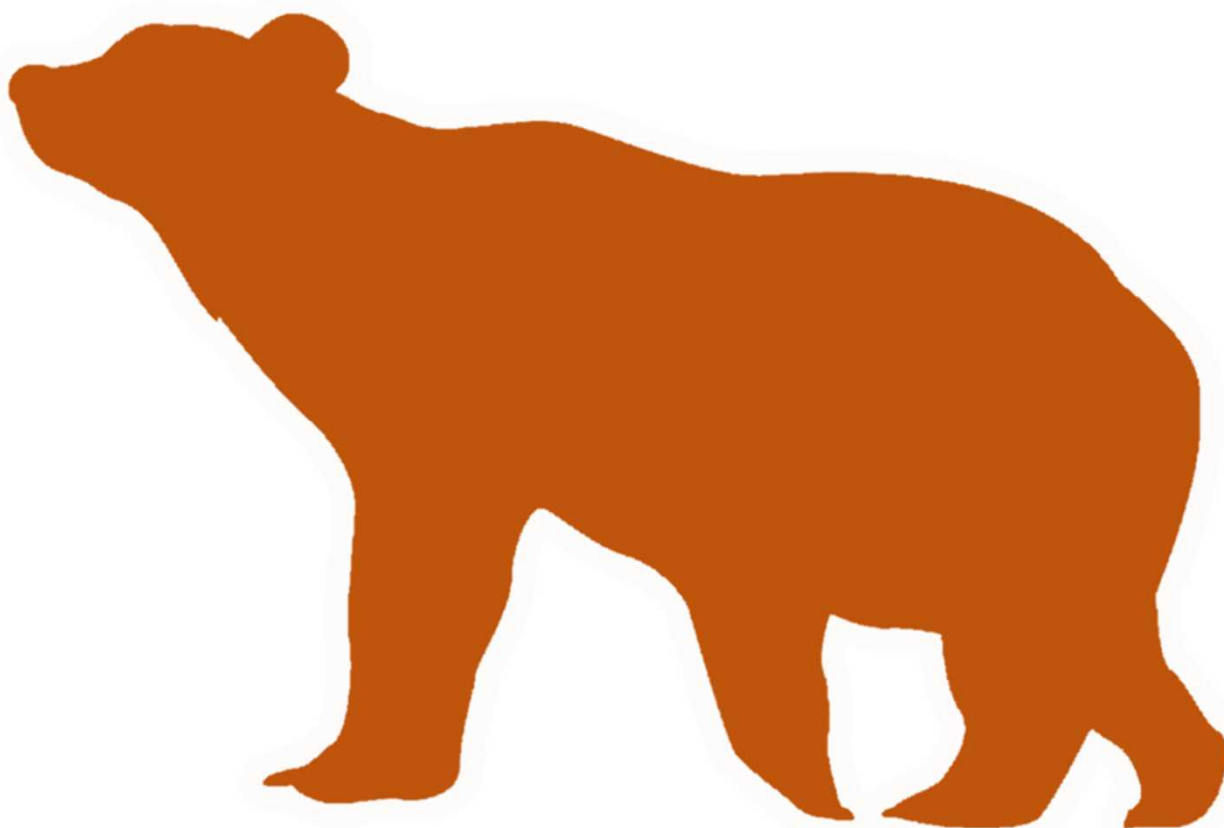


人は**街**で、ヒグマは**森**で。 ～すみ分けによる安全・安心な暮らしを目指して～

私たちの安全・安心を確保するため、そして人とヒグマの共生を目指すために、何ができるでしょうか？



札幌市において、今後のヒグマ対策の目指す姿や施策の方向性などを示した「さっぽろヒグマ基本計画2023(案)」を作成しましたので、広く市民の皆さまから内容に関するご意見を募集いたします。

皆さまからお寄せいただいたご意見の概要と、それに対する市の考え方については、後日ホームページで公開します。

【意見募集期間】

令和5年(2023年)2月15日(水)～

令和5年(2023年)3月17日(金)

市政等資料番号
01-J02-22-2564

札幌市環境局環境都市推進部
環境共生担当課



計画策定の背景

ヒグマは、北海道の豊かな自然を代表する野生動物として**道民共有の財産**であると言われています。

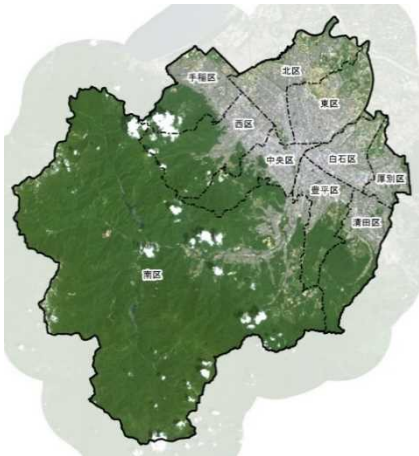


かつて、人や家畜、農作物への被害対策のため、全道で「**春グマ駆除**」が積極的に行われ、ヒグマの数は大きく減少しました。

1990年の春グマ駆除廃止以降、ヒグマの数は**増加**していると言われています。

さらに近年は**市街地へのヒグマ出沒**が問題になってきています。

札幌市について



札幌市は、市の面積の約6割が森林で、豊かな自然に恵まれた都市です。一方で、市街地と森林が接し、森林から流れる河川などの近くでは、ヒグマが頻繁に出沒しています。

今後、人口減少や高齢化率の上昇、農地面積減少が顕著になり、**人とヒグマの距離がさらに近くなる**ことが懸念されます。

	2020年(令和2年)	2060年(令和42年) [推計値]
札幌市の人口	197.3万人	158.9万人
高齢化率(%)	27.4%	40.8%
農地面積(ha)	1,432ha	941ha

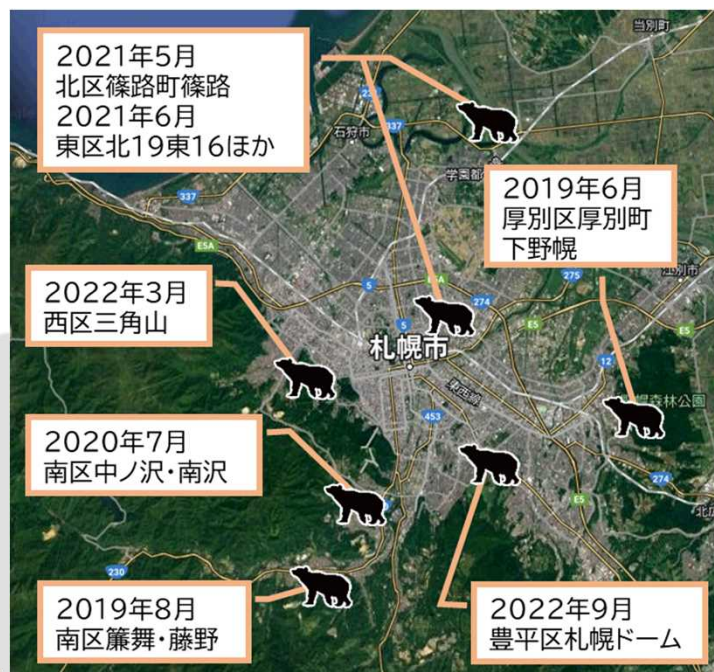
さっぽろヒグマ基本計画[旧計画]

- 2017年(平成29年)3月に策定
- **市民の安全確保とヒグマとの共生**を目的
- **6区**(手稲区、西区、中央区、南区、豊平区、清田区)を対象
- 草刈り、電気柵普及など**侵入抑制策を展開**

旧計画策定から現在まで

2021年(令和3年)6月、**東区の市街地にヒグマが出沒し、市民4人が負傷しました。**

他にも、旧計画の対象ではない区でヒグマが出沒したり、市街地のすぐ近くで冬眠するヒグマが確認されるようになりました。



さっぽろヒグマ基本計画2023

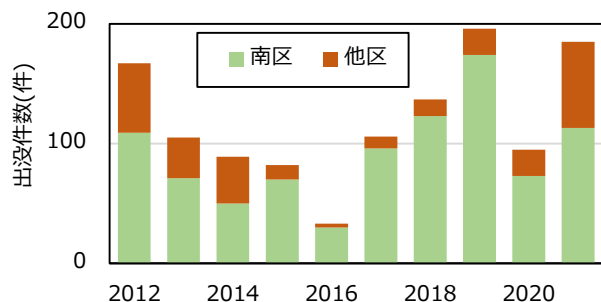
を策定します

- 対象を**札幌市全域に拡大**します
- 侵入抑制策や出沒対応などを強化します

札幌市内のヒグマ出没状況

ここ数年は約100～200件/年で推移しています。
また、以下のような傾向が見られます。

- 森林を有しない区(旧計画対象の6区以外)でも出没
- 市をまたいでヒグマが出没する事例も発生
- 市街地やその周辺での出没が増加傾向



DNA分析結果からわかること

札幌市では、ヒグマの体毛やフンから取れるDNAを分析し、個体を識別しています。

● 個体数、分布域が拡大している

生息状況調査の結果より

13個体 → 26個体
2015年度 → 2020年度

個体数
分布域

- 出没に関係しているのは市街地周辺に生息するヒグマのうちの一部である

農作物等に誘引された個体が出没を繰り返したり、若い個体が市街地等に侵入する傾向があることも分かっています。

これまでの主な取組

1 家庭菜園用電気柵の普及

誘引物対策



2017年度から

貸出事業

2020年度から

購入補助事業

2 河川敷等の草刈り活動

ヒグマの移動経路の見通し確保

1件 → 8件
2017年度 → 2022年度

札幌市では地域や学生と協働で草刈り活動を行っています。

3 放棄果樹伐採活動
(ボランティア団体協働)

誘引物対策



4 ごみの管理



5 ヒグマ講座等による普及啓発

取組の成果《果樹への被害》

44件【2019年度】 → 14件【2021年度】

市民のヒグマに対する意識

- 9割以上の市民がヒグマ出没に関心がある
- 一方で、啓発イベントや電気柵普及事業など札幌市の取組が4割以上の市民に知られていない

札幌市が抱えるヒグマ対策の課題

課題1 人の生活圏への侵入抑制策

課題2 ヒグマ出没時の対応

課題3 市民の意識醸成

課題4 近隣自治体との連携強化

ビジョン

NEW

人は**街**で、ヒグマは**森**で。
～すみ分けによる**安全・安心な暮らし**を目指して～

- 市民の安全・安心を確保したうえで、人とヒグマの共生を目指します
- 人の生活圏とヒグマの生息域の「**すみ分け**」を図ります



第4章 ゾーニング管理

どのように「すみ分け」するの？

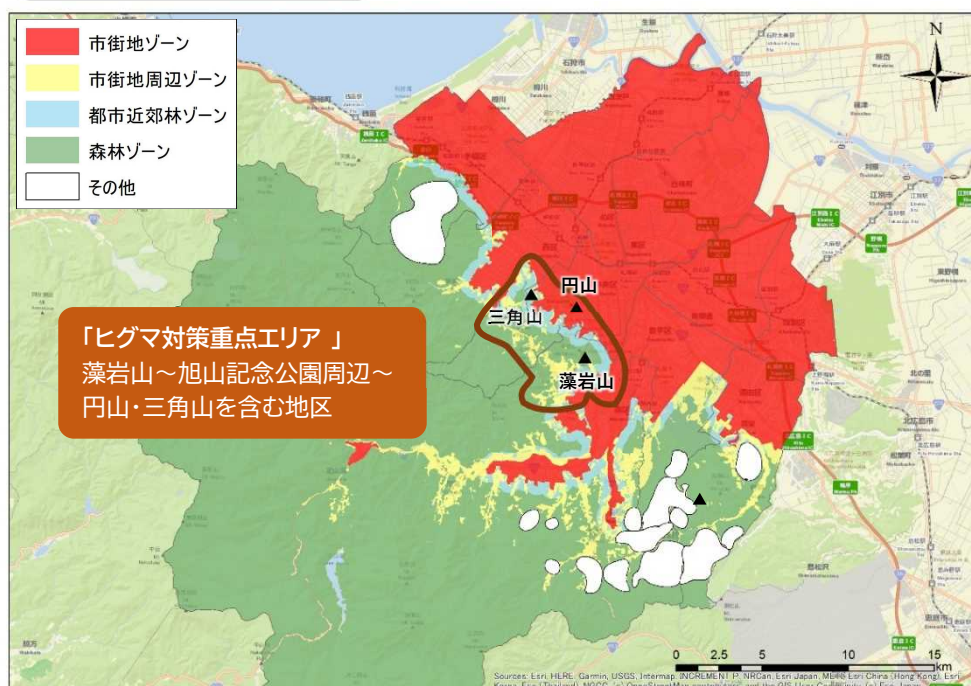
ゾーニング管理とは

ヒグマに対する考え方と対策の方針は、場所ごとに異なります。そこで、市域をいくつかの地域(ゾーン)に分けることで、各ゾーンに適したヒグマ対策を進めていくという考えが「**ゾーニング管理**」です。

新計画でのゾーニング



ゾーニング概念図



市街地ゾーン



考え方

- **多くの人の生活圏**であり、人の安全を最優先する地域
- ヒグマが入ってくることもすみ着くことも認められない

場所

- **市街地や住宅街**
- 森林がない区(北区・東区等)の全域
- 市街地を流れる河川や緑地部分

対策例

- 出没した場合には**捕獲を基本とした対応**
- ヒグマを寄せ付けない対策(ごみの管理)
- ヒグマが入ってこないような対策(草刈りなど)

市街地周辺ゾーン



考え方

- 農業など**人が活動している又は居住している地域**
- ヒグマが入ってくることはできるだけ抑えたい、すみ着くことは認められない

場所

- **農地、一部の公園、集落(※)**など
- ※人が生活するエリアでは「市街地ゾーン」に準じて対応します。

対策例

- **ヒグマを寄せ付けない対策**(畑等への電気柵設置、放棄果樹伐採など)
- 市街地ゾーンに**ヒグマが入ってくるのを防ぐ対策**(草刈りなど)
- 有害性が認められるヒグマについては捕獲対応

都市近郊林ゾーン NEW



考え方

- 登山など**比較的人の利用が多い地域**
- ヒグマは入ってくるが、すみ着くことはできるだけ防ぎたい

場所

- **市街地ゾーンに接している森林**

対策例

- **ヒグマにとって居心地の悪い環境をつくる対策**
[草刈り、ハンター見回りなど]
- 市街地ゾーンにヒグマが入ってくるのを防ぐ対策
[草刈り、電気柵など]
- 有害性が認められるヒグマについては捕獲対応

森林ゾーン



考え方

- **ヒグマがすみ着き生活している**
- ヒグマの適切な個体数を維持していくべき地域

場所

- 都市近郊林ゾーンより**奥の森林**

対策例

- ヒグマを街に寄せ付けない対策(ごみの管理など)
- 登山者などへの**注意喚起**

ビジョン

人は街で、ヒグマは森で。
～すみ分けによる安全・安心な
暮らしを目指して～



ビジョン実現のために3つの基本目標を設けます。
さらに基本目標ごとに、具体的取組を進めていく
ための「施策の方向性」を示します。

基本目標 ① 人の生活圏へのヒグマ侵入抑制策を
推進します



基本目標 ② 市民の安全を第一に迅速かつ
適切なヒグマ出没対応を行います



基本目標 ③ ヒグマについて考え行動する
市民の意識を醸成します

基本
目標

1 人の生活圏へのヒグマ侵入抑制策を推進します

施策の方向性① ヒグマの誘引物対策を強化します

- 農作物や家庭菜園の作物等について、
早めの収穫や電気柵等の効果的な対
策を普及します。
- 家庭ごみや堆肥化された野菜くず、
ペットフードなどがヒグマを誘引する
可能性のあることを周知するとともに、
郊外の公園などへのヒグマ対策用ごみ
箱の設置促進を検討します。



施策の方向性② ヒグマの通り道となり得る緑地の管理に関する取組を拡充します

- 地元住民や学生と協働で行う河川敷などの草刈り活動やごみ拾い
活動を継続し、参加しやすい仕組みづくりを行います。
- 離農などにより発生する放棄果樹の伐採活動を継続します。
- ヒグマ対策にもつながる森林整備のあり方を検討します。



施策の方向性③ ICT等の技術を活用したより効果的なヒグマ対策を推進します

- ヒグマが市街地への移動経路として利用する可能性がある河川や
緑地等で、自動撮影カメラ等での監視を強化します。
- ドローンなどの最新技術や知見を情報収集し導入していきます。
- 捕獲技術者[ハンター]やベアドッグ等による見回り、探索のほか、
ヒグマの定着防止の取組を検討します。



成果指標

「市街地ゾーン」での出没件数

32件（2021年度）

➡➡➡ 16 件（2026年度）

農業被害、家庭菜園被害件数

14件（2021年度）

➡➡➡ 0 件（2026年度）

2 市民の安全を第一に迅速かつ適切なヒグマ出没対応を行います

施策の方向性④ ヒグマ出没時の体制を強化します

- 出没したヒグマの有害性レベルと、出没したゾーンによりヒグマや住民対応を決定し速やかに実行します。
- ヒグマが市街地に出没した場合を想定して、札幌市や警察、猟友会などがそれぞれどう行動すべきか確認できる仕組みを整えます。
- ヒグマ出没の際の調査における安全対策を強化します。
- 捕獲技術の伝承や捕獲技術者[ハンター]の育成の場を確保します。

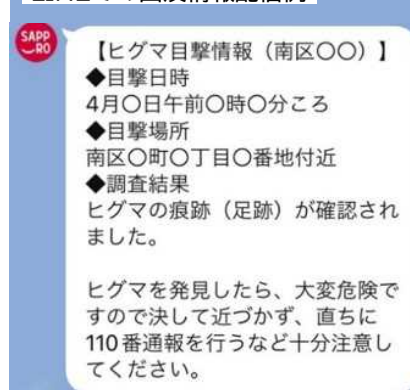
札幌市、警察、猟友会等での出没対応



施策の方向性⑤ 市民に迅速かつ的確にヒグマ出没情報を提供します

- ヒグマの出没情報について、ホームページやSNS等のツールを活用し、利用しやすく分かりやすい発信に努めます。
- 緊急時にはSNSのほか広報車等による呼びかけ、報道機関との連携など幅広く発信できる体制を構築します。

LINEでの出没情報配信例



成果指標

人身事故件数

0 件（2026年度まで毎年度）

3 ヒグマについて考え行動する市民の意識を醸成します

施策の方向性⑥ ヒグマについて学ぶための様々な場を提供します

- ヒグマ講座などの実施数を拡大し、講師役の担い手確保など必要な取組を検討します。
- ヒグマの生態や札幌市のヒグマ対策などを市民が知り、行動に移すきっかけとなるような啓発（パネル展や広報誌での周知）を行い、円山動物園との連携も強化します。

小学校でのヒグマ講座



施策の方向性⑦ 公園やキャンプ場などにヒグマ対策を促す仕組みを構築します

- 公園管理者等を対象にヒグマ対策に関する研修を実施し、ヒグマ対策を自ら実践する機運を高めます。
- 郊外にあるキャンプ場や公園などで管理者が実践するヒグマ対策を支援し、市民が安心してサービスを利用できる仕組みを構築します。

成果指標

ヒグマに出遭わない、寄せ付けない対策を知っている市民の割合

—（データなし） >>> 70%（2027年度）

ビジョン

人は街で、ヒグマは森で。
～すみ分けによる安全・安心な
暮らしを目指して～

基本目標はそれぞれ独立したものではなく、互いに密接に関連しています。すべての基本目標の土台となるもの、またがるもののうち重要な施策を3点示します。

基本目標 1

×

基本目標 2

×

基本目標 3

モニタリング

ヒグマ対策重点エリアの設定

近隣自治体との連携

モニタリング

生息状況調査、DNAサンプルからの個体識別により、札幌市内の森林、特に市街地近郊の森林に生息するヒグマの行動や繁殖状況等を把握し、次のような取組に反映します。

- より**実効性のあるヒグマ対策**(どこを重点的に侵入抑制策を行っていくか、など)
- 森林ゾーンでのヒグマ個体数の動向を把握したうえでの、**適切な個体数の維持**に向けた方策検討

生息状況調査

札幌市では2015年から酪農学園大学との共同研究により、生息状況調査を行っています。生息状況調査は「ヘア・トラップ法」と「カメラトラップ法」の2種類を併用しています。

①ヘア・トラップ法

ヒグマの「背こすり」の習性を利用して、木杭やその周囲に張った有刺鉄線等に残されたヒグマの体毛のDNAから、個体識別等を行っています。

②カメラトラップ法

自動撮影カメラを設置して、撮影されたヒグマの模様や色などの身体的特徴から個体識別を行っています。



ヘア・トラップでの背こすり

出没時のDNAサンプルからの個体識別

ヒグマ出没時の現地調査で収集できた体毛やフンのDNAサンプルから、個体を識別しています。
また、過去に識別したデータを組み合わせることで、そのヒグマのおおよその年齢や行動履歴も知ることができます。

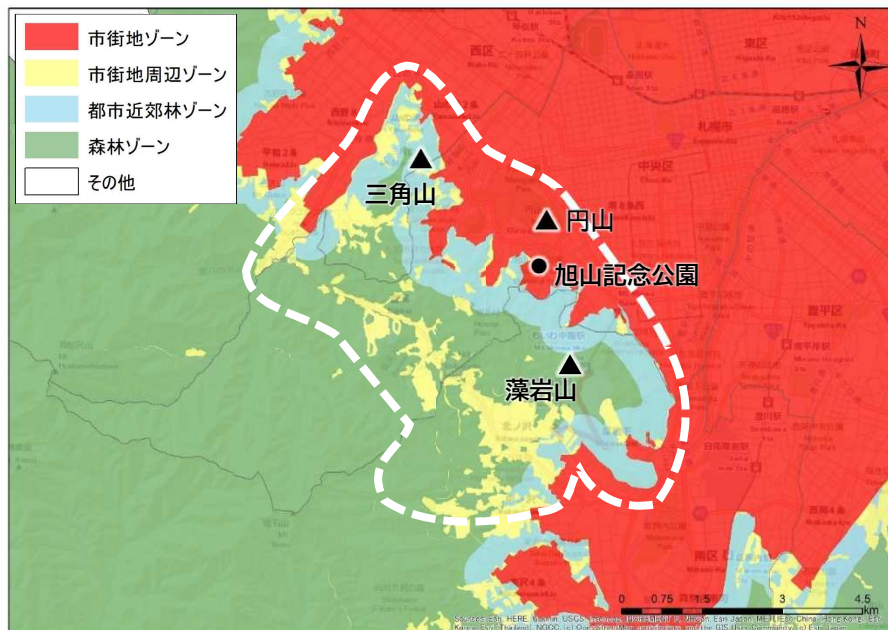


現地調査でのDNAサンプル採取

ヒグマ対策重点エリア

西区の三角山、中央区・南区の藻岩山とその周辺の山を含む地域を「ヒグマ対策重点エリア」に設定し、次の取組を行います。

- ゾーニングの考えによらずヒグマの定着を抑制すべき場所として**侵入抑制策を徹底**
- 山林部分でヒグマにとって居心地が悪い環境をつくり、ヒグマの生息密度を下げる方策
- **住民や登山利用者などへの普及啓発**



近隣自治体との連携強化

札幌市と近隣11市町村で形成する「さっぽろ連携中枢都市圏」の中で、主に市町村をまたいで出没するヒグマ対策を進めるため、以下の取組を行います。

- ヒグマの出没に備え、**近隣の市町村間で情報共有できる体制**を整備
- 市町村をまたいだ生息状況調査や侵入抑制策、圏域の住民の意識醸成

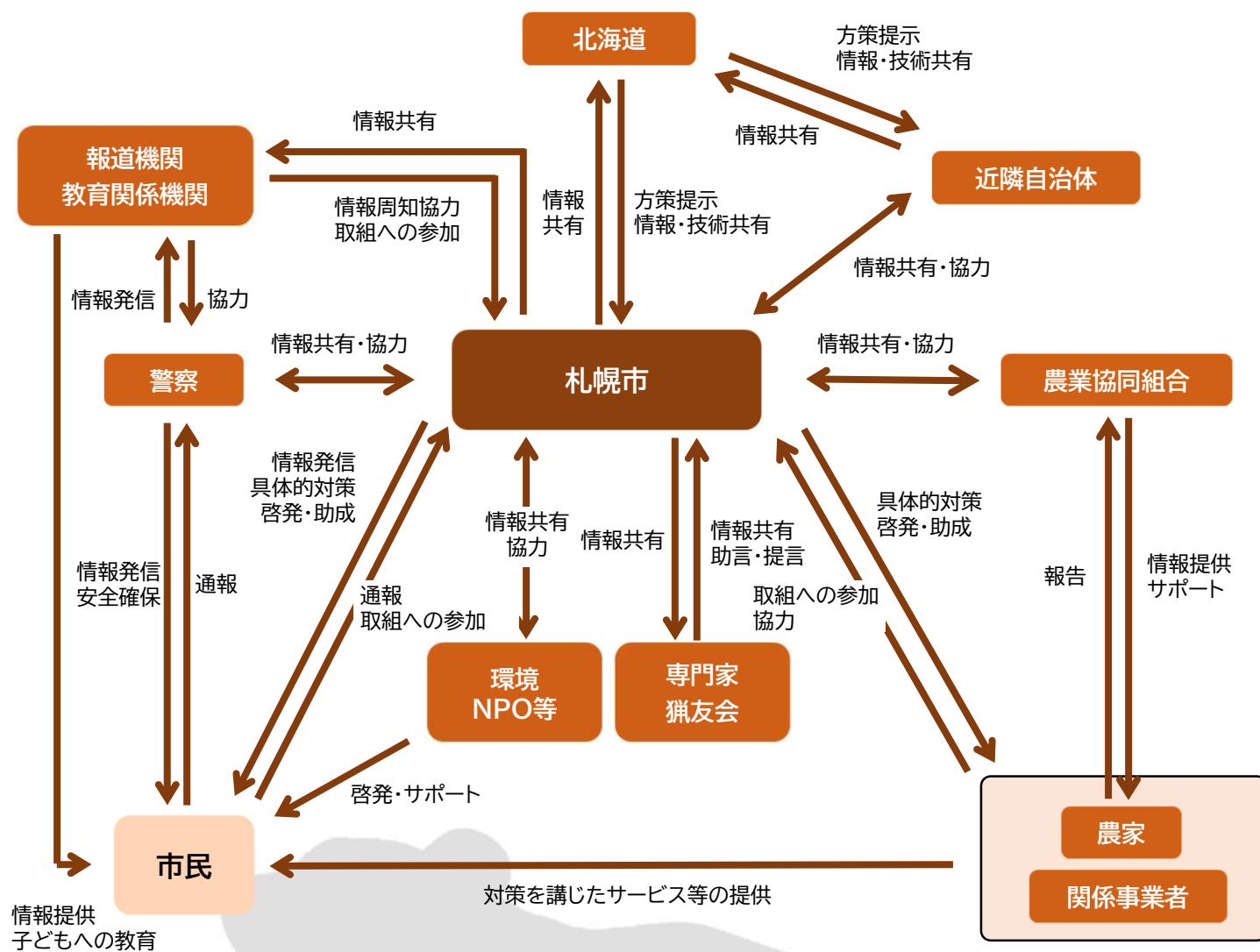


「さっぽろ連携中枢都市圏」とは…

より魅力的なまちづくりを目指し、札幌市と近隣11市町村(小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町、長沼町)で形成されたもの。それぞれの「まち」の特性を活かし、密接な連携と役割分担のもと、暮らしや経済に役立つさまざまな取組を行っています。



人とヒグマのすみ分けを進めていくためには、札幌市などの行政機関だけでなく、専門家や関係団体のほか、市民の皆さんがそれぞれ主体となって対策に取り組んでいくことが大切です。また、主体同士が連携・協力できる関係性を築いておくことも必要です。



- 札幌市などが発信するヒグマに関する情報を積極的に入手し、**ヒグマについて正しく理解する。**
- 正しい知識に基づいてヒグマの姿や痕跡を判断するとともに、**ヒグマを目撃または足跡などの痕跡を発見した場合には、速やかに警察や札幌市に通報する。**
- **最新のヒグマ出没情報を確認する。**
- ヒグマに関する問題を自分事として捉え、**自らができる対策を考え実践する。**
- 行政や環境NPO等、関係事業者などが行う**ヒグマ対策**(啓発等のイベント、草刈りなど)**に参加する。**

- 外部の有識者等からなる協議会を立ち上げ、進行管理を行います。
- 関連するSDGsのゴールも見据えて取組を進めます。

有害性判断表と基本対応方針表

出没したヒグマの有害性判断表

レベル	行 動 内 容 例	北海道の考え方との整合
I	● 人を見ると逃げる ● 出没時間が主に夜間	段階0相当
II	● たびたび目撃される ● 昼間に目撃される ● 単発的に農作物・ごみ・食料を漁る	段階1・段階2相当
III	● 追い払っても逃げない ● 人目を気にせずごみ、食料を漁る ● 農作物を何度も食害する	段階1・段階2相当
IV※	● 人間を攻撃した ● 積極的に近づいてくる	段階3相当

※ 母グマの防衛本能による威嚇や攻撃である場合など例外規定あり

出没したヒグマへの基本対応方針表

	レベル			
	I	II	III	IV
市街地ゾーン	● 捕獲(駆除) ● 追い払い・見回り ● 防除対策	● 捕獲(駆除) ● 追い払い・見回り ● 防除対策	● 捕獲(駆除)	● 捕獲(駆除)
市街地周辺ゾーン	● 防除対策 ● 追い払い・見回り ● 捕獲(駆除)	● 捕獲(駆除) ● 追い払い・見回り ● 防除対策	● 捕獲(駆除) ● 追い払い・見回り ● 防除対策	● 捕獲(駆除)
都市近郊林ゾーン	● 防除対策 ● 追い払い・見回り ● 捕獲(駆除)	● 防除対策 ● 追い払い・見回り ● 捕獲(駆除)	● 捕獲(駆除) ● 追い払い・見回り ● 防除対策	● 捕獲(駆除)
森林ゾーン		● 防除対策 ● 追い払い・見回り ● 捕獲(駆除)	● 防除対策 ● 追い払い・見回り ● 捕獲(駆除)	● 捕獲(駆除)

【注意事項】

- それぞれのゾーン及びレベルにおける対策は、表の上から順に実施を検討する。
- 「防除対策」は、誘引物除去、電気柵の設置、草刈りの実施等を指す。
- 現地調査は原則、市街地ゾーンと市街地周辺ゾーンにおいて実施し、都市近郊林ゾーンと森林ゾーンでは必要に応じて実施する。

意見募集要領

1 ご意見募集期間

令和5年(2023年)2月15日(水)から令和5年(2023年)3月17日(金)

2 ご意見の提出方法

- ① 郵 送: 下記5の宛先へご郵送ください。
- ② 持 参: 下記5の宛先へご持参ください。受付時間は平日の午前8時45分～午後5時15分です。
- ③ F A X : 011-218-5108
- ④ メール: higumakeikaku@city.sapporo.jp
- ⑤ ホームページの意見募集フォーム
【https://www.city.sapporo.jp/kurashi/animal/choju/kuma/housin/kaitei_pubcommform.html】

3 ご意見の提出にあたっての必要事項

- ご意見の内容
- 本書または概要版の該当するページや項目
- お名前・ご住所・ご年齢

※所定の様式はありません。どのようなものに記載いただいても結構です。

※お名前・ご住所・ご年齢は、ご意見の集計以外の目的に使用することはありません。

札幌市個人情報保護条例の規定に従い、適切に取扱います。

4 計画(案)の配布場所・閲覧場所

配布場所・閲覧場所	本書	概要版
市役所本庁舎12階 環境局環境都市推進部環境共生担当課	●	●
市役所本庁舎2階 市政刊行物コーナー	●	●
各区役所 市民部総務企画課広聴係		●
各まちづくりセンター		●
ふれあいパンフレットコーナー(地下鉄大通駅定期券発売所並び)		●
札幌駅前通地下歩行空間 北3条交差点広場(東)		●
その他市有施設(環境プラザ、円山動物園、博物館活動センター等)		●

※資料は、以下の札幌市ホームページからもご覧いただくことができます。

【https://www.city.sapporo.jp/kurashi/animal/choju/kuma/housin/kaitei_pubcommform.html】

5 ご意見の提出先・問合せ先

札幌市 環境局 環境都市推進部 環境共生担当課
〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市区所本庁舎12階
電話: 011-211-2879、FAX: 011-218-5108
電子メールアドレス: higumakeikaku@city.sapporo.jp

6 留意事項

- 電話や口頭でのご意見の受付や、ご意見に対する個別回答は行っておりません。
- ご意見の提出にあたっては、お名前・ご住所・ご年齢を記入してください。ご意見の概要を公表する際には、お名前やご住所は公開いたしません。