ネット柵(パッチディフェンス)

捕獲方法:伝統的手法



犬を使った巻き狩り



くくりわな

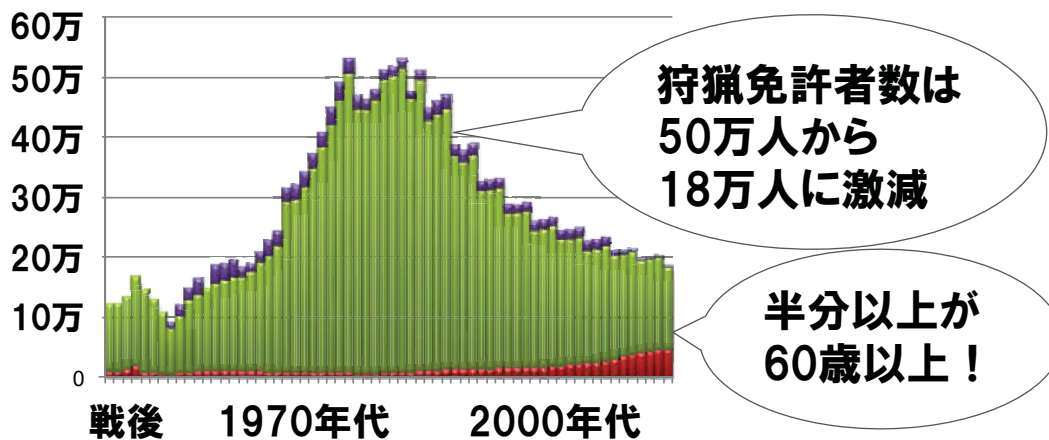
捕獲方法:伝統的手法

忍び猟

伝統的手法は…

- 野生動物の行動特性 周囲の地形を熟知
- 豊富な経験 …が必要

狩猟免許者数の推移:種別



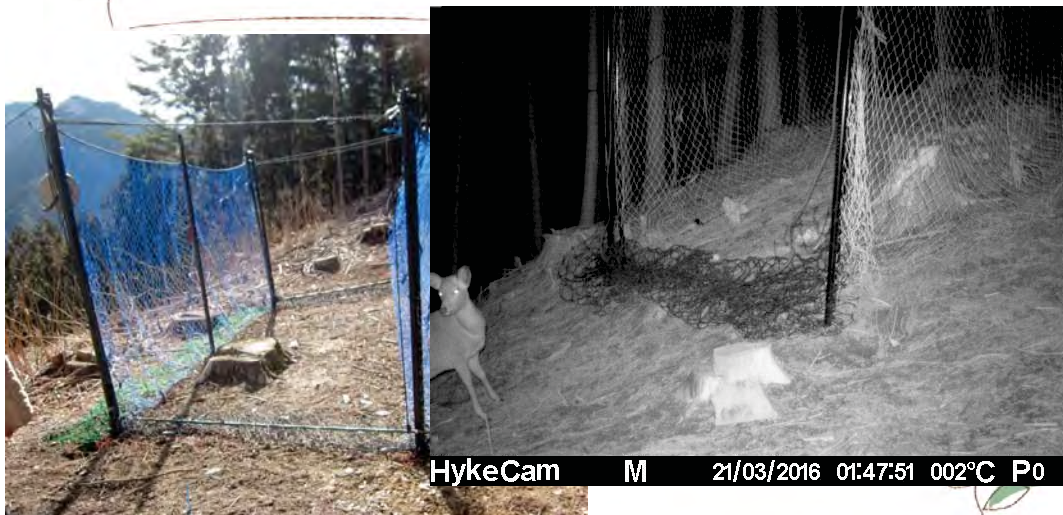
個体数管理を目的とした
捕獲方法が求められている

給餌を利用した捕獲方法:わな



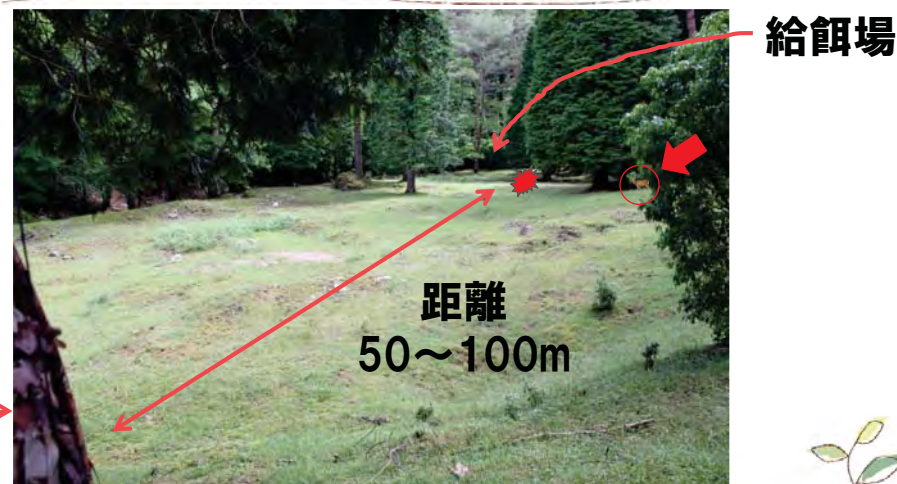
囲いわな (センサー式)

給餌を利用した捕獲方法:わな



簡易式囲いわな

給餌を利用した捕獲方法:銃器



狙撃場

銃器による誘引狙撃

食肉の流通と関係法令



写真3 申告タグ(矢印)のついたシカ
(イギリスForestry Commissionの保証)



図7 家畜肉と野生獣肉の流通と関係法令
日本の場合、野生獣肉には、と畜場法に対応する法律がない。EU食品安全法には、食品法的一般的な原則を定めた一般食品法規則(No.178/2002)のほか、一般食品衛生規則(No.852/2004)や動物起源食品特別衛生規則(No.853/2004)も含まれる。

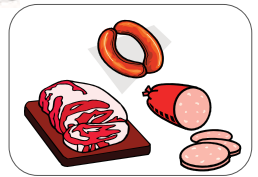
シカ肉の衛生管理

エゾシカ衛生処理マニュアル
シカ肉処理衛生管理ガイドライン

個体の搬入



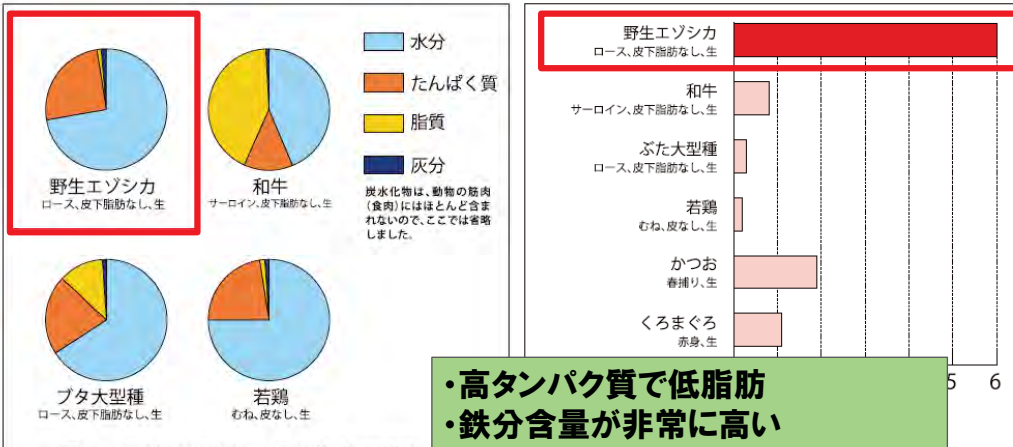
衛生基準を遵守した施設



加工・販売



シカ肉の成分



・高タンパク質で低脂肪
・鉄分含量が非常に高い
→ヘルシーな食材

データ提供
岡本匡代・釧路短期大学

森のめぐみを受け取る



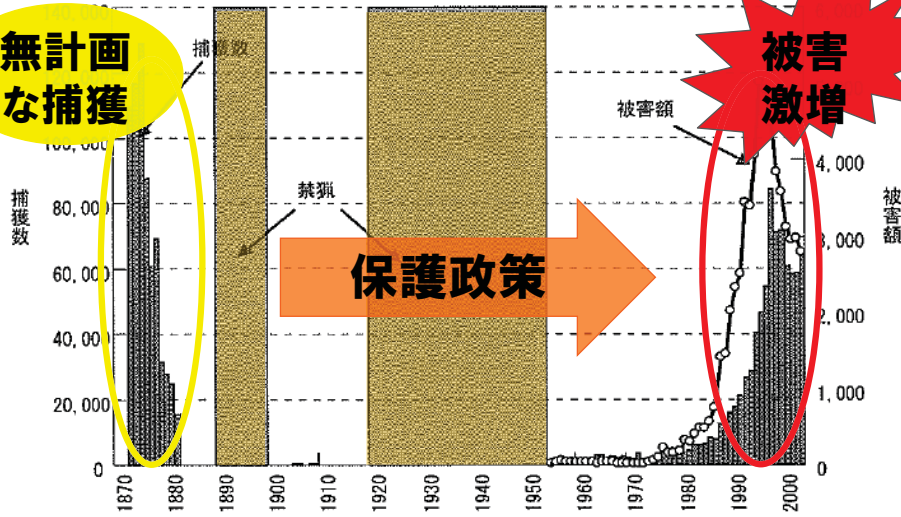
シカという名前の由来は「肉」という意味の「シシ」が変化したもの

長野県諏訪大社の「鹿食免(かじきめん)」

尊い生命と自然の恵みに感謝して食べる

これまでのシカ管理

無計画な捕獲



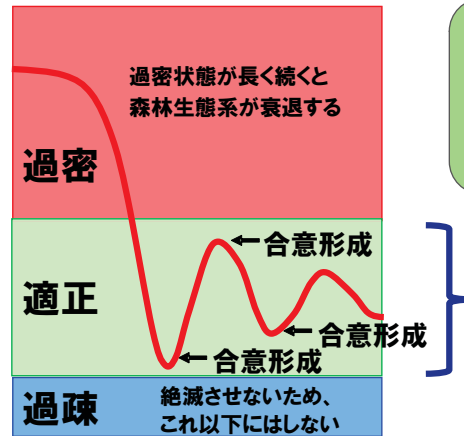
保護政策

被害激増

エゾシカの保全と管理(2006)

これからのシカ管理

シカ個体数



適正レベルの範囲で
個体数を維持する

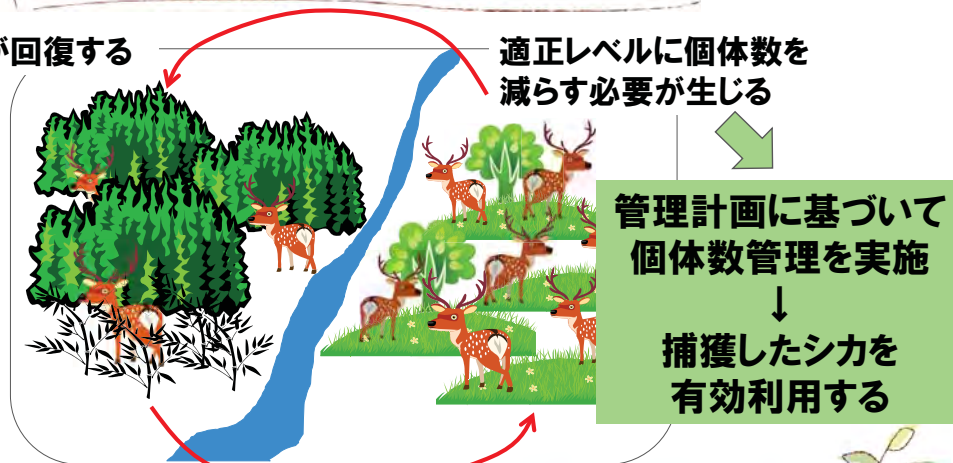
→ 順応的管理

適正レベルは
地域によって異なる

↓
合意形成をはかりながら
管理計画を決める

順応的管理と有効利用

植生が回復する



個体数が増えすぎると
植生が衰退する

森を守るために

適正レベルの範囲で個体数を維持する

実態に即した
管理計画の策定

資源としての
利活用体制の構築

地域に適した
捕獲技術と体制の確立

鳥獣法の改正

表)鳥獣保護法の変遷

明治6年 鳥獣猟規則の制定

- ・銃猟のみ規制の対象
- ・銃猟の免許鑑札制

昭和46年

環境庁発足により鳥獣保護法が林野庁から環境庁に移管

昭和53年 鳥獣保護法の改正

- ・狩猟者登録制度の新設
- ・特別保護指定区域制度の創設

平成11年 鳥獣保護法の改正

平成26年5月

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(鳥獣保護法)



鳥獣の保護及び**管理並びに**狩猟の適正化に関する法律
(鳥獣保護**管理法**)

昭和25年 狩猟法の改正

- ・鳥獣保護区制度の創設
- ・保護鳥獣の飼養許可証制度の導入

昭和38年 鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律(改称)

- ・鳥獣保護思想の明確化
- ・鳥獣保護事業計画制度の創設

・輸入鳥獣の標識制度の導入

平成19年 鳥獣被害防止特措法の制定

- ・市町村への捕獲許可権限の委譲

平成24年 鳥獣被害防止特措法の改正

- ・銃刀法に基づく銃銃の所持許可の更新時等における技能講習を当分の間、免除。

主な改正点

✓指定管理鳥獣捕獲等事業の創設

環境大臣が定めた鳥獣については、都道府県または国が捕獲等事業を実施することができる。この場合許可は不要。

✓認定鳥獣捕獲等事業者制度の導入

捕獲等事業の従事者が一定基準に適合していることについて、都道府県知事の認定を受けることができる。

✓施策体系の整理

鳥獣保護管理事業計画(都道府県知事策定)
特定計画が、第一種(保護)と第二種(管理)に区分

✓住宅密集地での麻醉銃による捕獲許可

専門性とコストに応じた役割分担

