令和5年度 クマ被害対策等に関する関係省庁連絡会議 (概要)

日 時:令和5年9月5日(火)14:00-15:30

場 所:第1会議室(合同庁舎5号館22階)

出席者:警察庁、農林水産省、林野庁、環境省、

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

概 要:

連絡会議の概要は、以下のとおり。

- ①本連絡会議の目的の1つである「情報共有」を図るため、令和5年7月末までのクマ類の出没や人身被害、農作物被害等の状況及び傾向等を共有し、今後の注意喚起等に関する意見交換を実施。
- ②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の武田主幹から北海道におけるヒグマ対策の現状や課題について説明があった。ヒグマの生息数は増加、分布も拡大しており、人間とのあつれきも増加していること、問題解決のために科学的知見に基づく管理と捕獲のための人材確保や鳥獣保護管理の専門的人材配置が求められていることなどの報告があった。
- ③7月までの状況から今秋はクマの出没について十分な警戒が必要と思われるため、関係省庁においては適切な対応をすることや足並みをそろえて都道府県に対し対策の徹底を依頼する通知を会議後に発出し、人身被害の低減に向けて引き続き連携して取り組みを図っていくことを確認。

令和5年度クマ被害対策等に関する関係省庁連絡会議

議事次第

令和5年9月5日(火)14:00-15:30 環境省第1会議室(合同庁舎5号館22階)

【議題】

- 1 令和5年度クマ類出没状況等について
- 2 北海道のヒグマ対策について (講師:北海道ヒグマ対策室 武田忠義主幹)
- 3 その他

【出席者】

警察庁生活安全局保安課	課長		松下	和彦
	課長補佐		中渕恵	息太郎
農林水産省農村振興局農村	政策部鳥獣対策・農村環境課			
	鳥獣対策室長		阿部	尚人
	課長補佐(鳥獣被害対策技術普及	处班)	谷川	智雄
	鳥獣被害対策技術普及第1係長		堀澤	正一
林野庁研究指導課	森林保護対策室室長		竹内	学。
	課長補佐(保護企画班)		山下	広
環境省自然環境局野生生物	課課長		中澤	圭一
	鳥獣保護管理室 室長		宇賀神	即則
	室長補佐		村上	靖典
	室長補佐		佐宗	等征
	係員		福田	幸音

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

主幹 武田 忠義

【配付資料】

1 令和5年度クマ類出没状況等について

資料1 令和5年度クマ類出没状況等について(途中経過)

<農林水産省提供資料>

資料2 農作物被害状況等

2 北海道のヒグマ対策について

資料3 北海道のヒグマ対策の課題について

(講師: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 武田忠義主幹)

3 その他

参考資料1 設置要綱

参考資料 2 令和 5 年度出没件数·人身被害件数 (7 月現在)

開花結実状況(6月現在)

令和5年度クマ類出没状況等について(途中経過)

クマ出没状況・人身被害状況について

(1) 年度別の比較

令和5 (2023) 年度7月末までの出没件数は、年間出没件数が多かった令和元年及び2年度の同時期に近いペースで推移している。

また、7月末までの人身被害の発生件数は、平成22年度以降の同時期と比べて最多となった。都道府県別では岩手県の12件が最多、次いで秋田県の9件となっている。

表 1 クマ類の出没件数・人身被害状況・許可捕獲数

(単位:件、人)

(十四・11、70)											
	年度	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5. 7 2023
出	没件数	16802	10745	18118	12812	12809	18317	20867	12731	11135	7967
人身	件数	116	52	101	100	51	140	143	80	71	54
被害	人数 (死亡)	121 (2)	56 (0)	105 (4)	108 (2)	53 (0)	157 (1)	158 (2)	88 (5)	75 (2)	56 (1)
許可	可捕獲数	4167	1950	3787	3952	3586	6285	7254	4584	3965	1937

- ※1 出没件数はツキノワグマのみの集計
- ※2 人身被害人数の()は死亡された方で内数
- ※3 令和5 (2023) 年度は7月末までの暫定値
- ※4 太字は特に人身被害件数が多かった年度

(2) 直近5年における月別での比較

1) 出没件数

令和5 (2023) 年度の月別の出没件数は、6月までは過去5年間で最も多い出 没のペースであったが、7月の出没件数は減少した。

表2 直近5年における7月までの出没件数

年度 R1 (2019)		R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
4月	446	515	537	437	560
5 月	1651	1622	1612	1526	1913
6 月	2929	2814	2412	2413	2960
7 月	3205	2994	2406	1939	2534
合計	8231	7945	6967	6315	7967



図1 月ごとのツキノワグマの出没件数の推移

2) 人身被害件数

令和5 (2023) 年度の月別の人身被害件数は、高い水準で推移しており、7月までの発生件数は、直近5年間の中で最も多い。今秋の堅果類の結実は、東北地方等において凶作と予測されており、出没件数の推移と併せて見ても、令和元年、2年(2019、2020) のように秋期(特に10月)に人身被害が増える可能性が高いことから、今後の出没の傾向を注視しながら、十分な警戒が必要。

表2 直近5年における7月までの人身被害件数

			017 0 1 77 01 0 177		
年度	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
4月	. 6	. 1	4	3	4
5 月	5	9	5	- 11	17
6 月	8	8	10	14	16
7月	18	12	15	12	17
合計	47	30	34	40	54

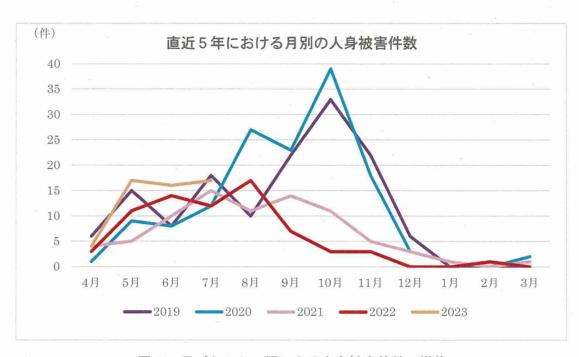
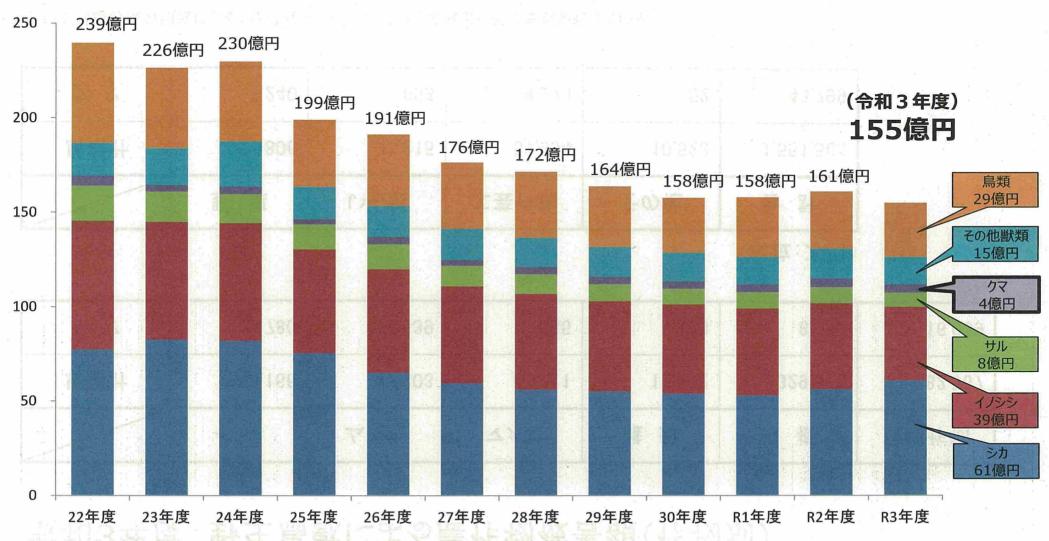


図2 月ごとのクマ類による人身被害件数の推移





- (注)1.都道府県の報告による(都道府県は、市町村からの報告を基に把握を行っている)。
 - 2.ラウンドの関係で合計が一致しない場合がある。

【出典】「全国の野生鳥獣による農作物被害状況について」(農林水産省)

令和3年度 野生鳥獣による農作物被害額(作物別)

	イネ	ムギ類	マメ類	雑 榖	果樹	飼料作物
鳥獣計	340,166	37,803	44,211	12,202	329,083	282,567
クマ	1,780	1,639	385	1,173	8,559	16,039

(単位:万円)

	野菜	いも類	工芸作物	その他	合 計
鳥獣計	371,806	71,215	51,994	10,523	1,551,568
クマ	9,240	653	4,279	52	43,799

- (注)1.都道府県の報告による(都道府県は、市町村からの報告を基に把握を行っている)。
 - 2.ラウンドの関係で合計が一致しない場合がある。

【出典】「全国の野生鳥獣による農作物被害状況について」(農林水産省)

野生鳥獣被害防止マニュアル【総合対策編】(令和5年3月版) - 抜粋 -

◆コラム◆

クマ対策について

(1)クマ類の分布と特徴

日本には、ヒグマとツキノワグマの2種類が生息しており、ヒグマは北海道、ツキノワグマは本州、四国に分布している。近年は、四国を除いて全国的に生息域の拡大が認められている。クマは食肉類に分類されるが、植物を中心とした雑食性で、春は草木の新芽や若葉、夏は草本やベリー類、ハチ、アリなどの社会性昆虫、秋は越冬に備えてコナラ、シバグリなどの堅果類やクマノミズキなどの液果類を大量に食べる。クマにはなわばりはなく、オスとメスの行動圏は重なる。日の出と日の入りの時間帯に採食行動が活発になるが、人里の誘引物に執着すると夜間の行動が大胆になる。

初夏~夏にかけては繁殖期であるが、受精卵の着床は冬まで遅延する。冬~春まで樹洞や土・岩穴で越冬をし、メスはその間に出産する。母親と子を除いて、基本的には単独で 行動する。





写真1 ヒグマ

写真2 ツキノワグマ

(2)クマの被害

主な被害は、トウモロコシや柿、クリ、ナシなどの果実、家畜用の濃厚飼料、養蜂などの食害である。また、田畑へ放棄された生ゴミや放置された柿、クリなどが誘引物になって、クマを人里へ引き寄せる原因になる。そのため、生ゴミの適正な処理や不要な果樹は伐採するなどの誘引物をなくす対策が重要である。なお、被害の発生は、誘引物に執着した特定の個体による場合が多い。







写真3 クリ園での食害による枝折り 写真4 家畜用の濃厚飼料の食害

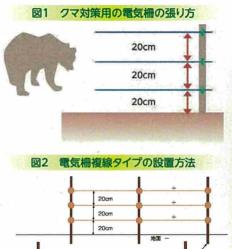
写真5 誘引物となっている 放置された柿果実の除去

◆コラム◆

(3)クマの被害対策

クマによる農作物等への被害対策は、これまで様々な方法が実施されてきた。金網フェンスなどの侵入防止柵は、木登りが上手なクマは登って突破する。各種の忌避資材等は、一時的には効果があっても長期的には慣れが生じて効果が低下する。現在、畑や果樹園を囲む侵入防止柵のうち、高い効果があるのは電気柵だけである。強い電気ショックを与えるためには、クマの鼻先を確実にポリワイヤーに触れさせなければならない。クマの場合は、地面から20cm、20cm、20cmの3段でポリワイヤーを設置する(図1)。また、電気柵を学習した個体の中には、ポリワイヤーに触れないように地面を掘って侵入を試みようとする個体もいる。この場合は、電気柵の手前30~50cmのところに1本の複線を設置すると効果的である(図2)。

ただし、電気柵は、適切な設置と維持管理が出来ていなければ高い侵入防止効果は得られない。とくに、漏電を防ぐための下草管理は重要である。クマは日中も行動するので、電気柵は昼夜切り替えモードにはせずに24時間の通電にしておく必要がある。また、コンポストは、環境に配慮された生ゴミ処理器であるが、クマを誘引する場合があるので、電気柵で囲うか、使用しないことをお勧めする。さらに、民家庭先の柿の幹には、トタンを巻いて登らせない対策も有効である。クマの被害対策は、人里へ引き寄せない環境改善と電気柵の設置が不可欠である。



20~25cm



写真6 民家庭先の柿の幹に巻いたトタン

資料3

北海道のヒグマ対策の課題について



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 武田 忠義

2022(R4)年4月1日 組織改変

環境生活部 自然環境局 野生動物対策課 ヒグマ対策室

自然環境課長

- 野生動物担当課長 一 野生鳥獣係 - エゾシカ担当課長 一 エゾシカ対策係



自然環境課長

野生動物対策課長一 野生鳥獣係

(鳥獣法、アライグマ、アザラシ、HPAI等)

- エゾシカ担当課長一 エゾシカ対策係

(エゾシカ対策全般)

- ヒグマ対策室長ーヒグマ対策室

(ヒグマ対策全般)

【ヒグマ対策室】

- ・ヒグマ対策を専門的に所掌し、政策を立案実行、振興局を支援
- ·室長、主幹、主査、担当の4名 従来は主査1、担当1
- ・課題・・・ 特に専門的人材の地域への配置

ヒグマ政策の歴史

伝統的資源管理

■~明治以前 キムンカムイ(ウエンカムイ)

書 獣 積極的捕獲

■明治時代~ 人、家畜、農作物への被害・潜在的な恐怖

- ■1963 (S38) 「ヒグマ捕獲奨励事業」開始 (十勝岳噴火→ 人身、家畜、農作物に大きな被害)
- ■1966 (S41) 春グマ駆除開始 (第1のターニングポイント)

※積極的な生息頭数削減(科学的管理の欠如)

保護重視

■1990 (H1) 春グマ駆除廃止 (第2のターニングポイント)

※急速な減少の反省(科学的管理の欠如)

あつれき回避 保護管理

- ■2000 (H12) 「渡島半島地域ヒグマ保護管理計画」策定
- ■2013 (H25) 「北海道ヒグマ保護管理計画」策定



科学的データ蓄積・生息数把握

※密度調査(ヘトラップ法)+モニタリング(広域痕跡調査・捕獲個体の齢分析・増加率)

(法定計画) 2017 (H29) 年 「北海道ヒグマ管理計画(H29-R3年度)」 2022 (R 4) 年 「北海道ヒグマ管理計画(第2期)(R4-R8年度)」

~現在 あつれきの顕在化

(第3のターニングポイント:人とヒグマの新たな関係を築けるか)

令和4・5年度 ヒグマ関連施策の概要

背景

- 人身事故や農業被害の多発
- 市街地出没の増加
- 推定生息数は増加傾向

地域対応力の強化

地域の体制構築

- 地域連絡協議会の機能強化
 - ・地域の状況に応じて専門家等の参加、関係者間の連携促進
- 〇 道庁ヒグマ対策支援班の強化
 - ・支援班強化育成研修実施、出没時等における積極的な活用
- 〇 地域実施計画の策定
 - ・地域における捕獲や情報発信などの実施計画を策定
- 〇 出没時対応訓練の実施
 - ・地域の実情に応じて出没時対応訓練実施
- 〇 出没時等における注意報、警報の発令
 - ・出没時等に注意喚起を行い被害の拡大を防止
- OICTによる市街地出没経路把握、遮断手法構築
 - ・ドローン、自動撮影カメラ、AI技術を用いた手法構築の検証

人材の育成・確保

- 〇 人材育成研修の充実強化
 - · 保護管理技術者育成、防除技術対応実践研修等、研修実施
- 〇 捕獲従事者等の緊急時派遣制度の実施
 - ・出没時等に捕獲等の専門家を派遣し助言等を実施
- 春期管理捕獲の実施
 - ・人里出没抑制、捕獲技術の伝承を目的として残雪期に実施

施策の方向

- 地域対応力の強化
- ・適正な管理の推進
- 情報発信の強化

適正な管理の推進

- 〇 ヒグマ保護管理検討会の開催
 - ・専門家の科学的見地等に基づく対策等の検討
- 狩猟期間の見直し、個体数調整のあり方検討
 - 検討部会を設置し、具体的な検討実施
- 〇 生息数、生息実態の把握
 - カメラトラップ調査の試行
 - 広域痕跡調査の実施
 - ・ヒグマ個体群動態調査の実施
- 〇 春期管理捕獲の実施(再掲)
 - 人里出没抑制、捕獲技術の伝承を目的として残雪期に実施

情報発信の強化

- O ICTを活用した情報発信
 - ・ Twitter等、SNSの積極的活用
 - 啓発動画の作成、配信
- 〇 都市部住民への効果的な情報発信
 - ・ヒグマパネル展、シンポジウムの開催
- 観光客等来訪者に対する情報発信
 - ・レンタカーなど観光施設における情報発信強化

令和5年度 ヒグマ対策関連事業費

ヒグマ捕獲の人材育成や緊急時の対応強化等を行うとともに、出没対策・捕獲対策の実証を行う 43,632千円(R4:38,128千円)

クマ類の出没に対応する体制構築事業(環境省)

- ・クマ類の出没に対応するための体制構築や人材育成を行う (モデル地区:全国6道県 R4~6)
- ・北海道がモデル地区として採択、札幌市で次の事業を実施

1) ワークショップの開催

クマ類のゾーニング管理や出没リスクに係る地域の意識を高め行動を促す 地域住民及び行政関係者を対象

2) 札幌市周辺の問題個体把握体制の構築

札幌市周辺の市町村担当者を対象にDNA試料採取の研修 複数市町村にわたる問題個体把握体制を構築

3) 出没対応訓練

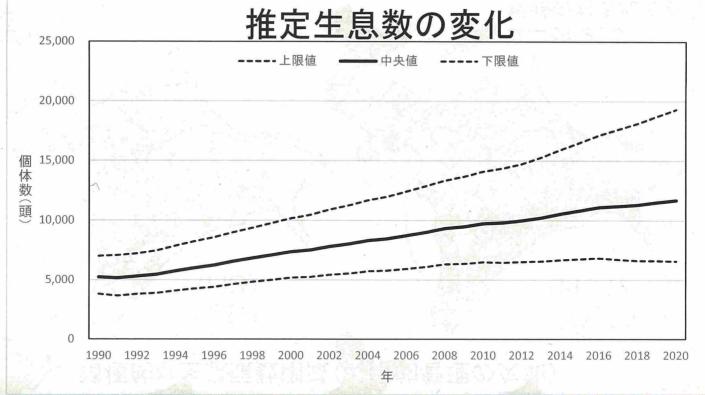
実践的な市街地出没対応訓練を実施

4) 市街地へのヒグマ侵入抑制に向けた課題の検討

森林に隣接した大規模都市公園を例にヒグマ侵入抑制手法を検討

北海道のヒグマ対策の課題

- (1)生息数增加·分布拡大
- (2)あつれきの増加
- (3)生息数管理
- (4)捕獲のための人材
- (5)専門人材の配置
- (6)その他

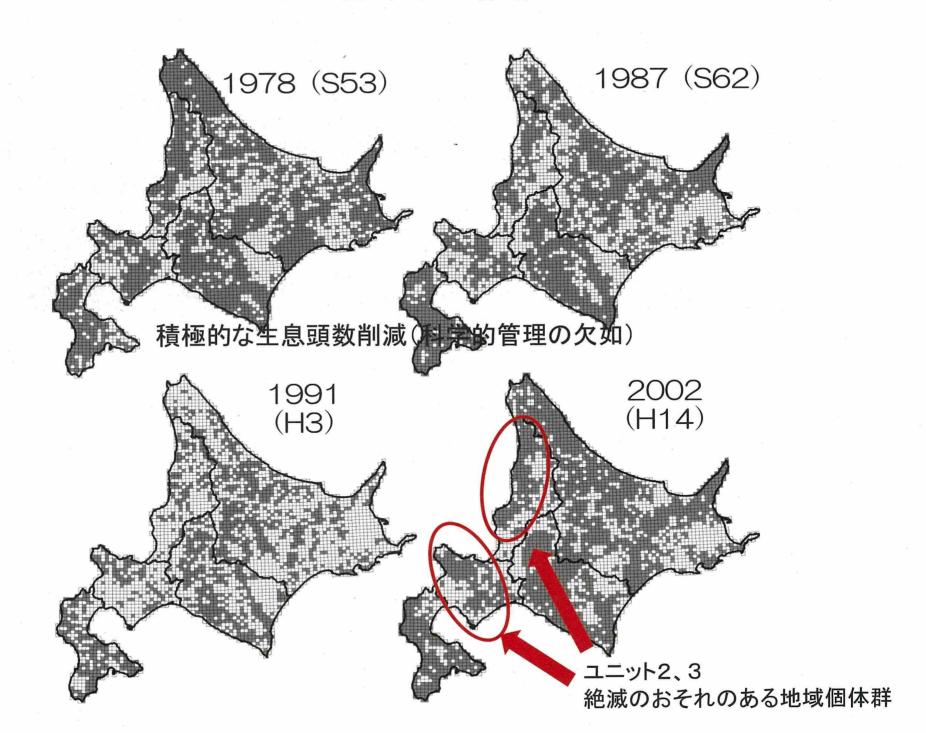


	平成26	6年度(2014年度)	令和2	令和2年度(2020年度)		
推定年度	中央値	95%信頼幅	中央値	95%信頼幅		
全道(頭数)	10,50 (6,700~15,900)	11,700	(6,600~19,300)		
個体数 指数		100		111		

- 2014(H26)年度の全道個体数指数水準を100としたとき、2020(R2)年度の個体数指数は111(6年間に中央値で10%程度増加)
- 2020 (R2) 年度の全道のヒグマ個体数を示すと、中央値11,700頭と推定
 ※1990 (H2) 年度:中央値5,200頭と推定(約2倍)
- 生息数推定のための広域密度調査(ヘアトラップ調査)

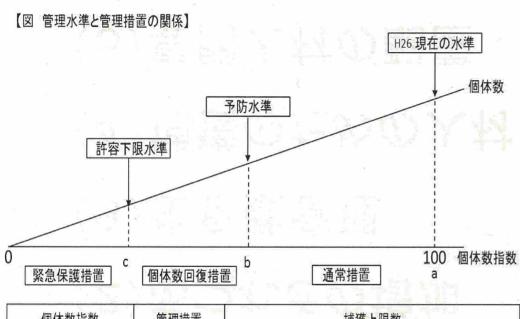
2012(H24)、2013(H25): ユニット1 2020(R2)、2021(R3) : ユニット4a 2023(R4)、2024 (R5) : ユニット1

ヒグマ分布域の推移



「北海道ヒグマ管理計画」の捕獲数管理

【令和2年(2020年)時点の個体数と平成26年(2014年)時点を100としたときの管理指数】 ※④道東・宗谷b東部には、知床半島ヒグマ管理計画による対象地域を含む。



	個体数指数	管理措置	捕獲上限数
	b ≦個体数指数	通常措置	個体数指数が予防水準を下回らないと考えられる年間捕獲 上限数を設定し、総捕獲数をそれ以下に抑制
С	≦個体数指数< b	個体数回復措置	個体数の増加が期待できる年間捕獲上限数を設定し、総捕 獲数をそれ以下に抑制することで、個体数の回復を図る
,1	個体数指数< c	50 = 14-14 15 15	地域個体群の絶滅を回避するため、狩猟及び許可捕獲を制限することで、総捕獲数を可能な限り抑制

			指 数	
地域名	個体数 中央値	現行水準 (a)	予防水準 (b)	許容下限 水準(c)
①渡島半島	1,840	110	24	12
②積丹•恵庭	760	127	67	34
③天塩・増毛	850	126	59	30
④道東•宗谷	3,980		-	
a西部	2,330	90	15	8
b 東部	1,650	105	25	13
⑤日高•夕張	4,260	125	10	5

問題個体の管理(発生抑制と排除)を基本 捕獲上限数を定めているが、生息数の上限値・目標値は定めていない

- 2 北海道のヒグマ政策の課題
- (1)生息数增加·分布拡大
- (2)あつれきの増加
- (3)生息数管理
- (4)捕獲のための人材
- (5)専門人材の配置
- (6)その他

生息数と人とのあつれき

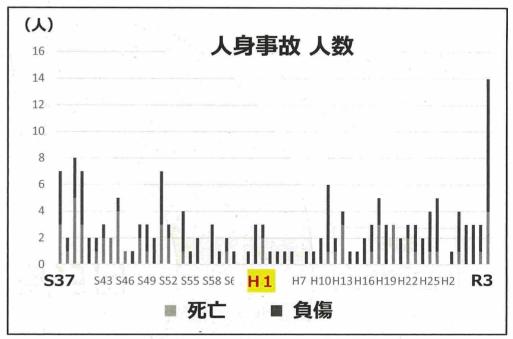
生息数

データ、専門家から増加傾向指摘

R2:11,700頭(中央値) R2 H2: 5,200頭(中央値) 推定値

人身事故

過去10年(H23-R2) 27件(死亡5名) 2021(R3)年度 9件(死亡4名、負傷10名)



農業被害

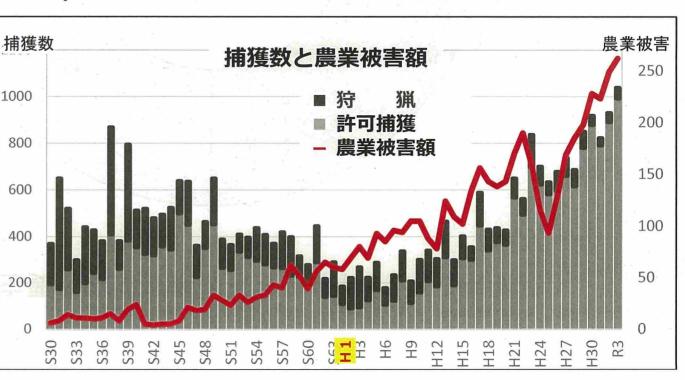
2021(R3): 約262百万円

・デントコーン50%

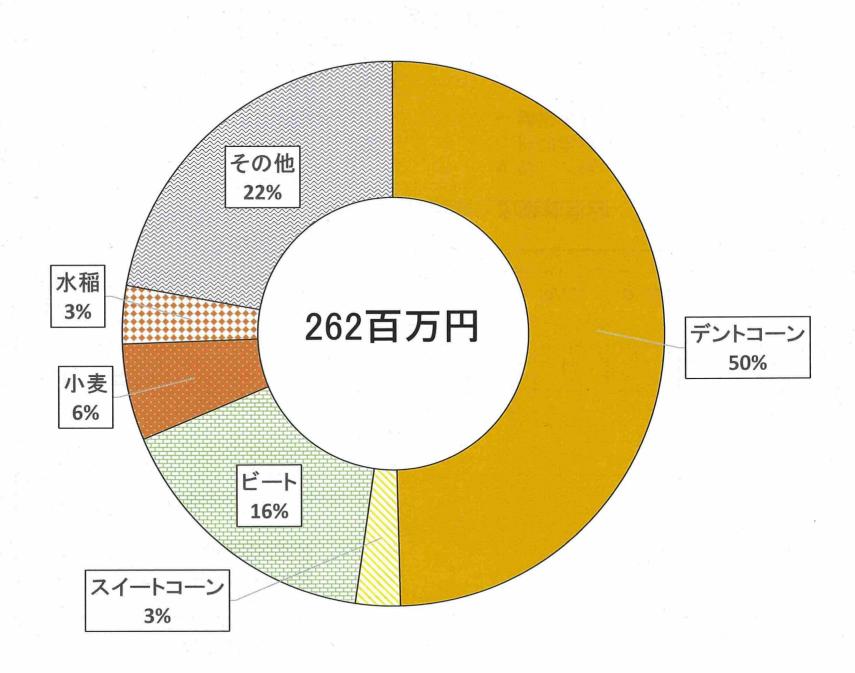
捕獲数

2021(R3): **1,056頭**

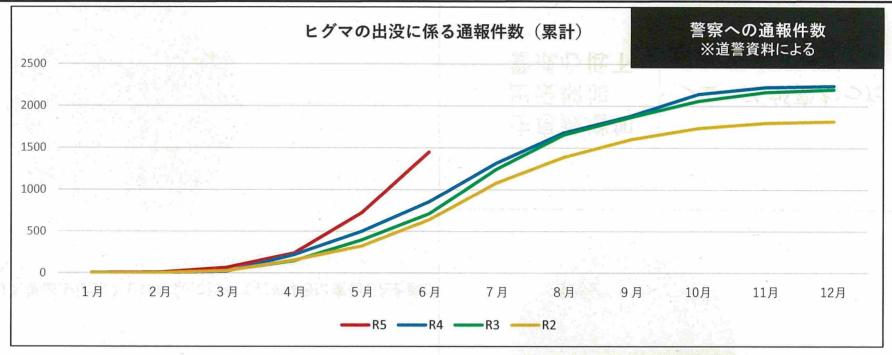
- ・狩猟は45頭(4%)
- 銃とワナは半々

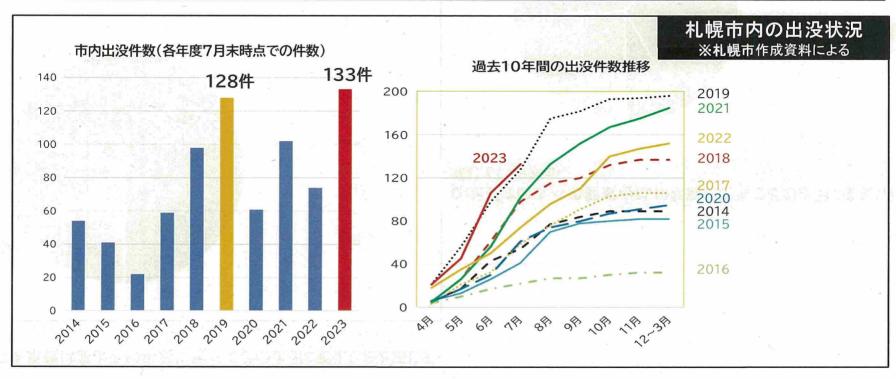


ヒグマによる主要作物別農業被害額の割合【令和3年度】

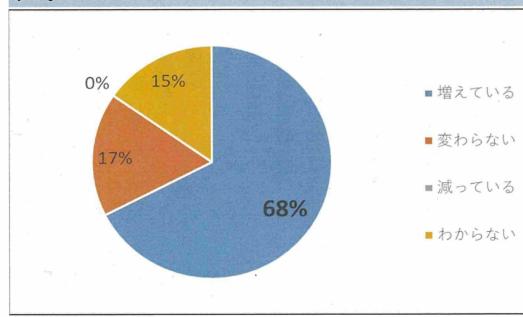


令和5年度の出没状況

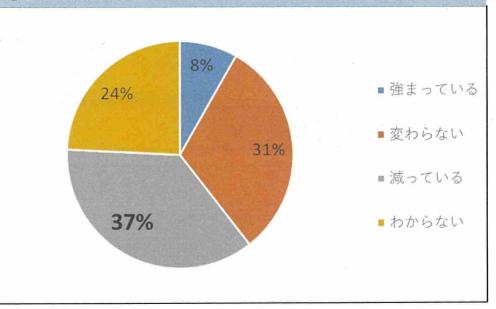




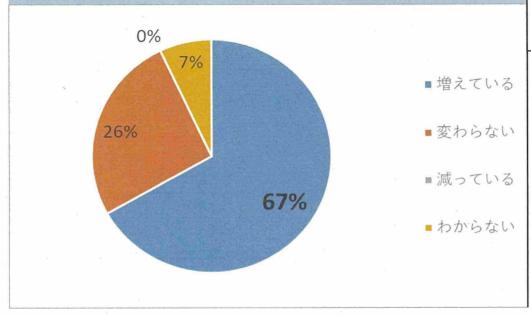
Q:ヒグマの生息数はおよそ10年前に比べてどのように変化したと感じますか。



Q:ヒグマの人への警戒心は10年前と比べてどのように変化したと 感じていますか。

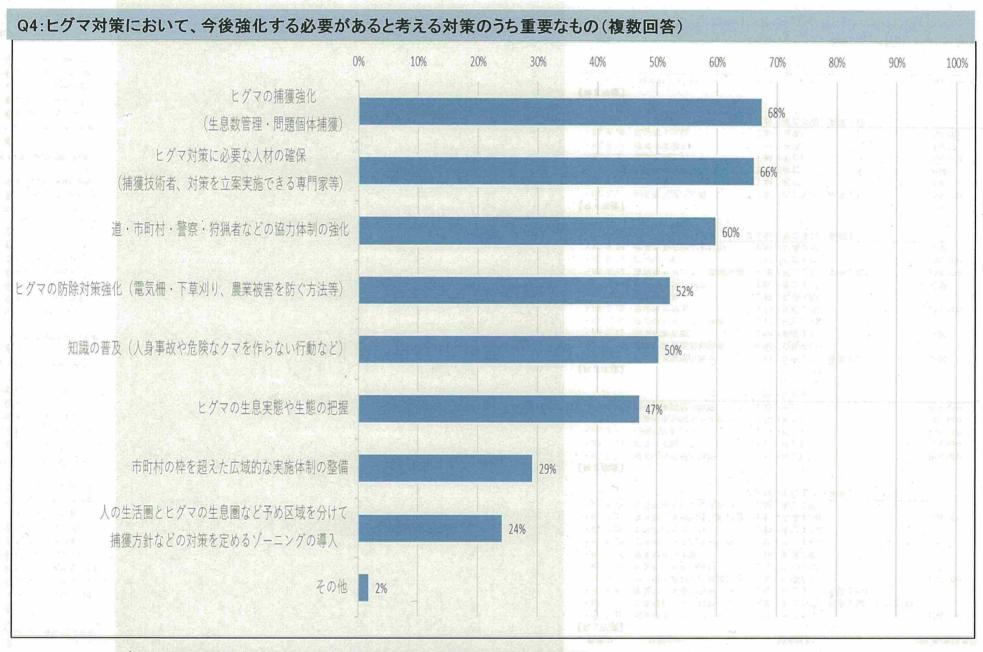


Q:ヒグマの人里出没はおよそ10年前に比べてどのように変化したと感じていますか。



生息数増加 出没増加 警戒心低下

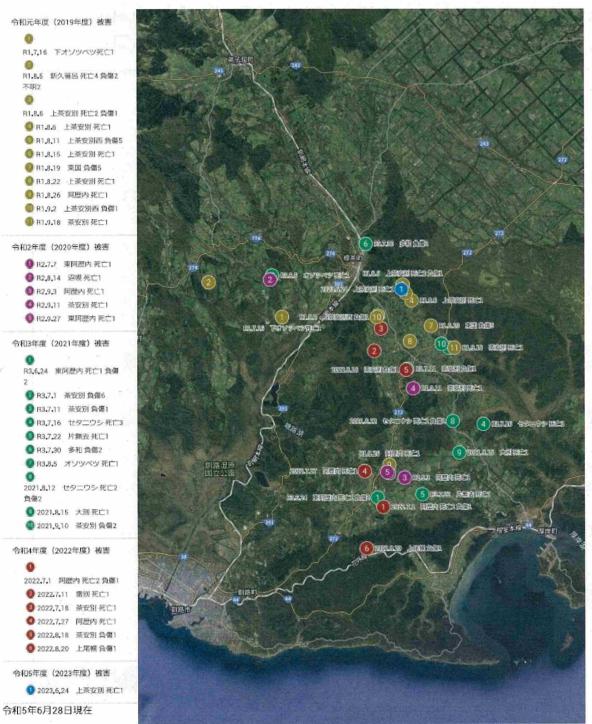
フェーズが変わった



ヒグマの捕獲強化(生息数管理・問題個体捕獲) ヒグマ対策に必要な人材確保(捕獲技術者、専門家) 道・市町村・警察・猟友会などの協力体制の強化

68% 66% 60%

(事例)OSO18による放牧牛被害



発覚日 【R1年度】	発覚場所		被害状況			DNA 検査結果等
• R1. 7. 16	標茶町下オソツベツ	1頭	(死亡1頭)			DNA OSO
· R1. 8. 5	標茶町新久箸呂牧野	8頭	(死亡4頭、	負傷2頭、	不明2頭	
· R1. 8. 6	標茶町上茶安別牧野	4頭	(死亡3頭、	負傷1頭)		
· R1. 8. 11	標茶町上茶安別西牧野付近	5頭	(負傷5頭)			DNA OSO
• R1. 8. 15	標茶町上茶安別牧野	1頭	(死亡1頭)			
• R1. 8. 19	標茶町東国牧野	5頭	(負傷5頭)			
• R1. 8. 22	標茶町上茶安別共同牧野	1頭	(死亡1頭)			
• R1. 8. 26	標茶町阿歷內牧野	1頭	(死亡1頭)			
· RI. 9. 2	標茶町上茶安別西牧野付近	1頭	(負傷1頭)			DNA OSO
• R1. 9. 18	標茶町茶安別共和牧野	1頭	(死亡1頭)			
計		28頭	(死亡12、	負傷14、	不明 2)	
【R2年度】						
· R2. 7. 7	標茶町東阿歷內牧野	1 豆苗	(死亡)			DNA OSO
	標茶町沼幌		(死亡)			DNA OSO
• R2. 9. 3	標茶町阿歴内		(死亡)			DNA OSO
• R2. 9. 11	標茶町茶安別中央牧野	1頭	(死亡)			DNA OSO
	標茶町東阿歴内牧野	1頭	(死亡)			DNA OSO
함		5頭	(死亡5)			
【R3年度】						
	標茶町東阿歴内牧野	3前	(死亡1頭、	各復り頭)	ϵ	足跡
	標茶町茶安別共和牧野		(負傷6頭)	JPK 1007 ZZ 291(7		NC AI
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	標茶町茶安別		(負傷1頭)			足跡
	厚岸町セタニウシ牧野		(死亡3頭)			74197
	厚岸町片無去		(死亡1頭)			DNA OSO
	標茶町多和		(負傷2頭)			2011
· R3. 8. 5	標茶町オソツベツ		(死亡1頭)			足跡
	厚岸町セタニウシ農協牧場	- 1	(死亡2頭、	負傷2頭)		DNA OSO
	厚岸町大別	150	(死亡1頭)	3 (802 = 131)		DNA OSO
	標茶町茶安別共和牧野		(負傷2頭)			足跡
計			(死亡9頭、	負傷15)		
						-
【R4年度】						
• R4. 7. 1	標茶町阿歴内牧野	3頭	(死亡2頭、	負傷1頭)		DNA OSO
• R4, 7, 11	標茶町雷別	1頭	(死亡)			足跡
• R4. 7. 18	標茶町茶案別		(死亡)			足跡
· R4. 7. 27	標茶町阿歴内		(死亡)			DNA OSO
	標茶町茶案別		(負傷)			足跡
	厚岸町上尾幌		(負傷)	to the country		DNA OSO
7		8頭	(死亡5頭、	負傷3頭)		
【R5年度】						
· R5. 6. 24	標茶町上茶安別	1 ਜਹ	(死亡1頭)			DNA 分析中
# KS. 6. 24	地が同した外が	100000	(死亡1頭)			2141 77-71 1
合計		66頭	(死亡32、	負傷32、	不明2)	

- 2 北海道のヒグマ政策の課題
- (1)生息数增加·分布拡大
- (2)あつれきの増加
- (3)生息数管理
- (4)捕獲のための人材
- (5)専門人材の配置
- (6) その他

「北海道ヒグマ管理計画」の「数の調整に関する事項」

- ・あつれきの多くは、いわゆる問題個体に起因。
- ・個体数を減らしても問題個体を排除しない限りあつれきは継続する。
- ・ 問題個体を特定して排除することで、総個体数を維持しつつあつれきの抑制を図ることができる。
- ・現時点においては引き続き、問題個体の排除に向けた管理を進めていく。
- ・一方で、農業被害の増加や、人の生活圏に隣接した地域や市街地 へ出没するなど従前とは異なる出没形態が増加。
- ・本計画の目的を達するための<u>個体数調整の可能性やあり方などに</u> ついての検討を早期に開始。



- ○春期管理捕獲(問題個体発生抑制のための捕獲圧強化) の開始(R5.2~)
- 〇ゾーニングの検討

残雪期の捕獲制度の比較

	7次 当 州 7万田 15 町 15 0 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1								
区分	春グマ駆除	技術者育成のための捕獲	人里出没抑制等のための春期管理捕獲						
目的		ヒグマ出没時に出動する熟練者の減、少・高齢化に対処するため、ヒグマ 対策に必要な人材育成(捕獲技術伝 承)	○警戒心か薄いビグマに、人への警戒心を持た サ人田への出込を抑制						
実施時期	S41~H 1 (H2. 3月に廃止)	渡島半島地域: H17~H27 全 道: H28~R4	R5~						
実施者	狩猟者個人	原則、市町村	原則、市町村						
時 期	残雪期:3月中旬~5月下旬 (S63、H1は4/11~5/10)	残雪期:2月上旬~5月下旬	残雪期:2月(未定)~5月下旬						
許可区域	S41〜駆除従事者の居住市町村 S42〜全道一円 S44〜駆除従事者の居住支庁 管内 S60〜支庁内の山系別に区分 した区域	原則、市町村の区域内	【人里出没抑制】 ○人里に隣接した区域 (人里から概ね3~5km程度の範囲に限定)) ○必要に応じて鳥獣保護区も可能 (国指定鳥獣保護区は除く) 【捕獲技術伝承】 ○市町村の区域内(奥山も可能) 【共通】 ○広域的な捕獲区域の設定を推奨						
上限捕獲 頭数	S41〜不明 S51〜1人あたり3頭 S63〜1人あたり1頭 (総捕獲数に制限なし)	設定(ブロック毎に設定)	推定生息数に基づき上限捕獲頭数を設定 (ブロック管理を改め広域で管理) D管理」のため、捕獲制限措置を適用						
捕獲制限	制限なし →親子連れ捕獲、穴狩り可能	制限あり →地域毎捕獲上限設定 →親子連れ捕獲の自粛、穴狩り禁止	制限あり →地域毎捕獲上限設定 →人里周辺のみ、親子連れ捕獲や穴狩りが可能 (奥山では親子連れ捕獲自粛、穴狩り不可))						
モニタリン グ	実施せず 個体数動向を制度に反映する 仕組みなし	個体数のモニタリングを実施 個体数の急激な減少がみられる場合	は、制度を見直す						

R5年春期管理捕獲の実施結果(R5.2~)

年 (程 雷 押)	実施した場所と	実施日数	参加者数	-	捕獲頭数		1市町村当たりの
(残雪期)	なった市町村数		(延べ人数)	合計	メス	オス	実施日数(平均)
H28	19	147	868	12	1	11	7.7
H29	29	134	840	5	2	3	4.6
H30	26	148	994	8	1	7	5.7
R1	20	91	568	7	1	6	4.6
R2	20	102	698	8	3	5	5.1
R3	25	110	596	10	3	7	4.4
R4	19	137	857	17	5	12	7.2
R5	19	143	804	20	6	14	7.5

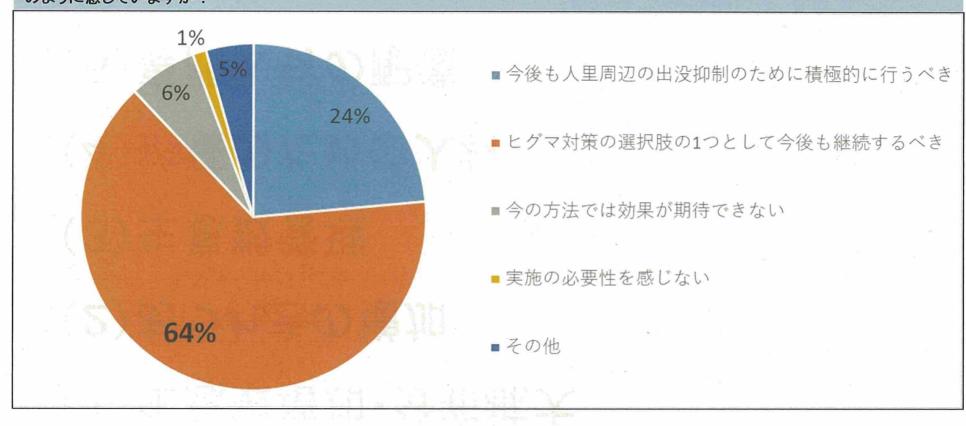
※R4までは「技術者育成のための捕獲」

- 2月19日から5月14日までの期間に、19市町村の範囲で実施
- 許可を受けた347名のうち、184名(53.0%)が1回以上参加し、うち熟練者は75名、経験の浅い 者は109名
- 参加延べ人員:804名(うち熟練者321名、経験の浅い者401名)
- 〇 捕獲結果:メス6頭、オス14頭、合計20頭

親子グマの捕獲は1件(2頭)

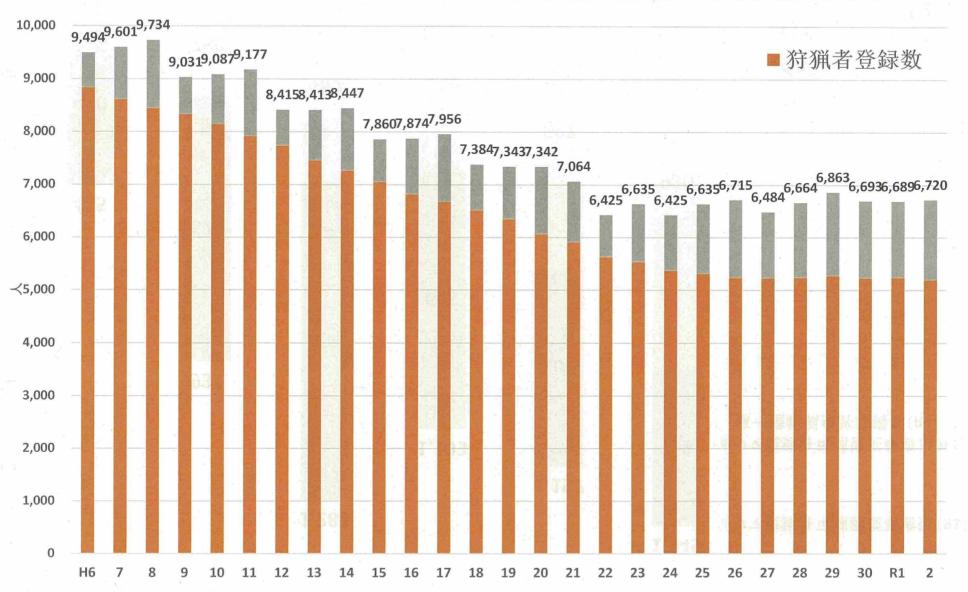
穴グマの捕獲はなし

Q:今年の春期から、人材育成に加えて「人里出没抑制のための捕獲」について許可を出すこととしましたが、このことについて、どのように感じていますか?



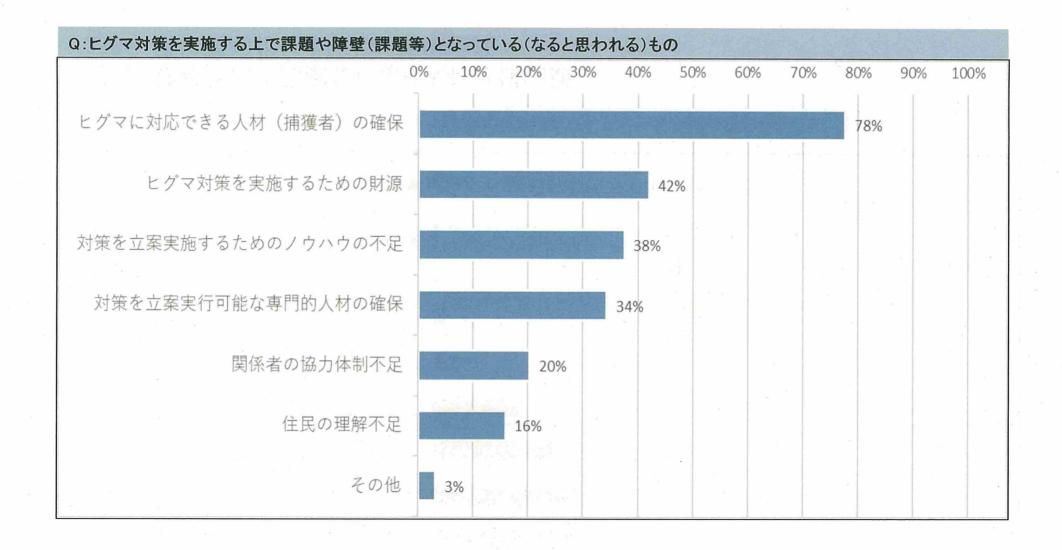
- 2 北海道のヒグマ政策の課題
- (1)生息数增加·分布拡大
- (2)あつれきの増加
- (3)生息数管理
- (4)捕獲のための人材
- (5)専門人材の配置
- (6)その他

第一種銃猟の「狩猟免許取得者」と「狩猟者登録数の推移」(道内在住者のみ)



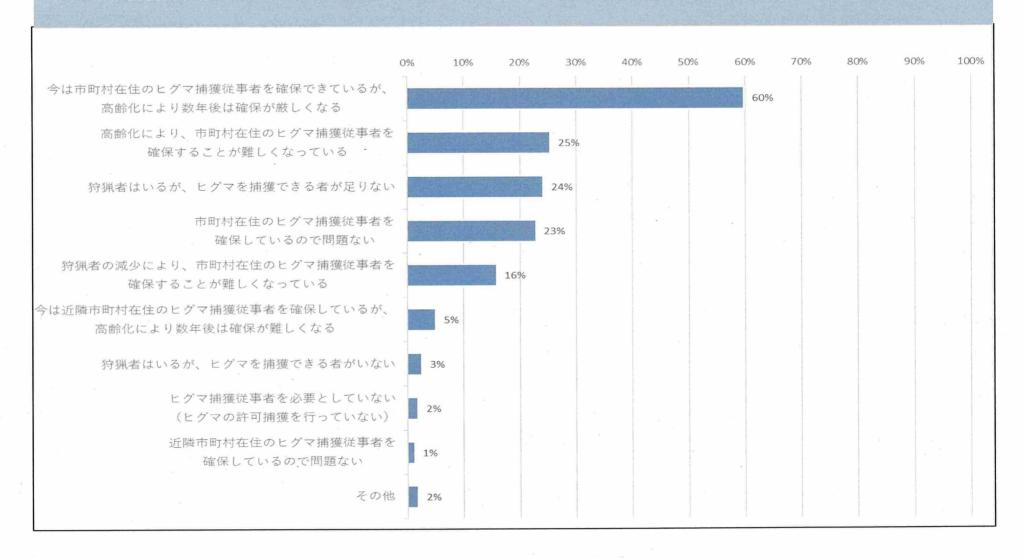
第一種銃猟の「狩猟免許取得者数」と「クマ銃猟許可捕獲(有害)従事者数」





78% ヒグマに対応できる人材確保 42% 対策実施の財源

Q10:ヒグマ捕獲従事者の確保について、貴市町村の現状について当てはまるも(複数回答可)



60% 数年後には高齢化により人材確保困難 25% 既に高齢化により人材確保困難



だ。行政が駆除に当たる専門職員を配置し、官民で協力して駆除に当たる態勢を も進んでいない。従来の駆除の態勢が限界を迎えつつあるのは誰の目にも明らか 除や巡回を要請しているが、ハンターの数は減り、高齢化が顕著で、 課題になっている。道内の大半の地域では、自治体が猟友会などのハンターに駆 整えるべき時期を迎えている。 道内でヒグマの市街地侵入や人身事故が増える中、 駆除の担い手不足が大きな 若手の育成

21年4月には富良野市でそれぞ

ツク管内滝上町で、

ハンターがヒグマに襲われ自

ンタ の減少深刻化

を特別に許可する制度を始めた する場合に限り、 16年から、若手が熟練者と捕獲 が必要な状況にもかかわらず、 襲われる死亡事故が起きた。 鞠内湖で釣り人の男性がクマに 5月には上川管内幌加内町の朱 地で頻発するようになり、今年 人材育成は進んでいない。道は かつてないほど駆除の担い手 残雪期の捕獲

> な声が多く寄せられた。 か」(池田支部)といった切実 会貢献しなければならないの

猟友会大空支部(オホーツク管

のに、支部の会員数はこの20年

会員数19人の道

「ヒグマの出没は増えている

のハンター を取材しながら、大きな疑問も ない」と危機感を強める マに対処するのは、そもそも正 るために命の危険を冒してヒゲ 感じてきた。 しい姿なのだろうか。 道内のある研究者はこう指摘 方で、こうした駆除の現状 「ヒグマの駆除は本来、 が 一住民である民間 地域の安全を守 提言の際、

会の全支部を対象に行ったアン

トでも、

現状の課題につい

北海道新聞社が今春、道猟友

て「クマの猟銃捕獲を担える会

具が減っている」と答えた支部

99人から、

22年度は5361

へと、過去40年余りで約4分の

ーにまで減少した。

ク時の1978年度の1万96 ない。道猟友会の会員数はピー

きだが、 する。 合の良い話はもう通用しない」 きたのが実態。 道や道警が主体となって行うべ も人手不足が深刻で、そんな都 万円の利益が得られたが、 かつてはヒグマを捕獲すれば ハンターに丸投げして 今はどの業界で 直視する必要がある

20年度の道の推定生息数は1万

ヒグマは増え続け、

700頭と、99年度の520

○頭から30年で倍増した。

人身事故も各

%に上った。

員が高齢化している」が25・7

が最多の31・4%、

次いで「会

がある」

(釧路支部)

ハンタ

ーは大きなリスクを背負って社

猟友会にも責任が生じる可能性

Lの回答でも「事故が起きれば

傷した。道猟友会へのアンケー

マに対応できない地域が出かね 練者は多くが高齢で、今後ヒゲ 猟友会の堀江篤会長(75)は「熟 ものの、制度を利用した捕獲頭 整えてはどうか。 くる「ヒグマの会」は7月、 ンターに協力を要請する態勢を に専門的な技術を持った職員を に、駆除担当部署を設けて各地 駆除の専門家を養成するととも 側の使命のはずだ。道や道警は 道内のヒグマの研究者らでつ 住民の安全確保は本来、行政 場合によっては地元ハ

から、人里に出たヒグマの駆除

には可能な限り会員全員が出動

数は年5~20頭にとどまる。

するようにし、

熟練者が実地で

技術を伝えているという。

大空支部のような例は珍しく

駆除 民間任せ脱却を

を急ぐため

大空支部は5年前

獲を熟知したハンターは5代の

人だけになった。

若手の育成

ンの引退が相次ぎ、ヒグマの捕

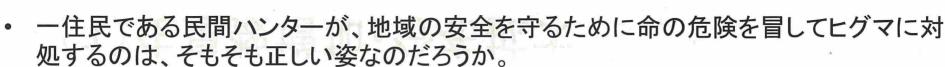
(51)はそう嘆く。近年、 内大空町)の本田誠市事務局長

、ベテラ

見直さなければ、駆除の態勢が なるばかりだ」と訴えた。 けることを求める内容だ。 授は「クマの数は今後も増える どに加え、専門知識を持った職 対策をとらなければ状況は悪く 農学園大(江別)の佐藤喜和教 などの実働組織を道内各地に設 員の各振興局への配置や、駆除 に提言した。調査研究の強化な べき組織体制を、鈴木直道知事 グマの保護管理について整備す - を巡る状況は大きく様変わり この数十年でヒグマやハンタ 人の数は減っていく。 従来の仕組みを抜本的に 同会事務局長で酪

報道センター
ゆん じゅんべい
尹 順平 ばならない地域も多い。 治体からの報酬が少額で、

る事故も後を絶たず、22年7月 ほぼ期待できないのが現実だ。 や燃料費も自腹で捻出しなけれ などの需要はこの数十年で大き にとっては、経済的見返りが さらに駆除活動中に反撃され 駆除や巡回に対する自 ハンタ

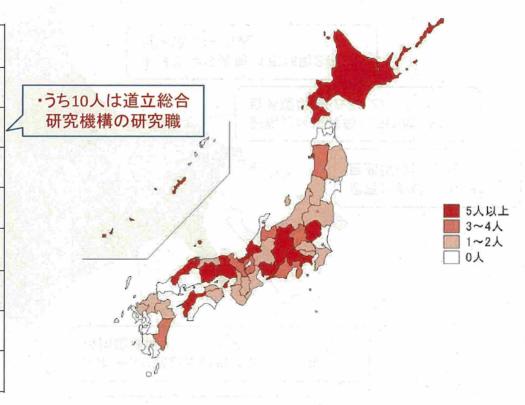


- かつてはヒグマを捕獲すれば毛皮や胆のうが売れ、1頭数十万円の利益が得られた が、(中略)ハンターにとっては、経済的見返りがほぼ期待できないのが現実だ。
- この数十年でヒグマやハンターを巡る状況は大きく様変わりした。従来の仕組みを抜 本的に見直さなければ、駆除の態勢が破綻しかねない現実を、今こそ直視する必要が ある。

- 2 北海道のヒグマ政策の課題
- (1)生息数增加·分布拡大
- (2)あつれきの増加
- (3)生息数管理
- (4)捕獲のための人材
- (5)専門人材の配置
- (6)その他

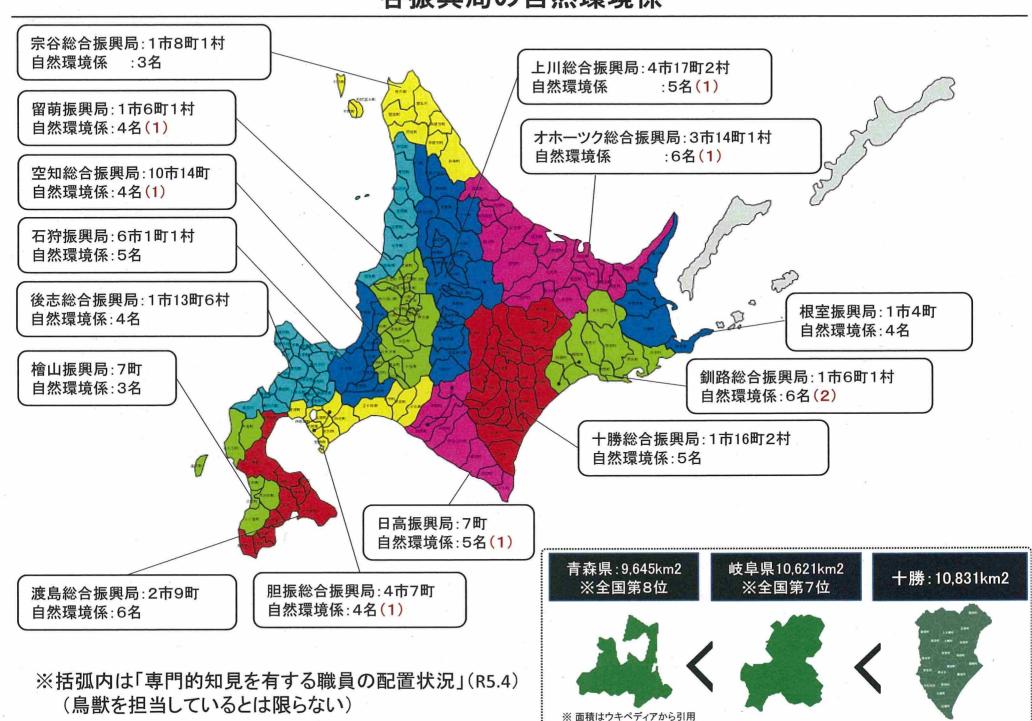
専門的知見を有する職員の配置状況

都道府県名	人数
兵庫県	20 人
北海道	19 人
島根県	16 人
長野県	14人
栃木県	9人
愛知県、沖縄県	8人
山梨県、岡山県、愛媛県	6人
神奈川県、福井県	5人



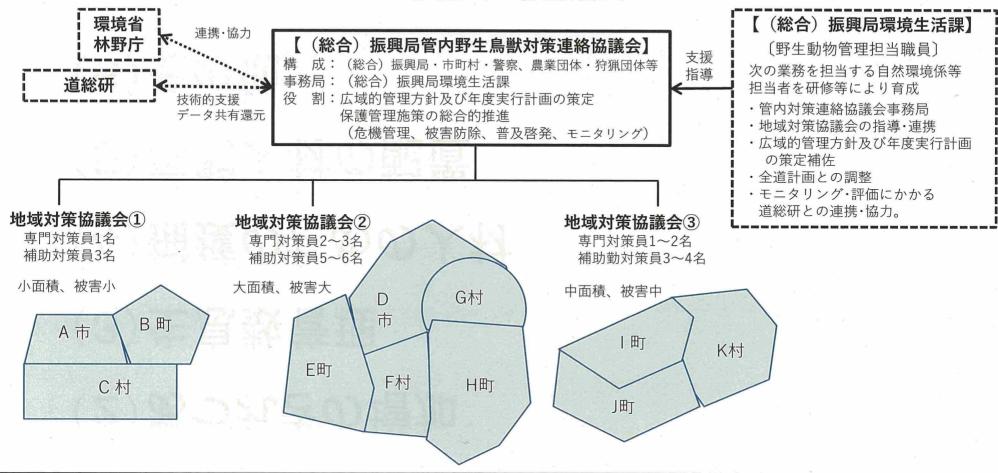
R4.4.1現在 環境省資料を改変

各振興局の自然環境係



地域における危機管理体制の目指すべき姿(概念図)

北海道ヒグマ管理計画より



【地域対策協議会】

※ヒグマ生息状況及び社会的環境に基づく地域単位(複数市町村)に設置

構 成:市町村、警察、農業団体、狩猟団体等

専門員:専門対策員、補助対策員

運営費:市町村支出金、特措法交付金等 役 割:地域野生鳥獣管理方針の策定

地域の総合的ヒグマ対策の実行

危機管理、被害防除、野生鳥獣個体数管理

野生鳥獣等に関するモニタリング

希少野生生物の保護 など

その他:NPO法人化による人員雇用の可能性を検討

猟友会の状況により捕獲事業主体への移行を検討

[専門対策員]

- ・野生動物対策を指導し、地域の猟友会などと連携して現場業務にあたる者
- ・野生動物管理学・生態学の専門的教育を受けた者
- ・銃器・ワナなど野生動物に対応する技術の訓練を受けた者
- ・地域社会の中で受け入れられる社会常識を身に付け、コーディネーターとしての 訓練を受け、地域社会の抱えるさまざまな問題解決に対する熱意を有する者 「補助対策員〕
- ・ヒグマをはじめとする野生鳥獣捕獲に関する高度な技術と経験を有する者

- 2 北海道のヒグマ政策の課題
- (1)生息数增加·分布拡大
- (2)あつれきの増加
- (3)生息数管理
- (4)捕獲のための人材
- (5)専門人材の配置
- (6)その他

銃弾(雷管)不足

- ・ウクライナ情勢の余波(流通の遅れ)
- ・アメリカでの需要増(銃規制強化の前の駆け込み需要?)
- ・アメリカ大手製造メーカーの倒産
- 銅の高騰



- 〇価格高騰(特に非鉛弾)
- 〇入手困難(特に非鉛製スラッグなど)
- 〇雷管不足(ロシア産銀の入手困難)により、ハンドロードが困難



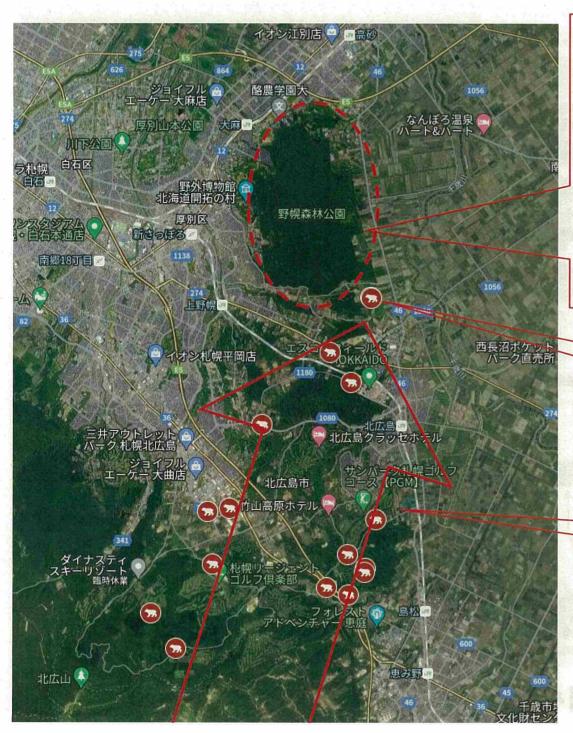
ヒグマ・エゾシカの捕獲に影響

※輸出用の国内生産分の一部を、国内流通に回して欲しいとの声

Oまとめとして

課題	解決に向けて
生息数増加、分布回復	<科学的管理の実行> ・生息数・個体群動態の把握が急務 ・調査・モニタリングのための人員と予算の確保をどうするか
あつれきの急増	< 人里出没増加・農業被害増加の抑制> ・解決手段はどうあるべきか(手法、社会合意、コスト負担など) ・社会的要因への対応は(人の活動域縮小、コリドーの増加など)
生息数管理	く目標設定と実行>・密度管理が被害防止に結びつくか・科学的な目標設定が可能か・実行可能か、手法はあるか・社会的合意はどうあるべきか
捕獲のための人材	<高度技術を持った狩猟者の確保> ・市町村、猟友会に頼った危機管理体制の限界の解決 ・人材の消失(伝統知の消失)への対処 ・認定鳥獣捕獲等事業者制度の活用 ・責任主体と役割分担、負担のあり方の整理
専門人材の配置	<地域対応力の強化>・伝統知から科学的管理への意向・イメージとビジョンの確立、提示・責任主体と役割分担、負担のあり方の整理・野生動物管理モデルコアカリキュラムやリカレント教育の制度化

(事例)野幌森林公園(道立自然公園)へのヒグマの侵入



- 多数の遊歩道、平坦な地形、見通し のきかない森林であり銃猟困難
 - → 森林内に侵入されると捕獲困難
- 多数の利用者 & 北~西側は住宅密 集地・教育関係系施設が集中
 - → 人身被害の懸念
- ただし、被害はまだ発生していない

人身被害対策に、誰がどのような責任 を負うのか?

> 8/17、23、25、26、29、30 林縁の農地で目撃 →森林内へ

> > 目擊地点北上

地図は北広島市HPから引用

ヒグマの会「グランドデザイン」



R5.7.13 知事に手交

市民・地域も役割分担

一人一人がヒグマを理解し適切に行動 正しい知識の普及啓発が必要 あまねく広く&プロ層に クマとのつきあいを常識に 科学コミュニケーターの育成

クマ被害対策等に関する関係省庁連絡会議 設置要綱

(目的)

第1条 クマ類の地域個体群存続と人間との軋轢軽減の両立を目指し、クマ類の保護・ 管理に関係する関係省庁による情報共有、意見交換等を行うため、「クマ被害対策等に 関する関係省庁連絡会議(以下「連絡会議」という。)」を設置する。

(所掌事項)

- 第2条 連絡会議は、前条の目的を達成するため、次に掲げる事項を行う。
 - (1)情報共有及び共有体制に関する検討。
 - (2) 自治体との連携に関する検討。
 - (3) 第1条の目的を達成するために必要と認められるその他の事項。

(構成)

第3条 連絡会議は、別表に記載する関係省庁をもって構成する。

(会議)

第4条 連絡会議は、環境省自然環境局野生生物課長が必要に応じて招集する。また、 構成省庁からの要請を踏まえ、環境省自然環境局野生生物課長が必要と認めたときは、 会議を招集する。

(事務局)

第5条 連絡会議の事務局は、環境省自然環境局野生生物課に置き、同会議の事務を処理する。

(その他)

第6条 この要綱に定めるもののほか、連絡会議の開催方法等に関し必要な事項は構成員に諮って定める。

附 則

この要綱は、令和2年10月26日から施行する。

±	警察庁生活安全局保安課長
- N	農林水産省農村振興局農村政策部鳥獣対策・農村環境課長
構 成省庁	農林水産省農村振興局農村政策部鳥獣対策・農村環境課鳥獣対策室長
省	林野庁森林整備部研究指導課長
厂厂	林野庁森林整備部研究指導課森林保護対策室長
· ·	環境省自然環境局野生生物課長
Ξ.	環境省自然環境局野生生物課鳥獸保護管理室長

O R05年度におけるクマの出没数[速報値]

参考資料2

	87 A 4US 3	The Paris	and the same	- Harris	CONTRACTOR	and a second	UNITED BY	H. P. C. W. C.	A BUX COST	SAMSONS:	Y / Jan 200	- Afns	在库 (-	本年度の	山沙ル	+13155114		Manager Co.	S. Chillian P.		ARTON CONTRACTOR		CONTRACTOR	The state of the state of	(単位	立:件、頭)
- A	4,	月	5.	月	6	月	7.	月	8	月	9	月		9年度の	四次开 ^数 11		12	2月	1	月	2	月	3	月	81	†
区分	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数	件数	頭数
北海道	-	_		_		_		_	-	_		_		_	_	_	-	_	_	-	-	_	-	_	-	
青森	15	15	57	60	93	95	121	127																EEG	286	
岩手	202	202	467	467	797	797	497	497	-																1963	1963
宮城	14	14	133	133	125	125	158	158															1		430	430
秋田	27	31	142	144	215	223	255	264			-			-						1	÷ 9				639	662
山形	14	14	93	94	137	140	115	122								il Th		- B	1-25	al ex		9 25			359	370
福島	18		79	11 -	119	r se	130	-								11				1 P. ±	1				346	
茨城		-			-			_	_		_	=						_			-	-			0	0
栃木	7	7	12	13	31	33	20	21			nī, sy	-	-		1 -				V 16				- 1		70	74
群馬	21	21	84	84	119	119	95	95					عنينا			Jan J									319	319
埼玉	8	9	6	8	14	16	17	17	3						-11	10 11 01	-							1	45	50
千葉	<u> </u>		114		44		-	_			_	_		-						-	-		-		0	0
東京	4	5	10	11	9	10	16	19			-				T II x	4	_	a - 341)	-			5 ^ _ j	- 4		39	45
神奈川	1	2	7	7	4	4	10	12		L W_															22	25
新潟	33	40	87	91	149	154	146	155		<u> </u>	- "	f	2275	-		1			1,	7-7	4	× -		to, p	415	440
富山	6	6	30	31	62	65	33	33																	131	135
石川	5	- 5	29	32	38	42	37	42						S = 5.5-		and the same of	1	أاو			1		1	2	109	121
福井	11	12	50	49	85	91	56	55																	202	207
山梨	4	4	14	14	25	32						T.	_ =	. 1	- 1		-				-			2,	43	50
長野	25		68	-	288	_	235	-																	616	
岐阜	14	19	51	50	158	170	95	102			T "					5					77			des mess	318	341
静岡	3	5	9	9	6	6	10	10			197								4.4				100		28	30
愛知	4	. 4	2	2	2	2		5		cza.	e 4-	- 4	search.			in an						11			13	13
三重	0	0	1	1	4	5	3	3		FILE						n			Str					PORT	8	9
滋賀	2	2	10	15	22	22	19	21					1	7.7	7-5	H							79 400	-1-	53	60
京都	29	30	147	157	90	The second second	Name of the Party	130				TO	1, 14			Ling		le pa				100			385	413
大阪	0	0	0	. 0	0	0	1	1				أدلعها			and an	4						1			1	. 1
兵庫	15	15	50	50		75	62	62														9			202	202
奈良	3	3	8	9	7	8		- 11		1 7						2 2				1 1=				2 %	29	31
和歌山	1	1	3	3	4	4	7	7											t the same						15	15
鳥取	8	8	9	9	16	16	25	26		7.47	1 7		J13 4 7	7		37	1				- " "			12-5004	58	59
島根	35	36	139	152	147	154	126	129	U. FID	17 17	No mail	- 5	1-12						1712			13		BORN !	447	471
岡山	6	6	7	7	11	11	. 14	15						ST. 304 T								-0-	1 11	v 1 - 102	38	39
広島	12	424	56		77		56								H-D						2305-1				201	I E LEAD
山口	13	r	53		31	-	40	_				- 5 2	-		ñ ¯				* >		- x				137	
計	560	516	1913	1702	2960	2515	2534	2139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	- , 0	0	0	0	0	0	0	7967	6575

O R05年度におけるクマの人身被害件数[速報値]

次被害者数に死亡者数含む。

	※板音有販に化工有販店で。 (単1) (単1) (単1) (単1) (単1) (単1) (単1) (単1)															CONTRACT OF STREET																							
	4月 5月 6月						6月 7月 8月								9月 10月 11月 12月									1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1月		3001398700	2月			3月			8t					
区分	人身神客件勢	被 被害数 者数	死亡	人身客件	被 被害 者数	死亡	人身被害件数		死亡者数	 人身被 害件费		死亡者数	人身被害件数		死亡者数	人身被 害件数	_	死亡者数	人身被 害件数		死亡者数	人身被 害件数		死亡者数	人身被 害件数		死亡者数	人身被 害件数		死亡者数	人身被 害件数		死亡者数	人身被 害件数		死亡	人身被 害件数	被害	死亡 者数
北海道		1			1 1		1					0 0			122			4,71			нж			HA			HA								i		3	3	
青森		0 (0	0	1 1	0	Best	office 1	0)	1	1 0		31-1	- 1	-+	11 - 11		£		111	- "	- 1		7 -			1.7			le amon	4E,	24				3	3	0
岩手	140	3 4	4	0	5 5	5 0	4	4	C)	3 3	3 0																								7	15	16	0
宮城			0	0	0 0	0	2	2)	0 (0 0	1 . L	H.	1 3	7.1							4	A 1		T					Ь.	3000	70	4_17%		14.5	2	2	0
秋田		0 (0	0	3 3	3 0	2	2)	4	1 0																						11			9	9	0
山形		0 (0	0	1 1	0	0	0	C) 15	1	1 0	Y Y	p1 '		1 1					-										r - ,	100	" ["	Train.		Jan V	2	2	0
福島		0 (0	0	3 3	3 0	2	2)	2	2 0									-																7	7	0
茨城	-		- 6-	- 1.7	-	1-1-	di ai—	H -	7,92	-		11-12	-	-	100	L	_			1	_				-	-	_	40		-		4 42				1121-	0	0	0
栃木		0 (0	0	0 0	0	0	0)	0 (0 0																							2.0		0	0	0
群馬		0 (0	0	1 1	0	51	1	C)	0	0 0				7	V	10			1 4			1			-14-3					1 14	1.8 7	13172	L 3	hills 1	2	2	0
埼玉		0 (0	0	0 (0	0	0	C)	0 (0 0																				10					0	0	0
千葉	Y -	1 1 -	- 59-	- 6	1 100	-	1800 H	22	8, -	- 14	- 7 -	- 1-	1100	Fig	_	-	s—	_	> -		_	-	-	_	_	-	1	_		1	[[] -	sin (L.			-	ji(i-	0	0	0
東京	10	0 (0	0	0 (0	0	0	C)	0 (0 0																									0	0	0
神奈川		0	0	0	0 (0	0	0	C)	0	0 0				HIV		- 3-	ī,	72 .		TV.	1 = 1	4					1- 4		»-see u	-		h kees		PELS.	0	0	0
新潟		0	0	0	0 () 0	0	0) C	O	1	1 0																			-					1	1	1	0
直山		0	0	0	0 (0	0	0	C)	0	0 0			-				<u> </u>			'	•				'n							1. 19	1		0	0	0
石川		0 (0	0	0 (0	0	0	C)	0 (0 0	u u															-								1	0	0	0
福井		0 (0	0	0 (0	0	0	0)	0	0 0		8					H		, L													6.14		+ bo	0	0	0
山梨		0 (0	0	0 (0	0	0	()	0 (0 0																		-							0	0	0
長野	100	0 (0	0	2 2	2 0	2	3	C)	0 (0 0	-	VP (i)	L	115	EXTRANT.	i xe	-Fari	-7, 1		111111111111111111111111111111111111111	× 1							w -						A	4	- 5	0
岐阜		0 (0	0	0 (0	0	0	0)	4	4 0																									4	4	0
静岡	PY A	0 (0	0	0 (0 0	0	0) C)	0 (0 0	14	18 m					Į ių	., V		. 9.			k .							is a land		E62	1 . 2	ATE	0	0	0
愛知		0 (0	0	0 (0	0	0	()	0	0 0																									0	0	0
三重	112	0 (0	0	0 (0 0	0	0	()	1	1 0	E 113	Market .				5 J				4 1						1		-	100	4		3.55		ML.	1	1	0
滋賀		0	0	0	0 (0	0	. 0	()	0 (0 0								n "																	0	0	0
京都	10	0 (0	0	0 (0	0	0	()	0	0 0		il-m		7			Same			1	11	1 1 1 1	-	y 1	. 8		17		F	+1-	= 11				0	0	
大阪		0 (0	0) 0	0	-	()	7. K	0 0											= '										-				0	0	
兵庫	1.8	0	0	0	0 (0	0	0	()	0 (0 0		WI_		- Y - L		-								0.2		1-1				of:		14.4		121	0		
奈良	-	0	0	0	0 (0	0	0) ()	0	0 0		7													-									1.00	0	0	
和歌山	业	0	0	0	0 (0	0	0	()	0	0 0	alt jû.	44.7	- 1" - 1									,		1.44	J.L.					· · ·		- 122		1481	0	0	
鳥取		0	0	0	0 (0	0	0) ()	0 . (0 0																								-,	0	0	0
島根	P.	0	0	0	A-0.	0	1	OWEN DELINE	(0		0 0	-	26.7			-40	1	177			5			i" . r ·	4 4-	x	19.5%	-44-	1, 1	in jin s		7 F 17	8	b	15 5	1	1	C
岡山		0	0	0) 0	0	-	1	-		0 0																									0	0	
広島	C.S.	0	0	0		0 0	0					0 0		, Fig.		L x 3			15.	14	= 1	1					11			1		H.	6 8 2	Th. 7 25	off Sal	A.A.	0	0	
山口		0	0	0	0 (0	0	0) (0	0 1	0 0	1														8					1 1					0	0	0
計		4	5	0	7 17	7 1	. 16	17	, (1	7 1	7 0	0	0	0	0	0	C	0	0	0	0	. 0	0	0	. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	56	-1

(単位:件,人)

堅果類の着花結実情報について

	堅果類の着花結実情報について 板道 [R5間花状況] [R4結実状況] [R7結実状況] [R1結実状況]															
都道 府県		the state of the s			A CONTRACTOR CONTRACTOR		_				JUL - 100 C -					備考
北海道	ブナ	ミズナラ	コナラ	ブナ	ミズナラ	コナラ	ガナ	ミズナラ	コナラ	ブナ エル・NIA	ミズナラ	コナラ	ブナ	ミズナラ	コナラ	1000 20
		_								不作~凶作	不作~凶作	1	凶作	凶作	-	プナは道南地方のみ分布
青森	大凶作			並作	-	-	凶作	-	-	並作			大凶作	_		東北森林管理局実施
岩手	-	-	-	並作	不作	不作	調査中	調査中	調査中	不作	不作	不作	凶作	凶作	凶作	2
宮城		-	3.00	並作	並作	-	調査中	調査中	-	凶作	凶作	-	凶作	並作	-	
秋田	調査中	-	-	調査中	調査中	調査中	調査中	調査中	-	凶作	凶作	凶作	凶作	凶作	凶作	
山形	凶作※	-	-	並作	凶作~豊作	凶作~豊作	凶作	凶作~豐作	凶作~豊作	凶作	凶作~豊作	凶作	凶作	並作~豐作	並作~豐作	※一部地域は測定できず
福島	凶作	並作	並作	豊作	並作	並作	調査中	調査中	調査中	凶作	並作	凶作	凶作	並作	並作	
栃木	凶作~並作	-	10-00	並作	凶作~並作	凶作	並作	凶作~並作	凶作~並作	並作~豐作	凶作~不作	凶作~不作	並作	凶作~並作	不作~並作	
群馬	-	_	120	不作	不作	不作	不作	不作	不作	大凶作	不作	不作	凶作	並作	凶作~並作	
埼玉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
東京	凶作~豊作	凶作~豊作	並作~豊作	凶作~豊作	凶作~並作	凶作~並作	凶作~並作	凶作~並作	凶作~並作	並作~豊作	凶作~豐作	凶作~豐作	凶作	豊作	凶作~並作	
神奈川	凶作	凶作	凶作~並作	大豐作	凶作	並作	凶作	凶作	凶作~並作	大豐作	並作~豐作	豊作	凶作	凶作	凶作~並作	
新潟	=	- =	-	並作	並作	並作	凶作~不作	凶作~不作	不作~並作	凶作~不作	不作~並作	不作~並作	凶作~不作。	不作~並作	凶作~不作	
富山	凶作~並作	-		不作	不作	並作	並作	不作	不作	凶作	不作	不作~凶作	凶作	全県:凶作 東部:不作 西部:凶作	凶作~並作	
石川	並作	豊作	並作	凶作	豊作	並作	大豊作	豊作	並作	大凶作	並作	凶作	凶作	凶作	並作	
福井	1		-	不作	並作	並作	並作	不作	不作	凶作	不作	不作	凶作	凶作	不作	
山梨	凶作~並作	並作	並作	並作	並作	並作	凶作	凶作	凶作~並作	凶作~並作 (南アルブス市、 笛吹市)	並作	並作 (富士川町)	凶作 (南アルブス市、 山梨市)	凶作 (甲府市、山梨市)	並作 (富士川町)	1
長野	-	_	200	大凶作~豊作	大凶作~大豊 作	大凶作~大豊 作	調査中	調査中	調査中		大凶作~豊作	大凶作~豐作	大凶作~	大凶作~ 大豐作	大凶作~ 大豊作	標高の高い地域の結実が悪い傾向
岐阜	-	-	-	凶作	凶作	凶作	並作	並作	並作	凶作	凶作	凶作	凶作	凶作	凶作	
静岡	-	_	-	-	=	=	. =	-	-	=	-	-	=	_	=	
愛知	-	調査中	調査中	_	並作	並作	-	並作	凶作	-	並作	凶作	-	並作	凶作	,
三重	-	_		=	=	-	-	- =	-	-		=	-	-	-	
滋賀	-	-	-	凶作	不作	不作	調査中	調査中	調査中	凶作	並作	不作	凶作	凶作	凶作	
京都	/ =:	=	-	凶作	並作	凶作	豊作	並作	並作	凶作	並作	凶作	凶作	凶作	凶作	
大阪	-	-	-		_	_	-		-	_	-	-	ii		_	
兵庫	調査中	調査中	調査中	大凶作	並作上	並作上	豐作	凶作	並作	大凶作	並下	凶作	大凶作 後令祖名基準記れ場 会、平年祖の1/2年高	版(個5基準に広場 会・平準値の1/20上	並下 毎1個を基本した場合、平本個の1/30日	
奈良	調査中	調査中	調査中	並作下	並作上	並作下	-	-	-	豊作	並作下	並作下	凶作	凶作	並作	
和歌山	-	-	-	-	_	_		_		_	_	-	-	,=,	=	
鳥取	並作下	並作上	並作下	並作上	並作上	並作上	豊作	並作上	並作上	凶作	並作下	凶作	大凶作	並作下	並作上	9月中旬調査までの中間報告に基づく
鳥根	-	<u> </u>	-	凶作	豊作	並作	凶作	凶作~豊作	豊作	凶作	豊作	並作	凶作	凶作	並作 (85801モザイン(5)	目視による
岡山	-			並作	並作	並作	並作	並作	並作	凶作	豊作	並作	凶作	並作	並作	
広島	-	_	-					_			_			_	_	適宜、簡易的な調査を実施することとしてい るが、結果は公表していない。
山口	_	_	-	_		一凶作	_	_	並作		_	公表しない		-	公妻未定	もか、結果は公表していない。 指標が未定のため
81	豐作 0 並作 6 凶作 4	豐作 1 並作 4	豐作 1 並作 5	豐作 2 並作 12	豐作 2 並作 15	豊作 0 並作 16	豊作 4	豊作 1	豊作 1 並作 13 凶作 4	豐作 4 並作 2	豊作 3 並作 13 凶作 9	豊作 1 並作 7	豐作 0 並作 1 凶作 24	豊作 2 並作 9	豊作 2 並作 13 凶作 8	「並作~豊作」は豊作、 「凶作~豊作」「凶作~豊作」「不作~並作」は並 作、 「不作」は凶作として集計