

# 個体数調整の可能性やあり方などの 検討について

令和5年2月3日

北海道環境生活部自然環境局  
野生動物対策課ヒグマ対策室

# 令和4年度第1回検討会（R4.12.20）

## 意見概要

# 令和4年度第1回検討会（R4.12.20）意見概要

## ■ 個体数調整の可能性やあり方などについて

### 達成目的の明確化

- ・ 検討するためには、「**個体数調整をして何を達成したいのか**」を明確にすることが重要。

### 議論の論点等

- ・ 生息数の下限水準はあるが上限は定めていない、**生息数が上向いている中で下方向に動かす施策を取らなくていいのか**という議論。
- ・ ヒグマは増加しているので、**これ以上増やさないことに論点を絞ったほうがよい**。
- ・ 農業被害は、個体数調整ではなく防除が重要になるので、ここでは**市街地等出没対策という面で議論すべき**。
- ・ 個体数管理がどうかということより、**捕獲の在り方としてどういう姿が求められるか**という課題に置き換わっていくものと思う。
- ・ 捕獲リソースも十分ではないので、**ゾーニングの考え方を取り入れてどこで捕獲をしていくべきか**という議論を意識すべき。

### 個体数調査

- ・ **個体数動向の把握は必要**。実際に、**増えているのか、減っているのか**という傾向を把握できていることが大事。
- ・ 個体数の指標や方法論を道庁で整理して、**トレンドを追えるデータの取り方というものを考える必要がある**。

### 軋轢の指標

- ・ 市街地出没と農業被害の軽減が達成目的ならば、**前後の変化や効果検証できる形で取れているかが重要**。
- ・ **農業被害の統計は、市町村によって取り方にばらつきがあり、標準化していく努力が必要**。
- ・ 熊に倒されたデントコーン被害を5年間調べると、個体数やなり具合では説明がつかないばらつきが出る。このような大きな差が出る理由が分からない中で、**個体数と農業被害が直接関わっているとは言いがたい実態**。
- ・ 鹿でも、林野庁の森林被害面積は年々下がり続けているが、実態として明らかにおかしいこともある。
- ・ 兵庫県では、農業被害は小さく算出方法が確立していないため、**出没情報を収集し被害状況を判定（人の恐れ感情）**。
- ・ 兵庫県で**農業集落単位のアンケート**を定期的に取り替えているが、方法論的には**熊でもできる可能性**がある。
- ・ アザラシの場合、漁をやめたら被害金額はゼロだが被害感情は大きい、これを把握する**聞取を行っており感情モニタリングも大切**。
- ・ ドローンで被害面積を把握できる市町村は限られており、**標準化するのであれば、衛星写真で一斉に把握するようなことが必要**。
- ・ **出没情報をしっかりとっていかなければ効果が見えない**。

### 人側への啓発

- ・ ヒグマがいる前提で**人間社会への働きかけ**を考えることも重要。
- ・ 対策や技術、体制も大事だが、**人側の行動を変えない限り、おそらく軋轢はなくなる**。
- ・ 個体数調整の議論は、**人側の啓発や、侵入防止、市街地への移動ルートの遮断をセットで検討していくべき**。
- ・ 軋轢抑制が目的であれば、**個体数を抑えることと人側の行動を変えることで対応する必要**。

### 対策のスピード感

- ・ ヒグマは増加力を取り戻しているので、**まずは増加分を毎年捕獲をしていくスピード感が重要**。
- ・ **やりながら考えていく中で、その個体数管理の可能性**ということに関してはやっつけていかなければいけないだろうと思う。
- ・ 被害の評価方法を追求していくとして、それが**揃わない状況でも対策していかなければいけない**こともある。

### 地域毎の対策

- ・ 推定生息数は地域差があるので、**全道一律ではなく、増加傾向のある都市部や生息地と隣接する地域を優先的に対策すべき**。
- ・ 地域によって、捕獲圧が有効、農業被害のように人側の対応が有効な所もあるので、**個体数管理の必要性は地域による**気がする。

### 複合的な判断基準

- ・ 個体数を抑えることを優先しつつ、**将来影響も指標とした複合的な判断基準**をもって抑え込んでいくのも妥当。

### 捕獲努力の把握

- ・ **モニタリングをしっかりと続けていくことが重要**で、**今後は捕獲努力量も把握**できれば、捕獲数の変化の評価につながる。
- ・ 捕獲努力量情報はシカでも課題、**有害駆除時の報告フォーマット**をつくりお願いしていくことは大事。

### 留意点

- ・ 被害影響の軋轢は、**感情的な部分もうまく組み入れて検証に含めていく工夫は必要**。
- ・ 個体数の下限は、**絶滅か否かだけでなく、世論の情緒的な要素もファクターとして考えておかなければいけない部分**と思う。

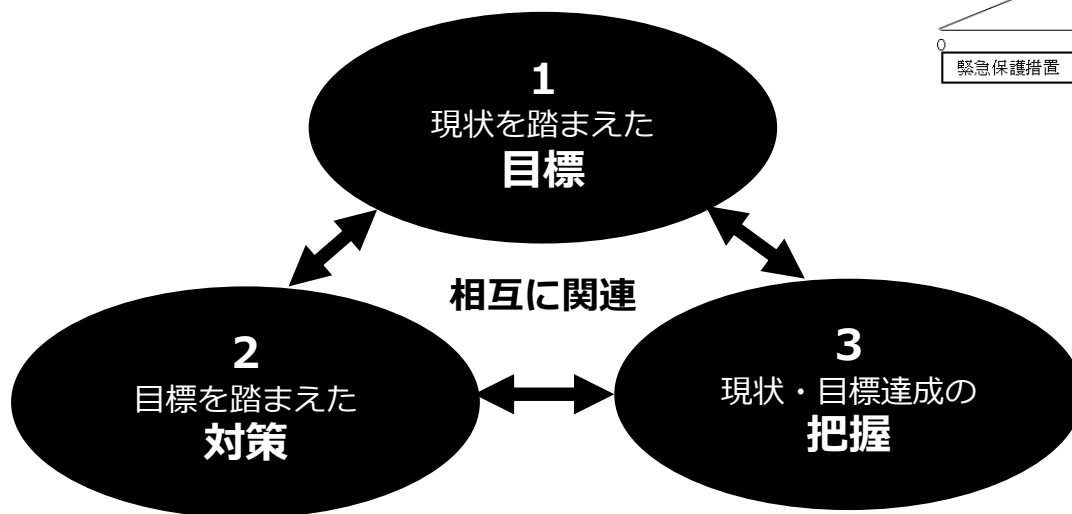
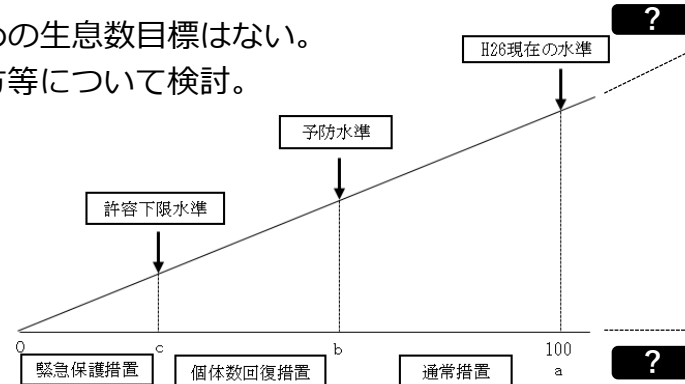
# 「個体数調整の可能性やあり方など」の検討

## 【課題と検討】

現計画には、絶滅を防止するための生息数の下限値はあるが、軋轢を抑制するための生息数目標はない。生息数が増加傾向にあり軋轢が増す中で、生息数を抑制する必要性や施策のあり方等について検討。

### 個体数調整の目標の視点

- ・何を達成目標とするのか明確にする必要
- ・人里周辺出没抑制を目標に議論すべき



### 対策の視点

- ・増加を押さえることを優先しできるところから実施の必要
- ・捕獲のあり方の姿という課題
- ・ゾーニングの考え方を取り入れるべき
- ・人側への働きかけをセットで考える必要 等
- ・土地利用などを踏まえた地域ごとの対策や優先性の観点 等
- ・狩猟期間の延長 等

### 生息実態等の視点

- ・トレンド（増減）を追えるデータの取得
- ・捕獲努力量の把握 等

### 軋轢の視点

- ・前後の軋轢の変化を検証できる形
- ・軋轢の評価指標の検討  
例：農業被害把握の標準化、被害感情による指標の導入、出没情報の活用 等

# 1 現状を踏まえた「目標」について

## <計画の目的>

■ 人身被害の防止

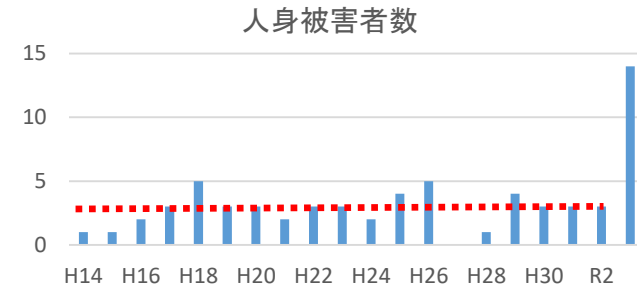
■ 人里への出沒の抑制

■ 農業被害の軽減

## <現状>

### <人身被害>

- ・ H14～R2は0～5人、R3は14人と突出
- ・ 多くは山菜採りやハンターの森林内での偶発的事故



### <人里出沒>

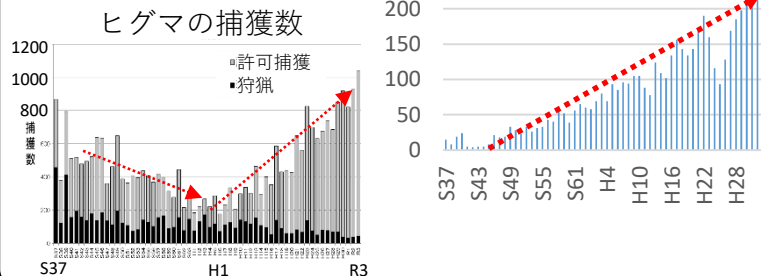
- ・ 人里への出沒の増加がみられ人身被害が懸念

9割以上の市町村が管内の人里でヒグマが出沒していると回答  
(164市町村、94.8%)

※ヒグマの人里への出沒対策等に関する実態調査結果/R3.3 北海道管区行政評価局

### <農業被害>

- ・ 農業被害は右肩上がり
- ・ 被害の50%はデントコーン



## <目標と主な対策>

森林内（生息域）での偶発的な事故を防ぐ

⇒ 人側に正しい知識の普及等

人里（人の生活圏）に出沒する個体を減らす

⇒ 餌となる誘因物の適正管理  
侵入経路の遮断等防除対応  
警戒心の植え付け  
人との住み分け  
低密度化

食害による農作物被害を減らす

⇒ 餌認識させない防除  
対象個体の確実な排除等

個体数調整などの主なターゲット

## 2 人里（人の生活圏）の出没対策

(行動変容)

(生息状態の変化)

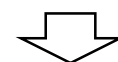
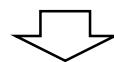
(高密度化)

警戒心が希薄な新世代？

人里周辺の生息地化？

人里侵入個体（問題個体）の  
発生確率増加？

人里周辺への出没



警戒心の植え付け

棲み分け

潜在的な人里侵入個体数の低下

捕獲圧の強化

ゾーニング管理

人里周辺の低密度化

残雪期に管理（許可）捕獲  
を実施

①

狩猟期間延長の検討

ヒグマの生息する区域、人間  
活動を優先する区域、出没を  
抑制する緩衝区域などの設定  
の検討

②

個体数管理の検討

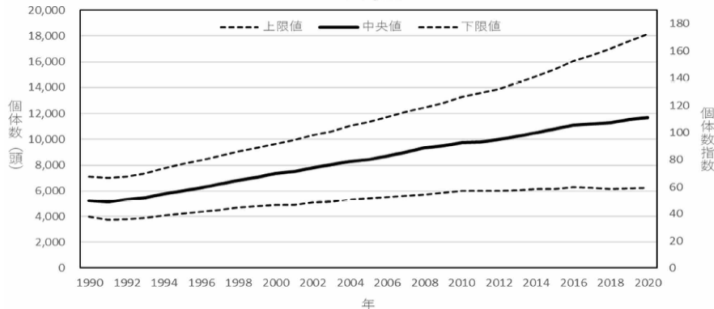
③

### 3 現状・目標達成の「把握」について

#### <生息実態の把握>

##### 現在の生息指標

増加傾向の可能性が高い  
※地域個体群により異なる  
全北海道



#### <軌轢の把握>

##### 現在の人里出沒の軌轢

- ・人の生活圏などへの出沒形態が増加している状況がみられる

・軌轢の指標の確立

対策

④  
トレンドを追えるモニタリング  
(生息実態の把握)

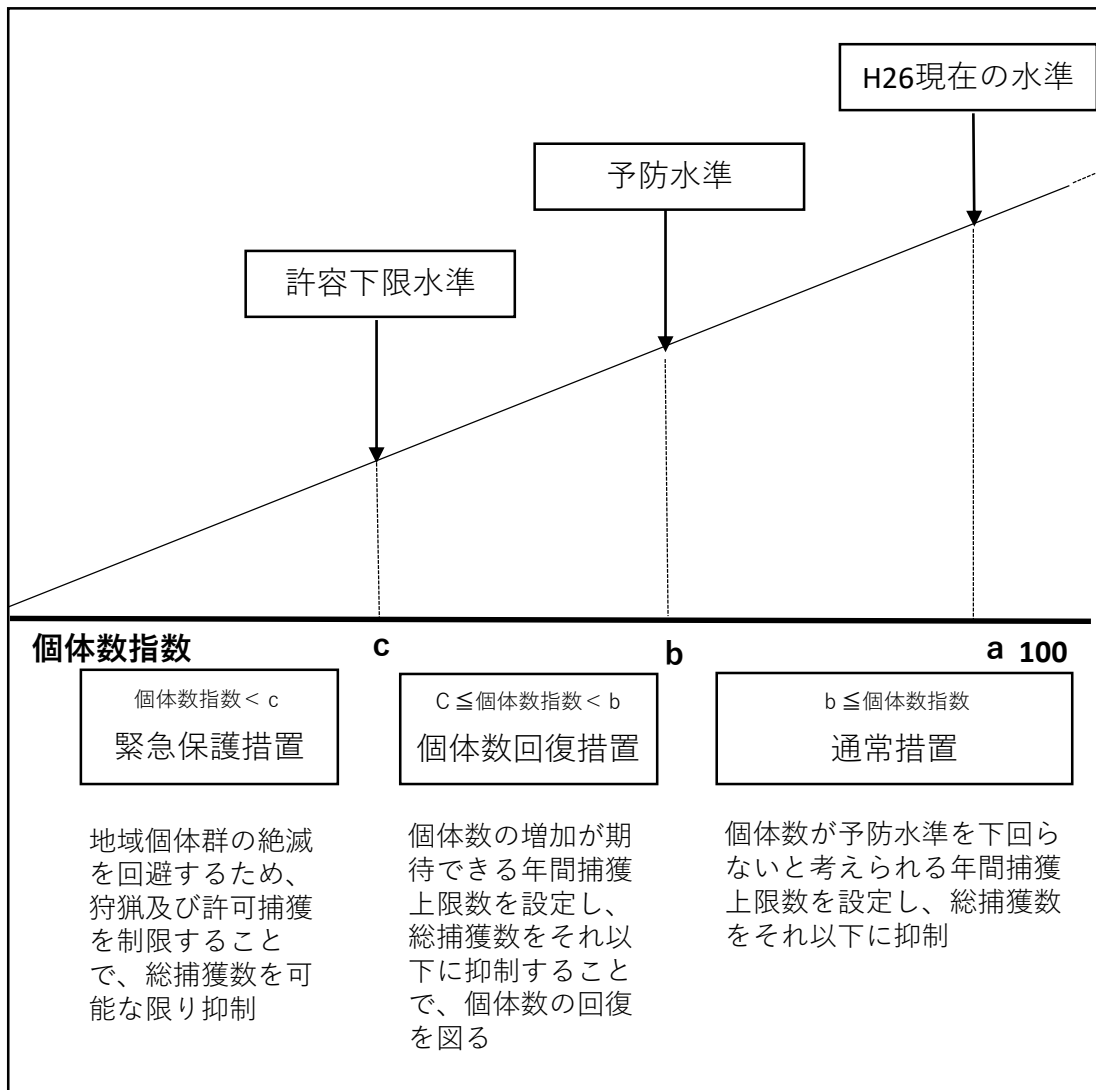
効果の検証



# 今後の検討について

< 現計画：地域個体群存続のための方策 >

< 今後の検討 >



生息数が増加傾向にあり軋轢が増す中で、今後の施策のあり方等について検討

## 【主な検討事項】

- 狩猟期間の延長の検討
- ゾーニング管理の検討
  - ⇒ 別途部会を設け検討
- 個体数調整の検討
- 生息実態の把握
- 軋轢の指標の検討

※対策は、防除等人側の取組をセットで検討することが重要

# (参考) 現在実施されているモニタリングの概要

大項目	項目	手法	活用	備考
生息指標	密度推定	ヘアトラップ法（数万haの調査地を対象） 2012渡島半島（高密度地域） 2020・2021北見山地（中・低密度地域）	個体群密度→ <b>個体数推定</b>	定期的な予算確保が出来ない 実施適地が限定 労力・予算が多大
	人為死亡数把握	狩猟・許可捕獲の報告	人為死亡率→ <b>個体数推定</b> 捕獲方法ごとの捕獲数の把握	
	広域痕跡調査	国有林・道有林・大学研究林で痕跡数（発見した痕跡の種類と数、痕跡を発見した作業班数、出動した作業班数）を記録	個体群動向→ <b>個体数推定</b> 生息分布の把握	
	捕獲個体の年齢構成把握	狩猟・許可捕獲の試料（歯）	捕獲個体の年齢構成推定 年齢別の捕獲による死亡数算定→ <b>個体数推定</b>	
	繁殖状況把握	狩猟・許可捕獲の試料（生殖器）	繁殖状況の分析→ <b>個体数推定</b>	現在は中断
基盤情報	外部計測値収集	狩猟・許可捕獲個体（体長・胸囲・体高・前掌幅・体重）	捕獲個体の栄養状態や体サイズデータの蓄積	「ヒグマ捕獲票」に捕獲者が記載
基盤情報 生息指標 あつれき指標	遺伝子情報解析	狩猟・許可捕獲の試料（肝臓）	問題個体の特定 遺伝的多様性の解析	問題個体特定は必要に応じて
生息指標 あつれき指標	捕獲票に関する情報収集	狩猟個体に関する次の情報を記録 捕獲日時、捕獲メッシュ、捕獲方法、性別、推定年齢、出グマ・穴グマの別、子の数	捕獲場所等の確認 地域別・性別・時期別捕獲数の把握 捕獲方法ごとの捕獲数の把握 生息分布の把握	「ヒグマ捕獲票」に捕獲者が記載
		許可捕獲個体について次の情報を記録 有害性の判断、発見時の環境、追跡距離、身体的特徴等	捕獲場所等の確認 有害捕獲の理由等の確認	同上 捕獲および被害防除による出没抑制効果の検証を実施予定
生息指標 あつれき指標	春期管理捕獲の出動状況把握	出猟した日時、メッシュ、目撃・捕獲数等を記載	捕獲場所等の確認	「出動日報」に従事者が記載 CPUE等による捕獲効果の検証などを実施予定
あつれき指標	食性履歴把握	狩猟・許可捕獲の試料（大腿骨）	安定同位体比分析による個体の食性分析	2019年まで胃内容物を分析（現在は終了）、安定同位体比は今後分析予定
あつれき指標	出没・被害情報収集	市町村に出没や被害に関する情報の提出を依頼（場所、日時、環境、子の有無、行動、有害性の段階等）	人とヒグマのあつれき指標である問題個体数の推定（道総研）	全道の目撃数は非公表