

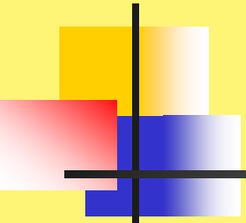
A photograph of a grassy hillside with several deer. One deer is on the left, another in the center, and a third on the right. The background is a dense forest of green trees under a bright sky.

エゾシカの急増とその影響

梶 光一（東京農工大学）

知床世界遺産地域科学委員会

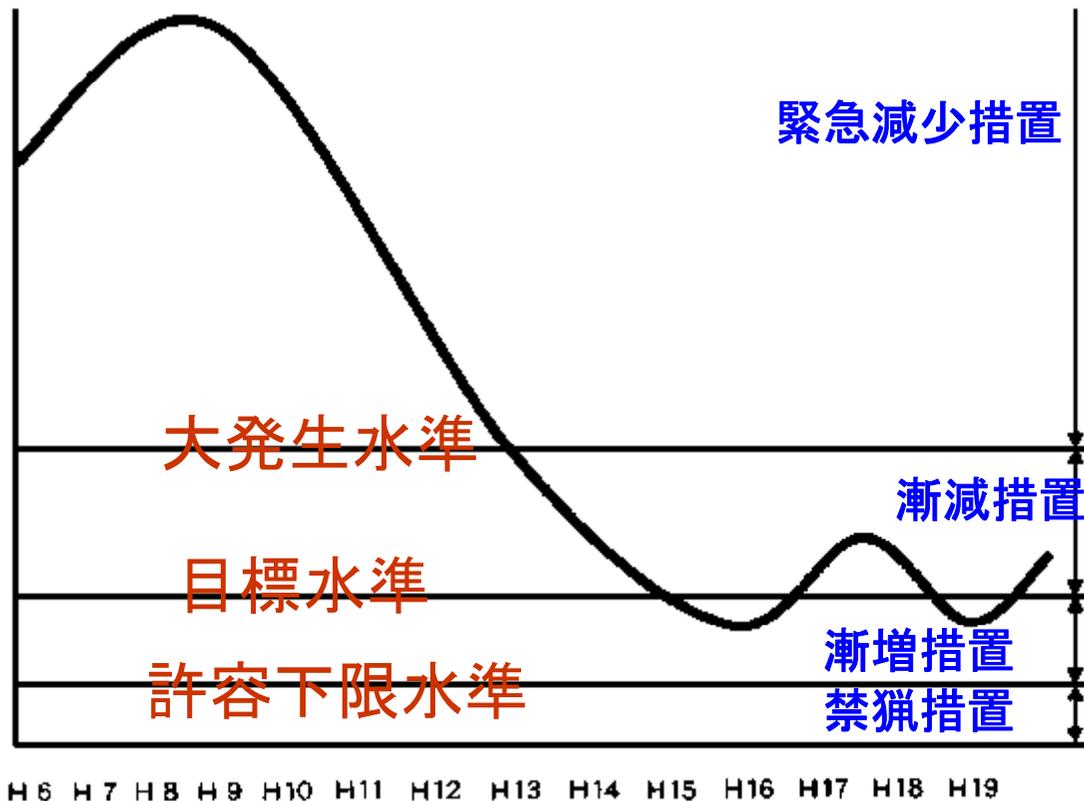
エゾシカワーキンググループ座長



北海道エゾシカ保護管理計画と 知床半島エゾシカ保護管理計画

- エゾシカ保護管理計画(北海道)
農林業被害の軽減、絶滅回避しながら、安定的な
生息水準を確保。人間活動との軋轢緩和、資源利
用
- 知床半島シカ管理計画(北海道のシカ管理計画の
地域版としての位置づけ)
エゾシカの高密度状態によって発生する世界自然
遺産地域の生態系への過度な影響を軽減すること
生物多様性と健全な生態系の保全

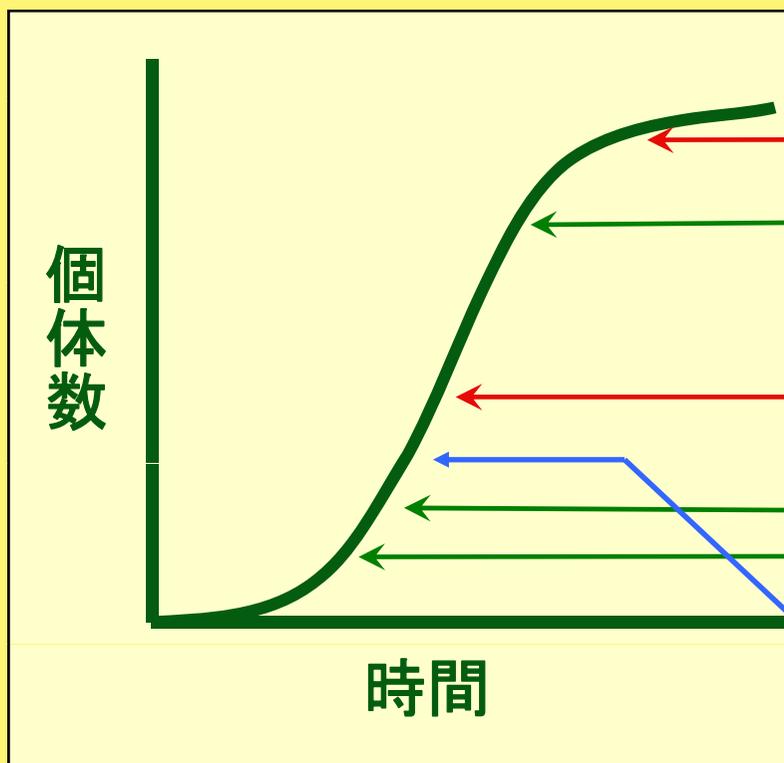
北海道エゾシカ管理計画, 2002-2007 (北海道 2002)



- 人間活動とエゾシカとの軋轢を軽減
- 絶滅の回避
- 安定的な生息水準の確保
- 自然資源としてのエゾシカと人間の共生

社会・経済的な価値判断
に基づく管理目標

シカの適正密度とは (宮木雅美氏資料を補足)



最大個体数の維持

森林構造の長期的な持続

最大収穫量の維持

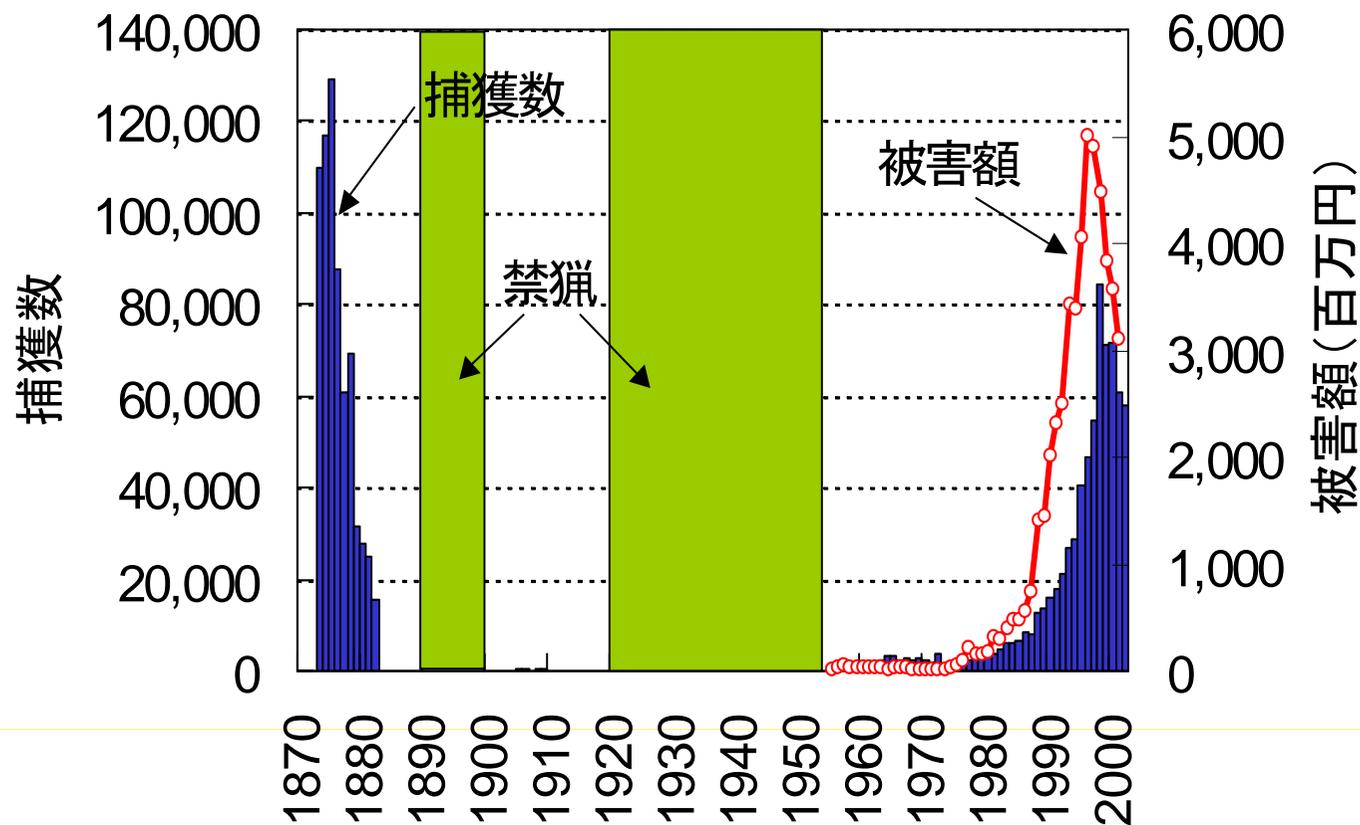
希少植物が絶滅しないレベル

森林の更新が可能なレベル

社会経済(被害)許容密度

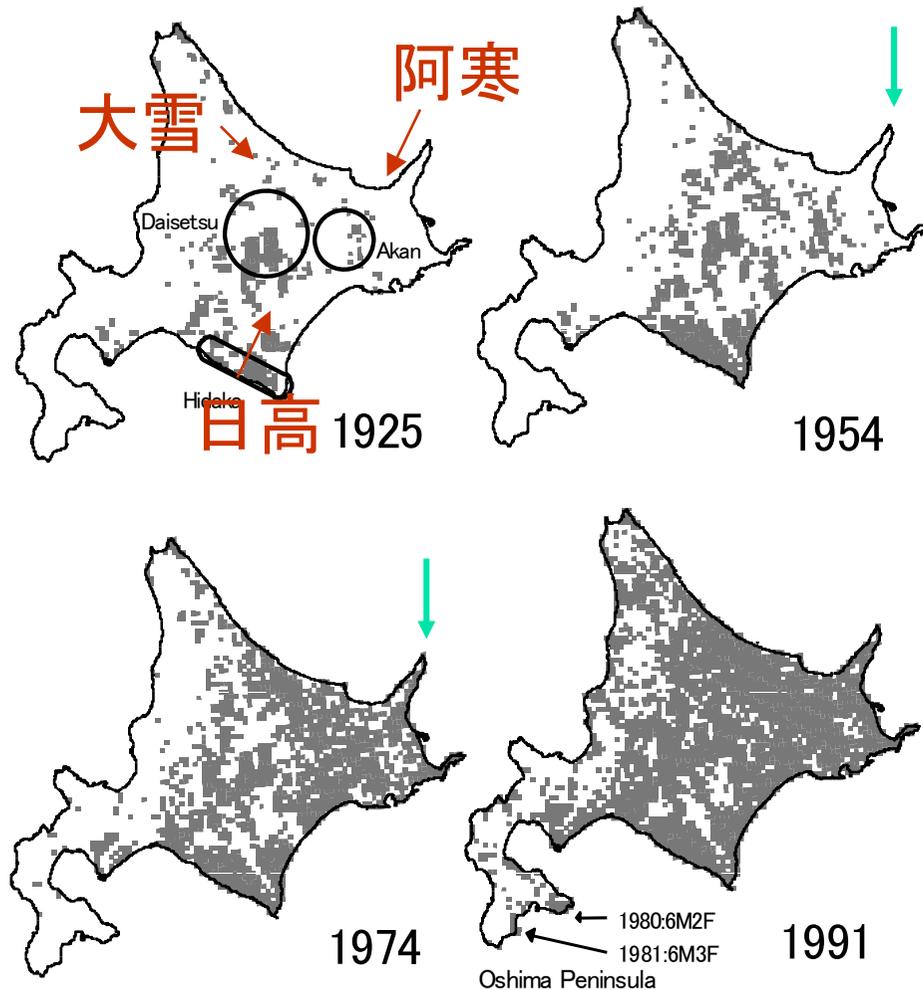
生物多様性の保全を重視
する自然公園の管理目標

1900年代の初めに絶滅寸前まで激減、その後80年を経て最近20年間に急増

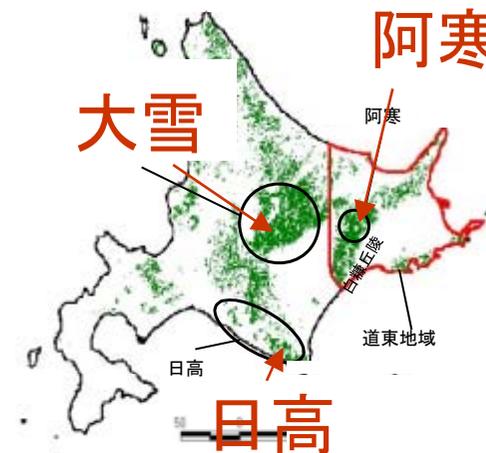


エゾシカの歴史的な分布の拡大

知床半島には1970年代に阿寒から再分布



ミトコンドリアDNAハプロタイプで区分される、阿寒、大雪、日高の集団 (Nagata et al. 1988)



緑の地域は針葉樹林を表す

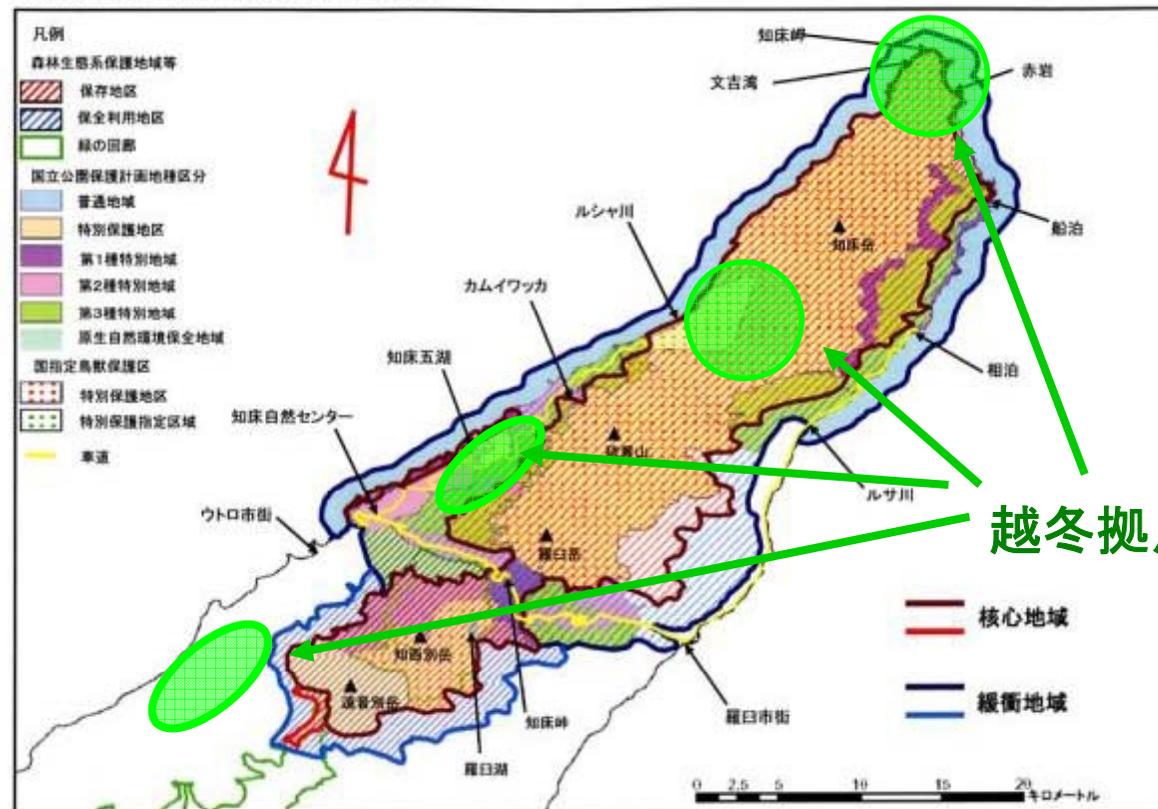
エゾシカの冬期の分布(知床財団資料)

- 最低確認頭数3,177頭 見落としを考慮すると**最低1万頭が生息**
- シカは標高300m以下に集中し、それを超える地域の発見頭数は全体の0.6%

- シカの越冬地分布は非連続的。
- 越冬期のシカは斜里側に偏って分布(羅臼側の2.3倍)



知床世界自然遺産候補地区区域図



越冬拠点

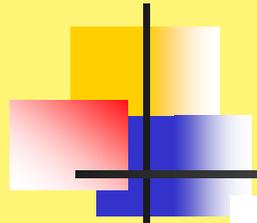
自然定着した知床岬のエゾシカの個体数変動



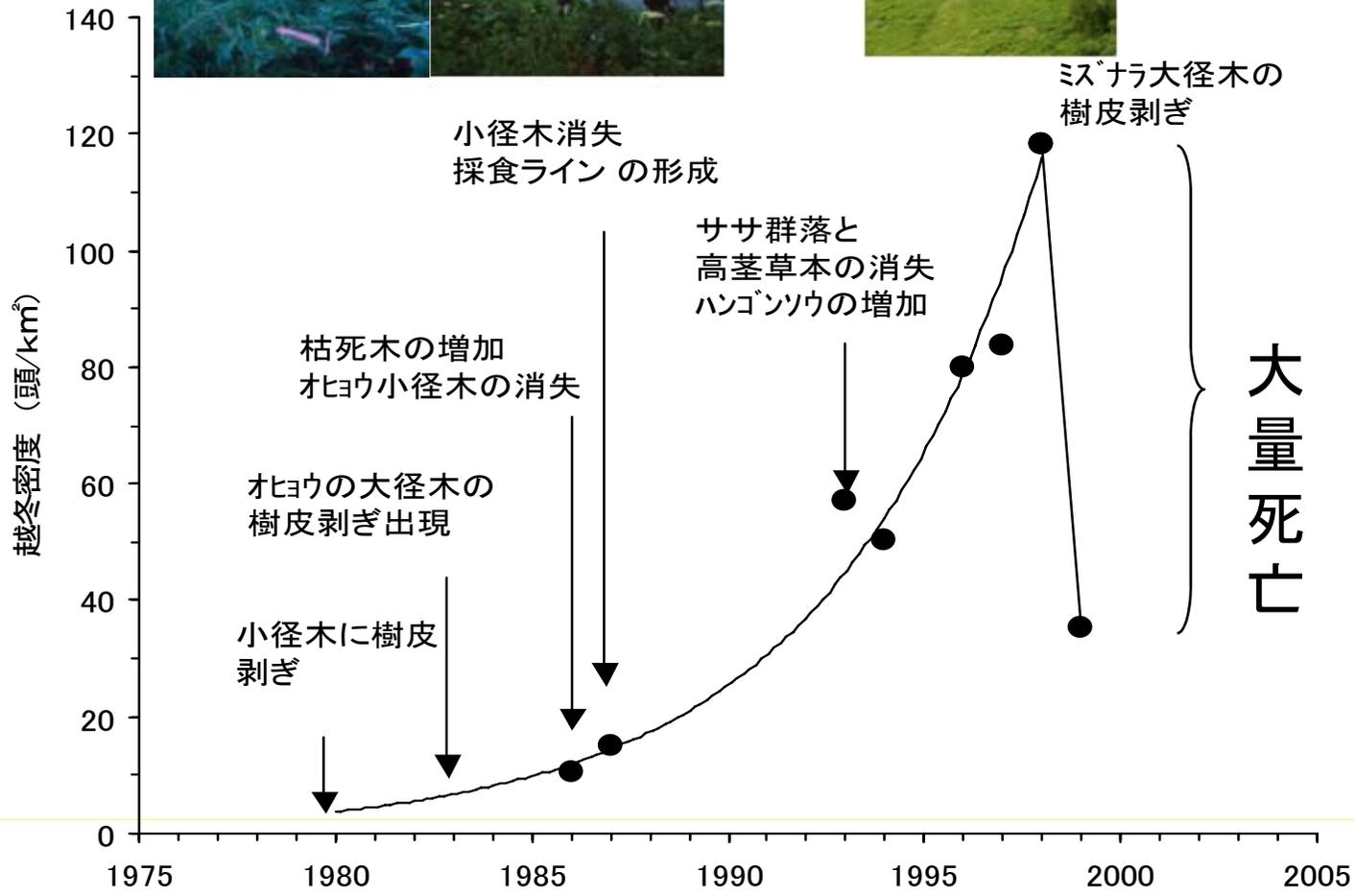
知床半島
約1000km²
知床国立公園
約386km²

岡田秀明氏撮影

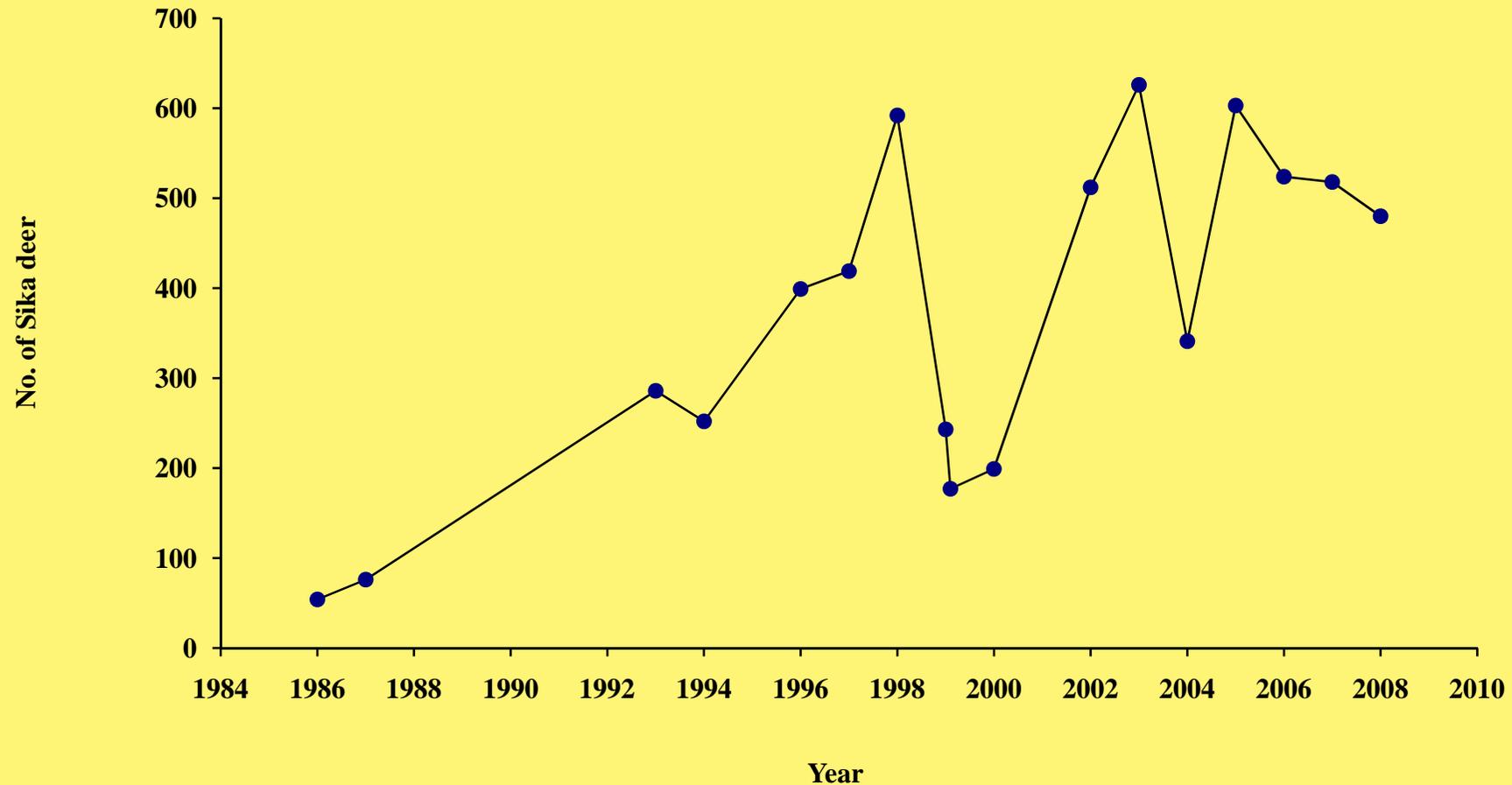
知床岬のエゾシカの爆発的增加(年率20%)と崩壊、植生への影響



1980年代



知床岬のエゾシカの個体数変動：増加と崩壊を繰り返すがピークは減少しない



オヒョウ

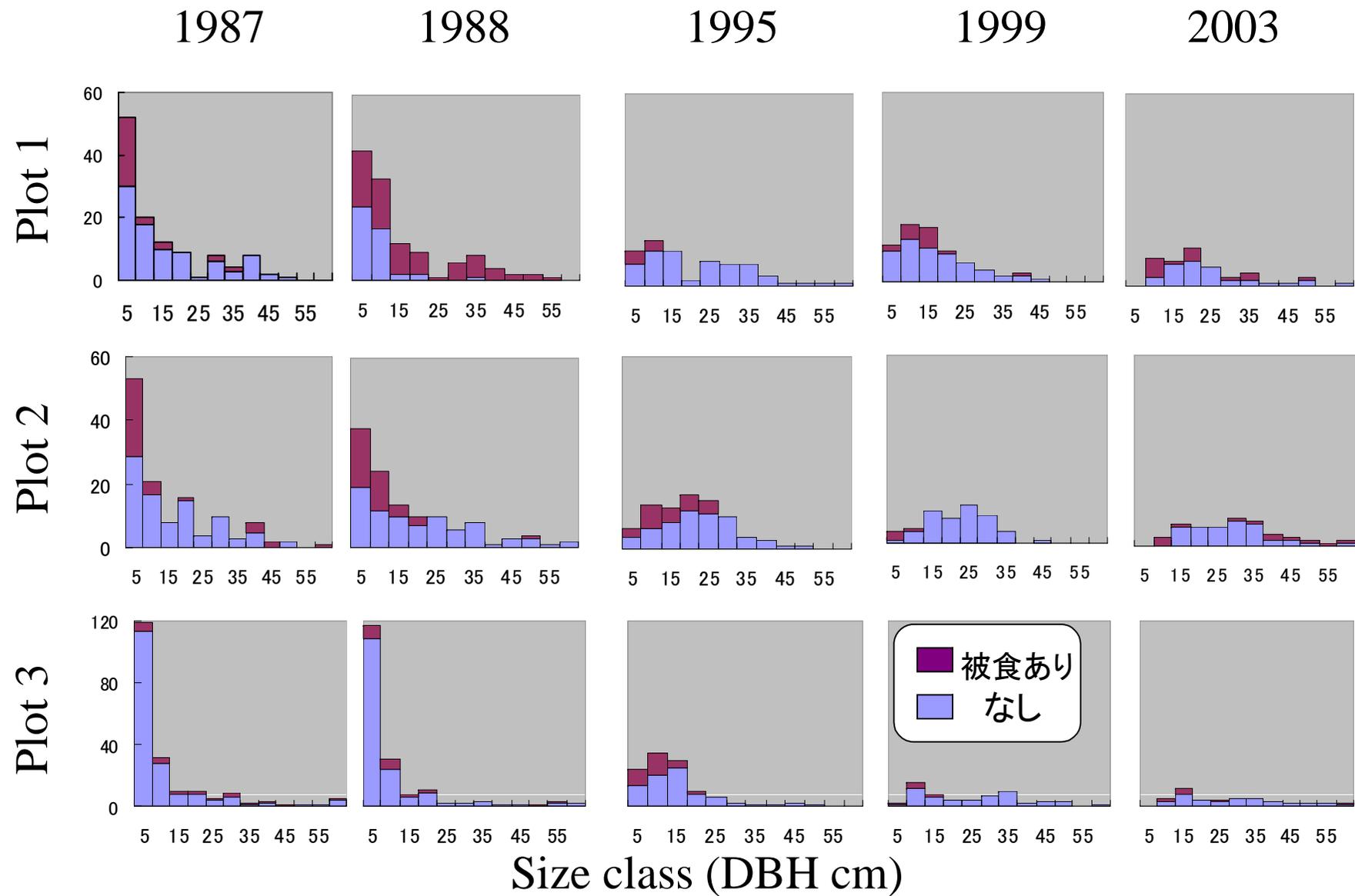


ミズナラ



イタヤカエデ





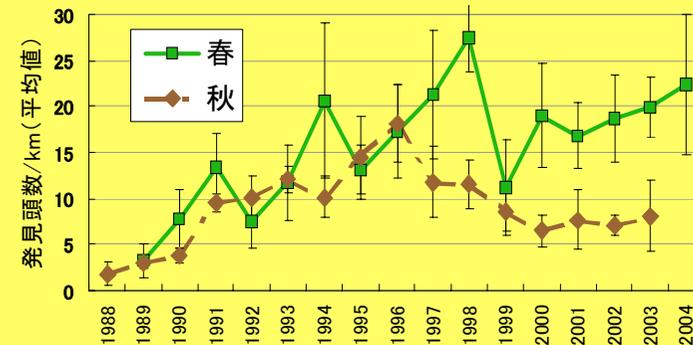
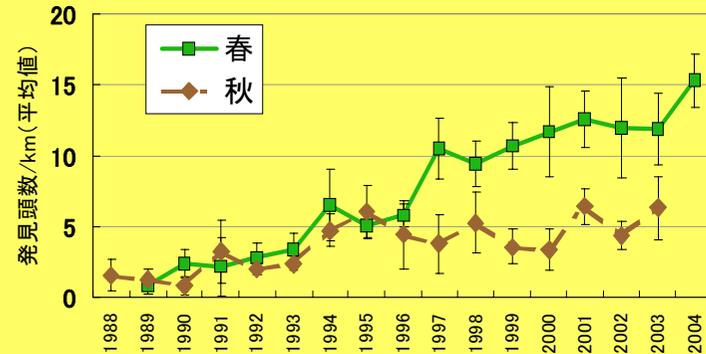
広葉樹林ベルト調査区・直径階分布の経年変化

森林再生運動地でもシカは増えつづけて、最大の阻害要因となっている



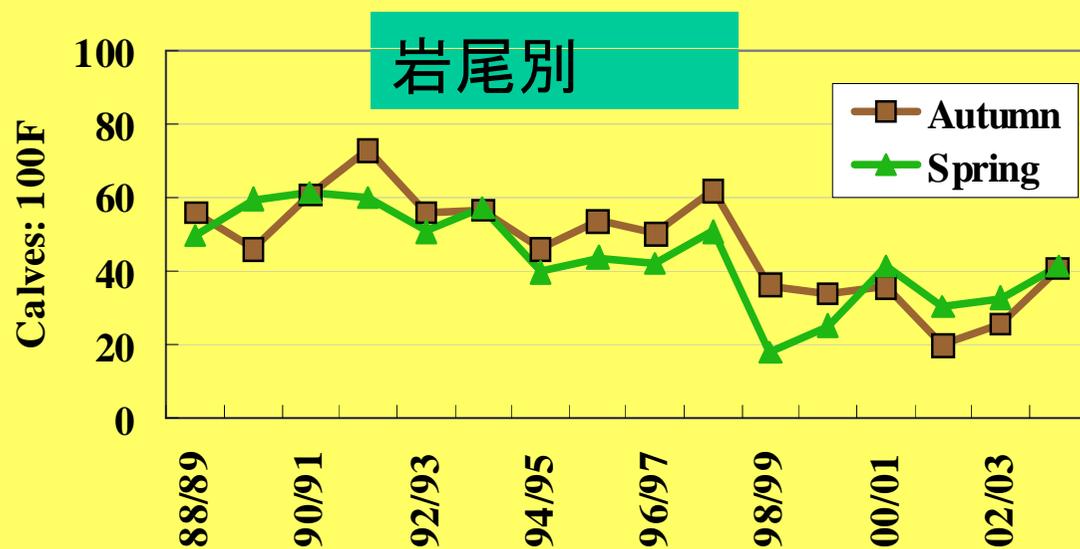
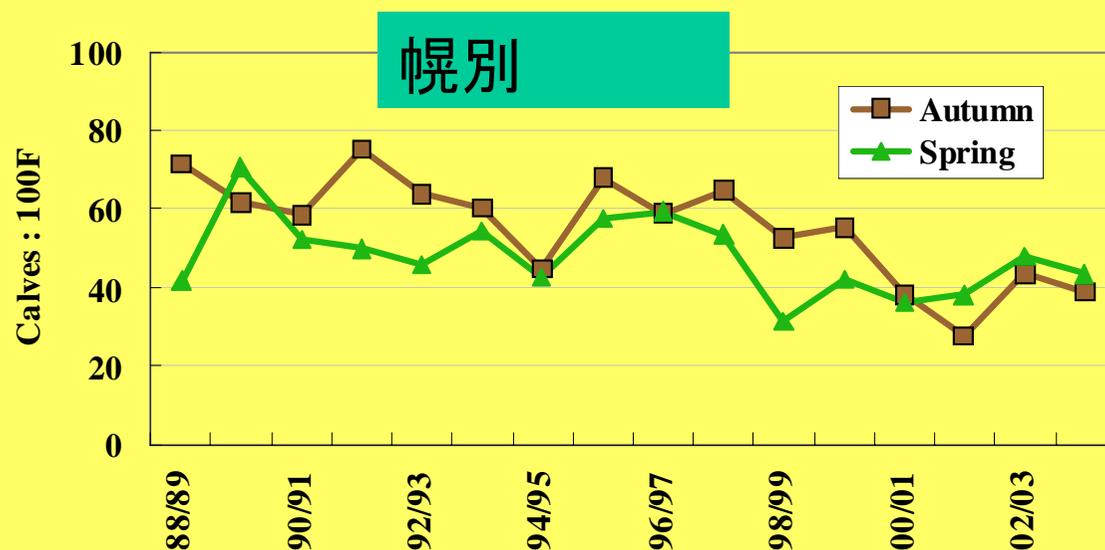
幌別地区

岩尾別地区

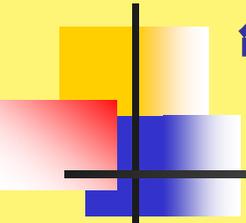


知床財団資料

100メス当たりの子の数（知床財団資料）



近年はヒグマがエゾシカの子を積極的に捕食している



管理計画策定手順(2004～2006)

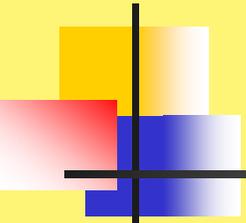
- 2004年度 管理計画の基本方針の検討
共通認識の確認
- 2005年度 計画骨子案の作成
長期的なモニタリング手法の検討
- 2006年度 保護管理計画の完成
合意形成(トラスト運動など)
- 2007年度 知床岬で密度操作実験開始
3年間で雌成獣450頭捕獲を目指す

計画対象地域 (当面のゾーニング)

- 核心地域
 - 特定管理地区(知床岬)
 - 世界遺産地域A地区
- 緩衝地域
 - 世界遺産地域B地区
- 隣接地域(居住地域)

- シカ捕獲禁止区域
- 国指定鳥獣保護区





隣接地域の管理

- 遺産地域の環境に影響を与えるエゾシカ個体群の分布は、遺産地域に限らず知床半島基部にまで及ぶため、遺産地域以外の地域である隣接地域を含めた管理計画を策定している。
- 地域住民とエゾシカの軋轢緩和を図る。

斜里町・羅臼町における エゾシカ可猟区 知床半島エゾシカ保護管理計画、 及び、その周辺地域において、希 少猛禽類に配慮し捕獲効率向上 を図るシステムを試験導入する。

※試験捕獲システム

(輪採制)の概要

エゾシカ可猟区を小ブロックに分けて、隣接するそれぞれの可猟期間を調整することにより捕獲効率の向上を図るシステム

全 般：斜里町・羅臼町は、シマフクロウ生息地であるが、新たなシステムにより希少猛禽類への細かな配慮が可能となることから終期を2月11日とする。

A地区：知床半島エゾシカ管理計画（以下、知床計画と略す）における「隣接地域」。海岸線に市街地があり、内陸側は山林に覆われた地域。当地区内北東部のシカ猟禁止区域は解除して、タチノウス川を境界線とする。

B地区：知床計画における「隣接地域」。峯浜・松法・幌南周辺の牧草地を含む。A地区との境界は精進川とする。2月は猛禽類に配慮して解禁しない。

C地区：知床計画における「隣接地域」。現在シカ猟禁止だが、試験的に解禁する。オショコマナイ川以北のウトロ市街地、及び、種イモ生産地のウトロ高原農地を含む地域は除く。ほぼ全域山林。山側の境界線は、北部は世界遺産登録地の線であり、南部は「知床半島緑の回廊」の線となる。2月は猛禽類に配慮する。

D地区：C地区との境界は金山川。E地区との境界はオクシベツ川。北東部は山林であるが、南西部の平野や山麓部には農地が広がる。

E地区：オクシベツ川以西の斜里町全域。期間は10月25日～2月11日とする。



		羅臼町		斜里町	
		A	B	C	D
10月	25～31	○	○	×	○
11月	1～16	○	×	○	×
	17～30	×	○	×	○
12月	1～14	○	×	○	×
	15～31	×	○	×	○
1月	1～14	○	○	○	×
	15～31	×	○	×	○
2月	1～11	○	×	×	○

○：可猟期間 ×：禁猟期間

調査研究・モニタリング

1. 植生調査

- ①植生回復調査
- ②シカ採食圧調査
- ③在来種の分布調査

2. シカ個体群モニタリング

- ①シカ生息動向調査
- ②岬地区シカ自然死亡個体調査
- ③越冬群分布調査
- ④シカ季節移動調査

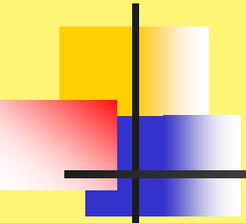
3. 土壌調査

土壌浸食状況調査

4. その他

年輪分析・花粉分析調査

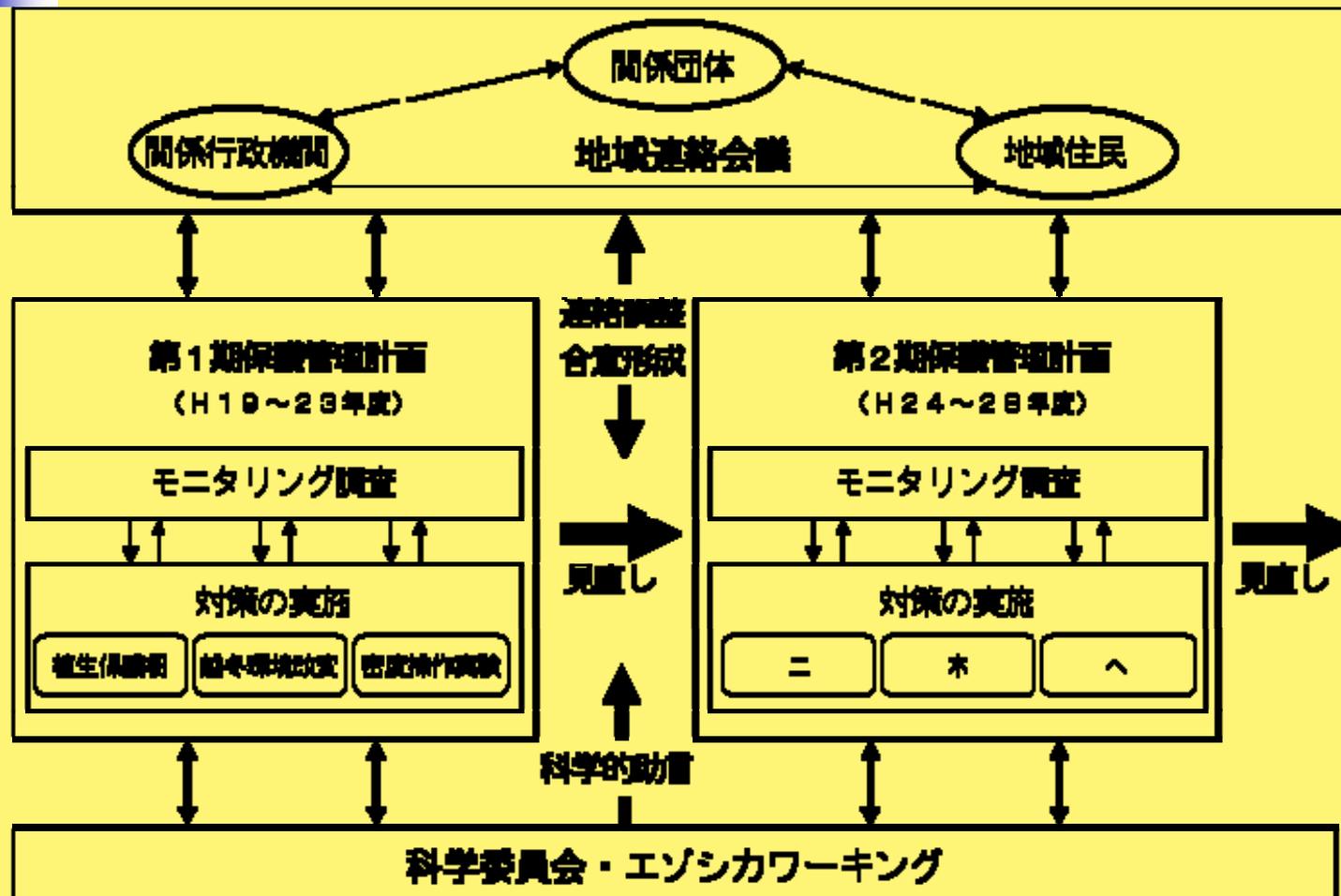




知床岬エゾシカ密度操作実験

- エゾシカの採食圧を軽減することにより、生物多様性を保全することを目標としている。
- 捕獲数は、越冬個体数を半減させるため、2007-2008越冬期はメス成獣150頭の捕獲を目標として実施している。
- 2007年12月～08年5月の実施では、総数：132頭メス成獣：88、メス0才：10、オス成獣17、オス1才1、オス0才16頭を捕獲した。
- H20年度は成獣雌120頭以上の捕獲を目標

計画実行のプロセス・順応的管理



ご清聴ありがとうございました

