

国立公園におけるクマ被害対策の手引書 (2026 年 8 月版)

令和 8（2026）年 8 月

環境省自然環境局国立公園課

目次

第1章	この手引書について	1
1.	手引書作成の背景と目的	1
第2章	国立公園におけるクマへの対策の基本方針	3
第3章	マニュアル作成等の手引き	5
1.	本章の構成と各国立公園におけるマニュアル作成等の考え方	5
2.	目標、方針	10
3.	関係機関との連携	14
4.	ゾーニング	22
5.	出没防止対策	27
6.	出没時の対応	42
7.	出没時の情報収集と連絡体制	52
8.	問題個体発生時の対応	65
9.	公園利用者への普及啓発・情報発信	80
用語		90

<改訂履歴>

2026 年 4 月 環境省職員向けとして作成

2026 年 8 月 対外的に公開するものとして、内容の一部を改訂

第1章 この手引書について

1. 手引書作成の背景と目的

(1) 背景

国立公園は、日本を代表する優れた自然の風景地であり、その優れた自然環境を後世へ継承していくために国が指定し保護されている地域である。また、国民が自然の恵みを享受し親しむ場でもあり、環境省をはじめとする関係省庁や自治体、公園管理団体などの多様な主体が、それぞれの役割に基づき協働で管理をしている。こうした国立公園において、ヒグマやツキノワグマ（以下、「クマ」という。）は日本の豊かな森林生態系を象徴し、国立公園の価値を構成する不可欠な存在といえる。国立公園の多くがクマの主要な生息地となっている中、特に国立公園の特別保護地区や国指定鳥獣保護区の大規模生息地などは、クマの生息を安定的に担保し保護する場所として、極めて重要な位置付けを担う地域であるといえる。

一方で、クマの生息地と公園利用者の活動域が重なる地域では、クマによる事故や被害が発生している。特に、令和7年夏の知床国立公園羅臼岳登山道におけるヒグマによる死亡事故は、社会へ大きな衝撃を与えた。また、クマによる全国の死者数が、令和7年度には過去最多を大幅に更新するなど、国民の安全・安心を脅かす深刻な事態となった。

このような現状を踏まえ、令和7年11月14日、クマ被害対策等に関する関係閣僚会議において、関係省庁連携による緊急的な対策を含む「クマ被害対策パッケージ¹」が決定され、国立公園に関しては「インバウンドを含めた登山客等への多言語による情報発信」や「国立公園におけるクマへの安全対策強化」を行っていくこととなった。また、令和8年3月27日には、クマ被害対策パッケージに含まれる施策を体系的に実施することで、クマ被害対策の継続的かつ効果的な推進を図るために「クマ被害対策ロードマップ²」が同会議において決定され、「国立公園等におけるクマへの安全対策強化」や「各公園におけるクマ出没時の対応体制構築・マニュアル策定」を行っていくこととなった。

これまでの国立公園におけるクマ対策は、クマの生息密度やそれに由来する事故等のリスクは国立公園毎に大きく異なることから、一律の指針はなく各現場の判断に委ねられてきた。しかしながら、クマの保護と人身事故の防止の両立に向けた対策の推進が求められている中、被害の未然防止や現場の担当者が緊急時に迅速かつ的確に対応するためには、国立公園としてのクマ管理に対する共通の指針を示し、各公園における実効性のあるマニュアル策定や体制構築を強力に支援していくことが不可欠である。

(2) 目的

本手引書は、前項で示した背景を踏まえ、国立公園におけるクマの被害対策の基本方針を示し、各国立公園におけるクマの出没防止・問題個体発生時等の対応マニュアルの作成

¹ クマ被害対策等に関する関係閣僚会議，2025，クマ被害対策パッケージ

² クマ被害対策等に関する関係閣僚会議，2026，クマ被害対策ロードマップ

や体制構築（以下、「マニュアル作成等」という。）の一助になることを目的として作成した。

そのため、本手引書では、まず2章において、国立公園においてクマ対策を検討する上で前提となる基本的な方針を整理している。また、3章においては、国立公園の中で特にクマによる被害防止対策を重点的に実施する必要があるのは、利用者の多い施設やエリアであることや、手引書作成後に各国立公園において期待する対応についても整理した上で、国立公園毎にクマ対策を検討・実施する上で必要な各対策手法の選択肢の整理とマニュアル作成等に落とし込む上でのポイントを整理している。

本手引書を契機に、各国立公園において地域の実情に応じた対策が推進され、国立公園において人とクマとの適切な関係を構築することにより、クマの保護管理と国立公園利用者の安全確保が両立されることを願って本手引書を作成する。

（3）本手引書の主な読み手について

本手引書の主な読み手としては、環境省の地方環境局及び国立公園の現地事務所の担当者を想定し、環境省直轄施設（野営場、園地、登山道等）や所管地を念頭に、施設・土地管理の対応方針を主軸に記載している。また、国立公園全体でクマの被害対策の水準向上を図っていくためには、関係者と協働し、合意形成を図り、各公園の取組を推進していくことが大切になることから、各公園の公園事業施設等の施設管理者（関係行政機関等）やクマ対策関係者においても、本手引書を役立ててもらいたい。

第2章 国立公園におけるクマへの対策の基本方針

国立公園は日本の豊かな自然の象徴であり、その豊かな自然を保護する場所であるとともに、レクリエーションや観光、教育の場でもある。特に平成28年度からは、国立公園の保護と利用の好循環により優れた自然を守り地域活性化を図ることを目的とした「国立公園満喫プロジェクト」を進めている。国立公園にはクマの主要な生息地である場所も多く、そういった自然豊かな場所に人が立ち入ることができるのも魅力のひとつである。ただし、人の利用域とクマの生息域が重複する場所では、クマによる人身事故等の被害が発生するリスクがある。国立公園の利用を促進していくためにも、クマへの対策によって公園利用者が安全に豊かな自然を体験できる場所や機会を提供することが求められる。

対策を行うにあたり、クマの主要な生息地である国立公園においては、クマの保護を基本として、利用する側が遭遇防止対策や出没防止対策を徹底することで安全安心な利用環境づくりに努める。また、問題個体の出没等の事案が発生した場合は、施設管理者や公園利用者を含む公園関係者の安全を確保するために捕殺を含む対応を可能な限り行っていく。これらの考え方を踏まえて、国立公園におけるクマへの対策の基本的な方針を以下（１）～（４）に示す。

（１） クマを知る

クマの生息が確認されている国立公園においてまず重要なのは、施設管理者や公園利用者を含む公園関係者全員が“クマの生息地”に立ち入る意識を持つことである。そのうえで、クマがどのような動物なのか、生態や行動を学ぶとともに、当該地における生息密度や出没情報を把握し、「正しく知り、正しくおそれる」ことで、クマによる人身事故を防ぐために必要な対策をより深く理解することができる。また、国立公園内を利用する際にクマとの遭遇や人身事故が発生するリスクがあること、自らの行動がきっかけとなってクマによる人身事故を誘発する恐れがあることを認識することも重要である。なお、公園関係者の意識向上のためにも、まずは環境省職員をはじめとする行政担当者がクマに関する深い知識を習得することが重要である。

（２） クマに出会わない

クマによる人身事故の多くは、人とクマが突発的に遭遇することに起因しているため、事故防止のためには、これを避けることが基本である。突発的な遭遇を避けるため、音出しによる遭遇回避や見通しの悪い条件下での慎重な行動、不用意な接近をしないなどの公園利用者が自ら実施する対策が最重要である。また、（１）とも関連するが、公園利用者に対して、クマと出会うリスクが高い状況や遭遇防止対策について普及啓発していくことや、見通しが悪い場所の下草刈りなど、公園関係者が実施する対策も必要に応じて実施する。

（３） 問題個体を生み出さない

クマの“餌付き”と“人なれ”は、どちらも非常に危険な状態である。人が与えた食べ物や放置されたゴミ等にクマが餌付いてしまうと、食べ物を獲得するために繰り返しゴミ箱や食糧庫を漁るようになる可能性や、テント・建物への侵入などによる物的被害や人身事故が発生する可能性がある。また、人との過度な接近を恐れなくなった場合、人身事故を誘発する可能性がある。餌付き個体や人なれ個体は、人身事故を起こした個体とともに“問題個体”と判断される。特に餌付き個体は危険性が非常に高いため、クマを餌付かせない対策が最重要である。人が集中して利用するエリア（集団施設地区内など）では特に誘引物管理などの対策を徹底する。また、クマの人なれを防ぐためには、クマに出会わないための対策を徹底するとともに、出会った場合もむやみに近づかずにクマとの適切な距離を保つことが求められる。

（４） 問題個体に対処する

人身事故を起こした個体やその危険性が高い個体は、捕殺を基本とする。問題個体への対策として、各地域での生息状況や問題個体の危険度によっては追い払い等の捕殺以外の選択肢もあるが、その効果が得られずに繰り返し出没して被害を起こす個体もいるため、捕殺が基本となる。不必要な捕殺を増やさないためにも、問題個体を生み出さないための対策を徹底することが求められる。

問題個体への対応方針は、被害の状況や今後予想されるリスク、取り得る対応などから判断することになるため、日頃から関係者間で判断基準や実施体制について調整し、合意しておく。

なお、上記の考え方にしたがって国立公園でクマ対策を実施していく上で、特定鳥獣保護・管理計画（以下、「特定計画」という。）等と十分な調整を図ることが重要である。特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（クマ編）令和8年度版³（以下、「特定計画ガイドライン」という。）に示されているように、ゾーニング管理のゾーン区分によっては、出没個体を“問題個体”と見なして捕殺等の対応を行うことや、都道府県が策定する第二種特定鳥獣管理計画に基づく「数の調整」が計画又は実施される可能性がある。自治体から国立公園内での数の調整が計画として挙げた場合には、関係者間で協議の上、実施の可否を判断することになる。

³ 環境省、2026、特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（クマ編）令和8年度版

第3章 マニュアル作成等の手引き

1. 本章の構成と各国立公園におけるマニュアル作成等の考え方

(1) 本章の構成

本章は各国立公園がクマの出没防止・被害対策のマニュアル作成等を進める際に参考とする手引きに該当する。

本手引きは、各国立公園がクマの被害対策を検討・実施する上で必要な各対策手法の選択肢の整理と、マニュアル作成等に落とし込む上でのポイントを示したものである。

本章の構成は以下の通りであり（表 3-1-1）、各公園のマニュアルに記載される項目としては、2～9 を想定している。

表 3-1-1 本章の構成

番号	項目
1	本章の構成と各国立公園におけるマニュアル作成等の考え方
2	目標、方針
3	関係機関との連携
4	ゾーニング
5	出没防止対策
6	出没時の対応
7	出没時の情報収集と連絡体制
8	問題個体発生時の対応
9	公園利用者への普及啓発・情報発信

表中の番号は、本章の項目番号と対応する。

(2) 各国立公園におけるマニュアル作成等の考え方

全国の国立公園においてクマの出没状況や被害リスクは一樣ではないことから、各国立公園の置かれた被害リスクに応じて、マニュアル作成の要否や実施すべき対策の検討が必要になる。当該国立公園における被害発生リスクの程度の判断は、環境省が公表しているクマの分布情報⁴（図 3-1-1）や都道府県の特定期間に記載されている分布情報、都道府県等の自治体が WEB サイトで公開している出没地点情報、事故・被害等の発生件数などが参考になるが、本手引きにおいても出没状況や事故・被害の発生状況を基にした被害リスクを踏まえたマニュアル作成等の目安を表 3-1-2 に示す。なお、今回示すものは令和 7 年度時点の情報を基にしたものであるが、各公園においてマニュアル作成等を検討する際には、最新の情報を確認し、被害リスクを判断することが望ましい。

⁴ 環境省自然環境局生物多様性センター．2019．平成 30 年度（2018 年度）中大型哺乳類分布調査報告書クマ類（ヒグマ・ツキノワグマ）・カモシカ

また、クマが生息していない九州、沖縄等の地域の国立公園は当然ながら対象から除外する。

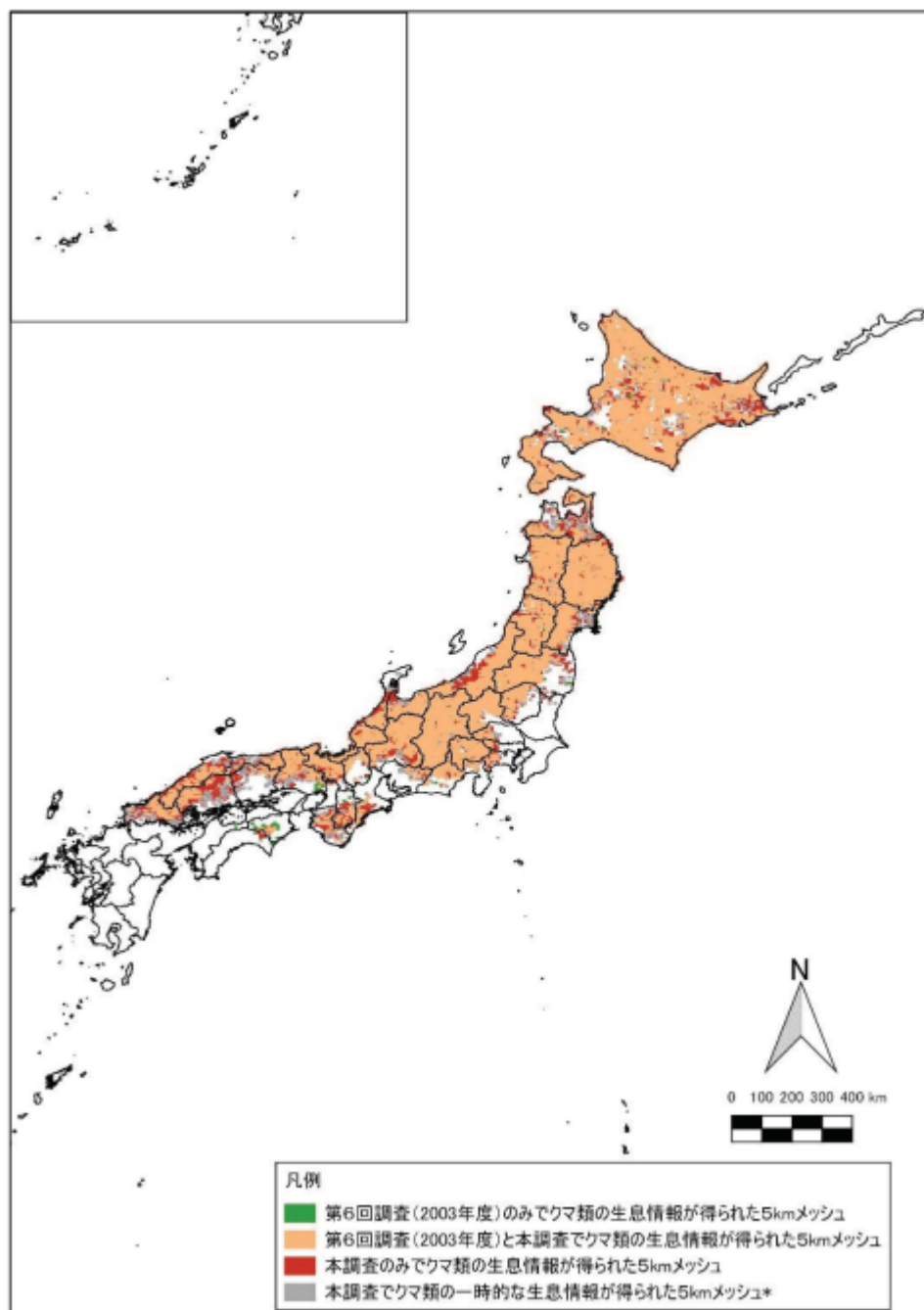


図 3-1-1 全国のクマの分布

平成 30 年度（2018 年度）中大型哺乳類分布調査報告書クマ類（ヒグマ・ツキノワグマ）・カモシカより
本調査で得られた情報は、2010 年度から 2017 年度に収集されたものである。

表 3-1-2 クマが生息する国立公園におけるマニュアル作成等の目安

クマの生息する国立公園	マニュアル作成等の目安
利尻礼文サロベツ国立公園	○
知床国立公園	○
阿寒摩周国立公園	○
釧路湿原国立公園	○
大雪山国立公園	○
日高山脈襟裳十勝国立公園	○
支笏洞爺国立公園	○
十和田八幡平国立公園	○
三陸復興国立公園	○
磐梯朝日国立公園	○
日光国立公園	○
尾瀬国立公園	○
秩父多摩甲斐国立公園	○
富士箱根伊豆国立公園	○
南アルプス国立公園	○
上信越高原国立公園	○
妙高戸隠連山国立公園	○
中部山岳国立公園	○
白山国立公園	○
伊勢志摩国立公園	●
吉野熊野国立公園	○
山陰海岸国立公園	●
大山隠岐国立公園	●
瀬戸内海国立公園	●

○：クマの被害リスクが相対的に高い、●：クマの被害リスクが相対的に低い

被害リスク毎のマニュアル作成の要否や対策の優先順位の考え方を、本章の構成（表 3-1-1）に基づき以下に示す。

クマの被害リスクが相対的に高い国立公園

クマの出没が継続的に目撃されており、過去に隣接地域を含めて事故や被害が発生しているような国立公園やエリアにおいては、対応マニュアルを作成し、基本的に番号 2 以降の項目について全て整理すべきである。ただし、全ての整理が同時に進められない場合には、まずは「6 出没時の対応」のうち対応フローの整理、「7 出没時の情報収集と連絡体制」、次いで「5 出没防止対策」の順に、検討を進めることは考え得る。

なお、すでに各自治体が対策マニュアル等を策定している場合、これらを準用することや、これらに準拠して国立公園内における対応体制を構築することも選択肢の一つとなる。例えば、都道府県が集団施設地区のマニュアルを策定している事例があるほか（例：日光国立公園中宮祠集団施設地区、中部山岳国立公園乗鞍畳平地区）、民有地が多い集団施設地区では自治体単位で作成されているマニュアルに準拠する形で初動フローや連絡網などを整理することもあり得る（例：支笏洞爺国立公園等）。

クマの被害リスクが相対的に低い国立公園

出沒情報や事故・被害の発生件数が少ないなど、被害の発生リスクが相対的に低い国立公園においては、上記項目を包括する対応マニュアルを作成する必要はない。そのような国立公園では、出沒があった時や、万が一の人身事故が発生した時に備えて初動が遅れないように、「6 出沒時の対応」のうち対応フロー、「7 出沒時の情報収集と連絡体制」のうち情報収集と連絡体制の整備をまずは整理しておくことが望ましい。

また、気象災害や火山噴火等、その他の事故・被害に対する既存の対応フロー等があればそれに準拠することも考えられる。

対策の助言を受けられる専門家との繋がりを構築しておくことも推奨される。その際には、環境省の専門人材登録制度である鳥獣プロデータバンク⁵の活用や自治体からの紹介も考え得る。

なお、上記のいずれの国立公園においても、地方環境局・自然環境事務所の野生生物課や、クマ対策専門官・広域鳥獣対策専門官と連携を図りながら、マニュアル作成等の検討を進めることが望ましい。

（３） 各国立公園における対応方針の考え方

クマが生息する国立公園では、上記（１）～（４）に記載した基本方針に基づき、各国立公園におけるクマへの対策の方針や具体的な対策内容を取り決める。国立公園によってクマの生息状況や人の利用状況は異なるため、各国立公園の実情に即した対応方針を決定し、その方針の下対策を実施するための実施体制を構築する。

国立公園の中でも特にクマによる被害防止対策を重点的に実施する必要があるのは、人が集中する施設やエリアである。クマへの対策は各施設が実施することが基本となるが、一定のエリア内で共通の対応方針を取り決めることが必要になる場合もある。ここでは、各施設、エリア単位、それぞれのスケールで求められる対応方針の考え方を示す。

① 個別施設での対応方針

個別の施設（宿泊施設、野営場、園地、登山道等。各主体が所有・管理している利用者に供する土地を含む）においては、各施設の施設管理の一環としてクマへの対策を実施することが基本である。特にクマの出沒頻度が比較的低いエリアや、施設が集中していないエリアでは、国立公園やエリアとしてのマニュアルは作成せず、各施設単位で本手引書に記

⁵ 鳥獣プロデータバンク <https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort1/effort1.html>

載する各対策項目を実施することもあり得る。また、問題個体が発生した場合など対策のすべてを施設管理者が個別に実施することは難しいため、施設管理者が主体的に取り組むことと、関係機関と連携して取り組むことを整理した上で対策を実行する。

② エリア単位での対応方針

集団施設地区などの利用拠点となるエリアでは、利用者も比較的多く、施設も集中していることから、各施設で足並みを揃えて対策を実行する必要がある。また、目撃情報の集約や利用者への情報発信などは、ビジターセンターなどの拠点を設けた上で施設間での連携も必要になってくる。こういった場合は、集団施設地区等のエリア単位で対策を検討することが望ましい（例：日光国立公園湯元集団施設地区、中部山岳国立公園上高地集団施設地区等）。

また、最も広いエリアの考え方として、公園全体あるいは、管理計画区等の地域単位がある。例えば、同じ山域にある登山道に複数の管理者が存在し、施設開閉の判断等の足並みを揃える必要がある場合や、問題個体が頻繁に発生するために地域全体で対策の考え方や役割分担の認識を揃えておく必要がある場合は、広域なエリアを対象範囲としてマニュアル作成等を行うことも考え得る（例：知床国立公園、中部山岳国立公園等）。なお、広域に対策を検討する場合は、地域個体群としての保護管理も意識する必要があるため、ツキノワグマに関する広域協議会が策定する広域保護管理指針や都道府県が策定する特定計画との整合を図る必要があることに留意する。

本手引書では、上記の考え方の下、環境省直轄施設・所管地を念頭に置いた施設管理の対策手法を整理するとともに、集団施設地区や公園・管理計画区等のエリアを対象とした対応方針についても整理している。国立公園内のクマの生息状況、人の利用状況、直轄施設を含む公園事業施設の配置に応じて、国立公園ごとに必要な対策の対象範囲を決定してもらいたい。

2. 目標、方針

各国立公園においてマニュアル作成等を進める際、まず取り組むべきは「目標」と「方針」の明確化であり、それを施設管理者や関係者と共有することである。共通のゴール（目標）とその道筋（方針）を設定することで、現場での対応や情報共有、意思決定、対策の実行、緊急対応が円滑に機能することとなる。また、これらを明文化することは、環境省職員だけでなく、国立公園に関わる多様な関係者が、一貫性のある判断と行動をとることにより対策の効果を高めるためにも不可欠である。

本項では、マニュアル等の作成において目標や方針をどのように設定すべきか、具体的な例を交えて説明する。

（１） 目標、方針の設定

① 目標の設定

各国立公園の現状に基づき、各国立公園が対策を実施することで、「最終的にどのような状態を実現したいか」を簡潔に定義する。

例えば、ツキノワグマと人の活動域が重複し人身事故の発生事例もある中部山岳国立公園の山岳地域では、以下の項目をツキノワグマ対策指針に目標として掲げ、ツキノワグマとの共存を目指している。

中部山岳国立公園山岳地域のツキノワグマ対策指針における目標⁶：

- ・ ツキノワグマを人の食料やゴミに餌付かせない
- ・ ツキノワグマによる人的被害の発生を未然に防ぐ

中部山岳国立公園では、将来的な人身事故や問題個体の発生を防ぐための「未然防止」に関する目標が設定されている。一方で、現時点で被害が起きていない、あるいはクマの出没が極めて少ない国立公園においては、不測の事態に備えた「迅速かつ的確な初動対応」を主眼に置き目標を設定する方法も考えられる。

② 方針の設定

設定した目標を達成するために、重視すること、及びその対策の方向性を示したものである。各国立公園の抱える固有の課題や地域特性に即して、具体性をもって整理する。

方針構築の具体的なアプローチとして、第2章で示した対策の基本的な考え方「クマを知る、クマに出会わない、問題個体を生み出さない、問題個体に対処する」の4つの柱に基づき、それぞれの方向性を示す方法がある。例えば、①で例として示した中部山岳国立公園の山岳地域では、目標に対して以下のような方針を整理している。

⁶ 環境省中部山岳国立公園，2025，中部山岳国立公園山岳地域におけるツキノワグマ対策指針

中部山岳国立公園山岳地域のツキノワグマ対策指針における対応方針⁷：

- ① 中部山岳国立公園全体がツキノワグマの重要な生息地であり、四季を通して広い範囲をツキノワグマが利用していることを認識する。山岳地域で活動する全ての人は、「ツキノワグマの生息地に立ち入っている」という自覚をもつ。
- ② 人の食べ物やゴミに餌付いたツキノワグマは、人的被害のリスクが急激に高まることを認識したうえで、食料やゴミの管理を徹底する。
- ③ ツキノワグマと至近距離で遭遇しないための対策や遭遇時の行動を正しく理解し、人的被害に至らないように努める。

このように①で「クマを知ること」、②で人の食べ物やゴミに餌付かせないことにより「問題個体を生み出さないこと」、③で「クマに出会わないこと」に関連する方針を設定している。このように設定した方針に基づいて、具体的に必要な対策を整理しその実行に努めていくこととなる。ただし、方針は上記で示した観点に留まらず、「エリアごとの管理の考え方」や「関係主体ごとの役割」などといった観点も考慮の上、決定されるべきである。

なお、いずれの方針においても、国立公園における対策は、公園関係者一人ひとりの意識と行動に働きかける「普及啓発」が対策成功の鍵となる。そのため、情報発信やマナー啓発等を見据えた方針の設定と、それに基づいた対策の実行が重要となる。

③ 時間軸を考慮した目標や方針の設定

目標や方針を具体的な行動に落とし込む際、「時間軸」で「目標」を整理し、「行動計画」や「ロードマップ」を整理することも有効である。特に、既にクマの出没や被害が顕在化している国立公園においては、緊急度に応じた段階的な目標設定が欠かせない。

具体的には、例えば1～5年程度で達成を目指す「短期的目標」と10年程度で達成を目指す「長期的目標」を設定する。短期目標では、キャンプ場等への食料保管庫（フードロッカー）の設置やクマ対策ゴミ箱の設置といった物理的対策など、現場の危険を速やかに低減させるために必要な対策を定める。長期目標では、それと並行して、クマを寄せ付けない環境の定着や利用者のマナー向上など、長期的に改善・維持すべき目標を据え、優先順位をつけつつ取り組むことが重要である。

なお、目標や方針の設定は、対策の進捗を評価できるよう「具体的な状態（定性）」または「数値（定量）」で示すことが望ましい。特に数値で示しておくことは、取組の効果を客観的に検証し、マニュアル等を継続的に改善していくための確かな指標となる。知床半島で設定している定量的な目標の事例を以下に示す。

⁷ 環境省中部山岳国立公園，2025，中部山岳国立公園山岳地域におけるツキノワグマ対策指針

第2期知床半島ヒグマ管理計画における定量的な目標設定の例⁸：

・中長期目標

- A ヒグマの人為的な死亡総数を、個体群が持続可能な数に維持する。
- B ヒグマによる人身事故をゼロとする。
- C 人間側の問題行動に起因する危険事例発生をゼロとする。
- D ヒグマによる経済的被害を抑制する。
- E 人とヒグマとの適切な関係を理解・実践できる地域社会を実現する。
- F 遺産地域において、ヒグマに関係する歩道やキャンプ場等の施設閉鎖の発生件数を減少させ、施設供用の安定化を通じて、安全かつ良質な自然体験の場を確保する。

・管理計画期間（6年間）内の目標

本計画の目標	対応する 中期目標
①計画期間内における、斜里町、羅臼町及び標津町内でのメスヒグマの人為的な死亡総数の上限目安を108頭以下とする（注4、5）	A
②計画期間内における、ヒグマによる人身事故（利用者等）をゼロとする。（注6）	B、E、F
③利用者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を現状（第1期計画期間の年平均値。以下同じ。）以下に抑制する。（注7）	A、B、 C、E、F
④地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を現状以下に抑制する。	A、B、 C、D、E
⑤市街地（ゾーン4）への出没件数を現状以下に抑制する。	B、D、E
⑥斜里町における農業被害面積を現状から5%削減する。（注8、9）	D、E
⑦漁業活動に関係する危険事例の発生件数を現状以下に抑制する。	B、C、 D、E
⑧ヒグマによる人身事故を引き起こさないための知識、ヒグマに負の影響を与えずにふるまうための知識を地域住民や利用者に現状以上に浸透させる。	A、B、 C、D、 E、F

（注4）当該地域におけるヒグマの個体数に係る新たな知見が示されるなど状況に変化があった際には、その結果を踏まえ科学的な見地から人為的な死亡総数の目安について再考する。

（注5）本計画で定めたメスヒグマの人為的な死亡総数の目安は、北海道ヒグマ管理計画において定められている、道東・宗谷地域東部（阿寒白糠以東）の「計画期間総メス捕獲上限数」に含まれる。

（注6）危険な場面に立ち会うことの多い捕獲従事者は、地域住民や利用者とは性質が異なるため、捕獲従事者の人身事故は別途集計を行う。

⁸ 環境省釧路自然環境事務所 他、2025、第2期知床半島ヒグマ管理計画

(注7)「9. 管理の方策」において問題行動と位置付ける行為。

(注8) 本目標は、斜里町鳥獣被害防止計画の目標（令和5年度に令和2年度比5%削減）を参照したもの。

(注9) 標津町や羅臼町においてもデントコーンや牧草ロール等に農業被害が発生しているが、被害の発生頻度や被害額は斜里町と比較して少なく、被害として計上する状況には至っておらず、鳥獣被害防止計画においても農業被害に関する目標を明確に設定していない。したがって、目標には掲げずに被害状況を注視することとする。

3. 関係機関との連携

国立公園でクマの対策を実施していくには、環境省、関係省庁、自治体（都道府県・市町村）、警察、消防、山小屋・ホテル等を管理・運営する民間事業者、狩猟者団体、地域住民など、様々な関係機関が関わることになる。ただし、国立公園ごとにそれぞれの関係機関の役割や連携のあり方は異なる。ここでは、各国立公園でのクマへの対策に係る関係機関との連携について基本的な考え方を整理する。

（１）連携にあたってのポイント

マニュアル作成の有無に関わらず、日頃より関係機関とはクマへの対策について役割分担を明確化して連携体制を確認しておく。関係機関との連携体制を構築するにあたっては、下記の①～④が重要である。

① 関係機関の整理

国立公園によって管理の仕組みが違うことから、各国立公園の実情に合わせてクマへの対策に係る関係機関とその役割は変わる。そのため、まずはそれぞれの国立公園において連携が必要な関係機関を整理する必要がある。関係機関の例を以下に示す。

- ・ **環境省**：直轄施設や所管地の管理に関しては、主体的にマニュアル策定を含む対応の検討、対策の実施、関係機関との連携に向けた調整に努める。また、必ずしも、環境省が国立公園全体でのクマへの対策を主導する役割を担うことは想定していないが、エリア単位での対策やマニュアル策定等の必要性が高い場合で、関係者と協働した取組を推進するために旗振り役を担うことはある。
- ・ **施設管理者（登山道やビジターセンター、山小屋等）**：クマへの対策は施設管理の一環として実施することが基本であることから、施設管理者との連携が重要である。施設管理者は行政だけでなく、民間事業者の場合もある。
- ・ **林野庁**：国立公園の約半数は国有林が占めていることから、クマへの対策を実施する上でも林野庁との連携は不可欠である。
- ・ **自治体（都道府県）、広域協議会**：鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（以下、「鳥獣保護管理法」という。）のもと、都道府県においては、鳥獣保護管理事業計画や特定計画の作成により、科学的で、計画的な鳥獣保護管理の基本的な枠組みを構築し、施策を実施する主導的な立場を担う。また、国立公園内でのクマ管理を考える上でも、都府県等から構成される広域協議会が定める管理方針との整合性を取ることも不可欠である。
- ・ **自治体（市町村）**：鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律に基づく被害防止計画を作成し、各市町村において捕獲等の取組を実施している。また、都道府県からの委託を受けた指定管理鳥獣対策事業による個体数管理のため

の捕獲や、緊急銃猟の実施主体となる。したがって、都道府県同様、国立公園内でのクマ管理を考える上で特に重要な関係者となる。

- **地域住民**：国立公園によっては民有地も含まれるため、自治体や地域住民との連携も重要となる。
- **クマの専門家**：各種被害対策等の方針策定時や問題個体が発生した際は、クマの専門家から助言を得ることが望ましい。日頃からクマへの対策について協力してもらえる体制を整備しておく。

② 関係機関との合意形成

施設管理に留まらない対応方針や役割分担（出没情報の集約機関、捕獲の実施主体、意思決定の最終判断の主体）については、クマ関係機関と合意形成を図ることが重要であるが、一から役割分担等を整理することは容易ではない。そのような場合、まずは、特定計画に基づく役割との整合を図りつつ、既存の国立公園に関する協働型管理の枠組も活用しながら役割分担に関する議論を開始することや、ことも有効である。関係機関と合意形成が取れていない場合、有事の際に混乱が起き、迅速かつ適切な対応ができなくなる恐れがあることから、事前の調整が不可欠である。

③ 連絡体制の整備

国立公園内でクマの出没事案が発生した際は、関係機関とのスムーズな連絡調整が必要となる。関係機関と共有する情報の内容や共有方法などを整理するとともに、連絡網を作成する。特に危険度の高い事案や人身事故が発生した場合は緊急的な対応が必要となるため、連絡網には夜間休日を含めた連絡先を記載し、常に関係機関と連絡が取れるようにする。また、GW、年末年始等の長期休暇時に、通常の連絡体制が機能しなくなる可能性があることから、長期休暇前にはその都度連絡体制を確認する体制をとる。詳細は3章7.（4）に後述する。

④ 定期的な連携の確認

クマへの対策に実効性および継続性を持たせるためには、クマへの対策に関する認識を関係機関と年1回はすり合わせる機会を設ける。必ずしもクマへの対策に特化した連絡会議を開催する必要は無く、既存の会議等の中でマニュアルや連携体制を確認する方法もある。その際、見直しが必要な項目があれば見直しを行う。

（2） 各場面で求められる連携

クマの出没防止対策や出没時の対応、人身事故発生時の対応、それぞれの場面について、予め関係機関で協議が必要な事項を整理する。

① 出没防止対策を実施するための連携

出没防止対策の実施主体は基本的には施設管理者となる。ただし、エリア一帯で共通の対応方針が求められる場合は、その整合性を保つために主体的な役割を担う機関を取り決

めた上で、関係機関との連携が必要となる。また、クマへの対策を効果的に実施するためには、国立公園内を定期的に巡視して、対策が不十分な箇所がないかどうかを確認するとともに、必要に応じて改善提案を行うことも重要であることから、その実施主体とも取り決める。

② 出沒対応時の連携

自治体が国立公園外を含めて一括してクマの出沒情報を収集している地域もあれば、環境省がビジターセンター等で情報を集約している場所もある。各国立公園の実情に応じて、情報収集及び共有の仕組みについても関係省庁や自治体等と協議の上決定する（3章7.に詳細を示す）。また、クマが出沒した際は出沒情報の内容や出沒場所の管轄に応じて必要な現場対応等を決定する必要があるため、中心となって意思決定を行う機関や判断基準についても事前に取り決める。

さらに、クマの出沒情報が寄せられた際に現地確認を実施する機関、問題個体の追い払いや捕獲を主体的に実施する機関、各種対策を実施する際に必要な許可申請とその申請者・申請先なども事前に確認しておく。

③ 人身事故発生時の連携

人身事故発生時は大きな混乱が予想されるとともに、二次被害の防止にも努める必要がある。有事の場合に備え、日頃から人身事故発生時の対応フローとそれぞれの役割分担について、関係機関と協議の上決定しておく。特に最初に情報を把握し、初動を行うことの多い警察や消防との連携が重要となるため、予めどのような形で連携を取っていくかを確認しておく。人身事故発生時の対応について、詳細は3章8.（4）に後述する。

④ モニタリング調査における連携

国立公園内のクマの生息状況や個体数などを把握するためのモニタリング調査を実施する場合、その実施主体や具体的な調査方法についても協議する。すでに国立公園内やその周辺で調査研究が行われている場合は、その結果を活用することも検討する。例えば、都道府県や地域個体群レベルで個体数推定が実施されている場合、その結果を参考にすることで、国立公園内のクマのおおよその個体群動態を把握することができる。なお、自治体がクマの数の調整を行う場合は、その事前調査や事後のモニタリング調査の実施体制についても取り決めてもらうことが望ましい。

（3） 役割分担の例

① 施設管理者としての役割

環境省や林野庁、自治体、民間事業者など、国立公園内の施設を管理する者が主体的に担う役割の例を以下に示す。なお、各国立公園の実情や、施設の種類、施設管理者が行政なのか民間事業者なのかによっても求められる役割は異なってくる。

- 管理する施設とその周辺において、クマの出没防止対策として誘引物管理や、環境整備等に取り組む。
- 公園利用者にクマに関する普及啓発等を実施し、必要に応じて装備品や行動についての指導を行う。
- 施設スタッフに、クマに関する知識習得のための教育を行う。
- 施設周辺におけるクマの出没情報や施設利用者からのクマの目撃情報等を収集し、関係機関と情報共有する。
- クマの出没状況に応じて、公園利用者への施設利用自粛要請や施設閉鎖を行う。マニュアル等により、施設閉鎖等の判断基準が示されている場合は、その方針に則って対応する。
- 問題個体が発生した場合に備え、現地確認や追い払い・捕獲等の対応の実施主体との連携体制を構築しておく。施設管理者や対応の内容によっては、施設管理者が主体的な役割を担うことも想定される。
- 対策を実施する場合、関係法令（鳥獣保護管理法、自然公園法、森林法、文化財保護法等）に則り必要な手続きを行う。また、第三者の土地に立ち入り、クマ被害対策のためのモニタリング調査や植生の刈払い、看板設置などの対策を実施する際は、土地の所有・管理者の承諾を得て行う。

②関係機関の役割

国立公園でのクマの出没防止対策や出没時の対応を実施する上での各関係機関の役割を以下に整理した。これはあくまで参考であり、国立公園によってはここに挙げられていない関係機関との調整も必要となる。また、関係機関の種類や関係性によって役割は異なってくるため、各国立公園の実情に即して整理する必要がある。

環境省

- 3.（1）①に記載の通り、直轄施設や所管地の管理に関しては、主体的にマニュアル策定を含む対応の検討、対策の実施、関係機関との連携に向けた調整に努める。また、国立公園内においてエリア単位での対策検討やマニュアル策定等の必要性が高い場合は、公園関係者と協働した取組を推進するために旗振り役を担うことも想定される。
- クマやクマを取り巻く自然環境に対する公園関係者および公園利用者の理解を深めるため、クマの生態や保護管理施策に関する正しい情報発信、伝達に努める。
- ビジターセンターなどの拠点施設を通じて、現地情報の収集・蓄積を行うとともに、公園利用者へのクマに関する普及啓発や情報発信に努める。また、必要に応じて、クマ鈴やクマ撃退スプレーの貸し出し等を行うことも考えられる。

関係省庁（林野庁、観光庁など）

- 国立公園の中には林野庁が所管する国有林が多く含まれている。

- ・ インバウンドを含む利用者に対し、クマへの注意喚起や出没情報等についての多言語での発信に対して、連携を図る。
- ・ 公園事業施設の管理者である場合、施設管理者としての役割も有している。

各公園のクマ対策に関わる団体

- ・ 行政機関の発注業務の受け皿、ビジターセンターなどの拠点施設の運営者など、クマ対策に関わる団体が存在する場合には、このような団体も各公園のクマ対策を進める上で重要な存在である。行政機関とともにクマに関する知識を深めながら、一定の役割を担ってもらえるよう調整を図っていく。

都道府県

- ・ 国立公園を含む広域的な観点において、鳥獣保護管理の基本的な枠組みを構築し、施策を実施する主導的な立場を担う。また、特定計画において都道府県としての対応方針やゾーニングの考え方、個体数管理の方針等を定めていることから、国立公園として定める対応方針と整合するように連携を図る必要がある。
- ・ 国立公園内の一定のエリアにおいて、所管地や所管施設を多く有する場合には、都道府県が主体となって、当該エリアのマニュアルを作成している例がある（日光国立公園中宮祠地区、中部山岳国立公園乗鞍畳平地区）。
- ・ 都道府県が公園事業施設の管理者である場合も多く、その場合は施設管理者としての役割も有している。
- ・ 都道府県が国立公園内およびその周辺におけるクマの出没情報を収集している場合には、目撃情報の収集・発信機関としての役割を有している。

市町村

- ・ 都道府県が策定する鳥獣保護管理事業計画等に基づいて市町村は各種対策に取り組んでおり、国立公園においてもその一環で捕獲等の現地対応の実施主体となっている場合も多い。その場合、連携を図ることが重要である。
- ・ 市町村が公園事業施設の管理者である場合も多く、その場合は施設管理者としての役割も有している。
- ・ 市町村が国立公園内およびその周辺におけるクマの出没情報を収集している場合には、目撃情報の集約・発信機関としての役割を担う。
- ・ 地域住民へのクマへの対策指導やクマの出没情報が寄せられた際の注意喚起を行う。

警察・消防

- ・ クマが国立公園内に出没した際に、必要に応じて現場対応を行う。通行規制などの対人対応が想定される。
- ・ 人身事故が発生した際は、被害者の救助や現場検証などを行う。

捕獲従事者

- クマの捕獲対応や搜索、護衛等を担う。
- 環境省が捕獲の主体となる場合などは、個人や民間団体と契約することになる。

地域住民

- 住居や自己所有地において、誘引物管理や環境整備等の出没防止対策を実施する。
- クマを目撃したり、被害を発見したりした場合は、速やかに自治体または警察に情報提供する。
- 宿泊施設や土産物店など、国立公園の利用施設の関係者については、施設利用者への普及啓発や情報発信を行うとともに、エリアの対応方針に則って、取組への協力を行う。

ガイド事業者

- 樹林地内や登山道でのマウンテンバイクの利用等、実施するアクティビティの種類によっては、クマとの遭遇防止に留意した行動をとってもらう場合がある。
- 公園利用者を引率し、自然体験を実施することから、公園利用者に適切な行動を促すための情報発信役としての立場も有している。
- クマの生息地で活動することから、クマの出没情報の提供者にもなり得る。

専門家

- クマの出没防止対策、出没時対応等の対策内容の助言を行う。
- 課題が常態化している国立公園においては、協議会等の対策検討の場に参画してもらう。
- 必要に応じて、現場において対策指導を行う。

整理した各関係機関との役割分担は、マニュアルに掲載するなどして関係機関と共有する。例として、図 3-3-1 に栃木県が作成している日光国立公園中宮祠地区でのクマ出没時の役割分担表を、図 3-3-2 に尾瀬国立公園ツキノワグマ対策協議会が作成している役割分担表を示す。

表 4-2 市街地内にクマが出没した際の役割分担と対応（リスクレベル4 以上の場合）

区分		所属	役割内容
主に行政・外部機関	指揮命令者	日光行政センター	・情報を集約して全体を統括し、指示を出す ※現場対応に精通した者が望ましい ただしクマに直接対応した経験やその指示ができる者を確保できないことが多いので、その場合は対応者のアドバイス等を受ける
	対応者	日光市 鳥獣被害対策実施隊	・銃等を使用して直接クマに対応する ・豊富な対応経験とクマや道具類等への知識、安全管理への高い意識が求められる
	対応者支援	県西環境森林事務所	・対応者の補佐 ・対応者との的確な意思疎通が必要となる
	監視役	県西環境森林事務所 日光市 鳥獣被害対策実施隊	・注意喚起、住民等の入り込み防止やクマが逃走した際の監視を行う
	調整役	県西環境森林事務所	・周辺住民、警察等関係機関、報道機関との調整や管理を行う
警察			・警職法による発砲指示（住居集合地域等の場合）※ ・通行止め等の措置の実施

※現在、鳥獣保護管理法の改正に向けた動きがあるため、法律の改正後は整合を図る。

図 3-3-1 役割分担の例（日光国立公園中宮祠地区⁹⁾）

⁹⁾ 栃木県、2025. 中宮祠地区ツキノワグマ対策行動計画

表2-1 ツキノワグマ対策における各関係機関の役割分担

	環境省	林野庁	文化庁	県	市村	東京パ ワーテク ロジー (株)	尾瀬山 小屋組 合*	尾瀬保 護財団	猟友会	東京電力 ホールデ ィングス(株)
平常時の対策										
普及啓発			許認可 (看板 等)			調整・ 協力	口頭・掲 示での通 知	口頭・H P・看板 などで通 知		土地使用 承諾(看 板等)
誘引物の 管理	巡視						ゴミの管理	巡視		
情報収集	目撃情報等があった場合、尾瀬保護財団に連絡							聞き取り・ とりまとめ	目撃情報等があった 場合、尾瀬保護財団 に連絡	
食物資源 量調査	許認可	許認可	許認可	許認可 申請				必要に応 じて調査		土地使用 承諾
刈り払い			許認可		申請 ・報告	作業	(作業)	(作業)		土地使用 承諾
警鐘設置	許認可					設置・ 協力		設置		土地使用 承諾
危険時の対策										
追い払い				許認可			口頭・笛・煙火等・クマスプレー などで追い払い			
立ち入り制 限			許認可 (看板 等)	許認可		設置・ 協力	口頭・張り 紙などで通 知	状況判 断・誘導		土地使用 承諾(看 板等)
警鐘の移 動・追加設 置						設置・ 協力		設置・ 協力		土地使用 承諾
注意喚起							口頭・掲示・HP 看板などで通知			

*山小屋は尾瀬山小屋組合に含める。

※警鐘や看板の工作物を設置する場合は、万が一入山者に不慮の事故や怪我等が発生した場合のことを考慮して、土地所有者または歩道管理者に事前協議を行うこと。

図3-3-2 役割分担の例（尾瀬国立公園¹⁰）

¹⁰ 尾瀬国立公園ツキノワグマ対策協議会、2026. 尾瀬国立公園ツキノワグマ出没対応マニュアル

4. ゾーニング

同じ国立公園のなかでも、人の利用形態や頻度、クマの生息状況は場所によって様々であるため、必要なクマへの対策も一様ではない。そこで重要となるのが、“ゾーニング”である。ゾーン区分の考え方は、特定計画ガイドラインで示されており、都道府県が策定する特定計画においてクマのゾーニング管理が推奨されている。都道府県や市町村がゾーン区分の範囲を明確に示している場合には、そのゾーン区分と整合性を図って対策を実施する必要があるが、各区分の範囲が明確に示されていない場合も少なくない。そのような場合は、特定計画ガイドラインの趣旨に照らして、国立公園内におけるクマ対策のエリア区分を検討する必要がある。なお、本手引書では、国立公園におけるゾーニングの区分をエリア区分と呼称し、特定計画ガイドラインが示すゾーン区分と区別して記載している。

国立公園におけるゾーニングは、3章 1.（3）に記載したエリア単位での対応方針を考えるために有効な手法である。対象地域をエリア区分し、場所の特性に応じた目標設定や各種の対応方針を定めておくことで、より現場に即した体系的な対応方針を定めることが期待でき、関係機関との合意形成を円滑に進める上でも有効である。なお、一定のエリアにおいてゾーニングを導入する際は、関係機関との合意形成が必要不可欠になる。

また、個別の施設管理においても、本項の記載を参考に、当該地がどのような性質のエリアかを確認することが重要である。

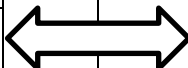
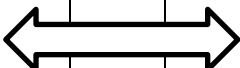
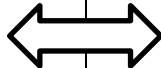
（1） エリア区分の設定方法

各国立公園における利用者数の多さや公園利用者の属性などといった人の利用状況からエリアを区分することで、各区分の対策が明確になり、必要な対策を適切に実施することができる。例えば、集団施設地区などの公園利用者の利用拠点となるような場所では、利用者数が多いだけでなく、クマへの対策意識が不十分な公園利用者も多いと予想され、普及啓発や出没防止対策を一層強化する必要がある。一方で、相対的に自己責任の利用の側面が強い登山道では、可能な範囲で登山者とクマの遭遇を避ける対策を講じる必要はあるものの、登山者自身が自ら遭遇防止対策を徹底していることが想定される。

このように、対象地域内の各直轄施設等における状況を鑑みて、対象地域をいくつかのエリアに区分する。エリア区分に制限はないが、多すぎても分かりづらくなるため、適切な区分数を検討する。同じ登山道上であっても、クマの目撃が頻発する区間とそうではない区間では対策の方針が異なる場合がある。そのような場合は、その対応方針に合わせてエリア区分を細分化することも検討する。対象地域のうちどこがどのエリアに区分されるのか、図示したものをマニュアル等に掲載すると分かりやすい。なお、区分は利用状況やクマの生息状況の変化とともに柔軟に変化していくものであるため、定期的な見直しを行う。

(2) エリア区分ごとの対応方針

エリア区分を設定した後、各エリアにおけるクマへの対応方針（管理目標）を決定する。そのうえで、必要な対策を整理する。参考として、人の利用形態に合わせたゾーニングの例を以下に示す。なお、国立公園内の各エリアが、特定計画ガイドラインのどのゾーン区分に該当するかの目安についても整理した。

本手引書における エリア区分ごとの対応方針			(参考) 特定計画ガイドライン におけるゾーン区分の該当目安			
			排除 エリア	管理 強化 エリア	緩衝 地帯	コア 生息地
利用 拠点 エ リ ア	概要	人の利用が集中するエリア、観光客など幅広い属性の公園利用者が訪れるエリア ※人が居住するエリアが含まれる場合もある 例) 集団施設地区、キャンプ利用型の野営場、居住地				
	対策 方針	・誘引物管理や環境整備を実施する。 ・公園利用者にクマに関する情報を発信する。 ・問題個体が発生した場合は捕殺対応を基本とする。 ・居住地等で、自治体が既存の計画やマニュアルを整備している場合は、その方針に従う。				
中 間 エ リ ア	概要	利用拠点エリアと山岳エリアの中間に位置するようなエリア 例) 園地、探勝歩道、登山基地型の野営場				
	対策 方針	・利用者個人による遭遇防止対策に加え、誘引物管理や環境整備による遭遇防止対策を実施する。 ・問題個体が発生した場合は捕殺も含めた出没対応を行う。				
山 岳 エ リ ア	概要	登山など自己責任の利用を基本に考えるエリア 例) 登山道、登山野营地型の野営場				
	対策 方針	・個人による遭遇防止対策が基本となる。 ・問題個体が発生した場合は捕殺も含めた出没対応を行う。				

ゾーニングを導入している国立公園の事例を以下に示す。

- **中部山岳国立公園上高地地域**¹¹：人の利用形態等に基づいて図 3-4-1 のようにゾーニングを定義している。表の上部ほど人の利用が多いエリアになっている。また、各エリアにおける「施設または野営場敷地内」は人の利用拠点であることから、人の利用を優先するゾーンとしている。
- **大雪山国立公園大雪高原温泉地区**¹²：大雪山国立公園全体において登山道の管理状況や利用者の体験ランクを基にした「大雪山国立公園登山道管理水準（平成 27 年 6 月改定）」を参考として登山コースをゾーニングしており（図 3-4-2）、登山道の整備・管理の優先順位を決める基準や、利用者が自身の力量に合わせてコースを選択するための参考情報にもなっている。入り口に設置されている大雪高原温泉ヒグマ情報センターでは、登山者にヒグマの状況を情報提供しているほか、このエリアでは、食事場所の制限などを行っている。

¹¹ 環境省中部山岳国立公園管理事務所．2023．上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル

¹² 北海道地方環境事務所．2020．大雪高原温泉管理運営計画（案）令和 2 年 3 月

エリア名		具体例
散策エリア (上高地集団施設地区)	園路、林道	- 田代橋～奥小梨平（梓川左岸） - 穂高橋～林道ゲート（梓川右岸） ※山岳研究所、浄化センター、ヘリポートを施設として含む。
	施設または野営場敷地内	
自然探勝エリア	探勝歩道、林道、県道	- 大正池トイレ～田代橋 - 奥小梨平～徳本峠分岐（梓川左岸） - 林道ゲート～明神橋（梓川右岸）
	施設敷地内	
トレッキングエリア	歩道	徳本峠入口～徳沢～横尾まで
	施設または野営場敷地内	
登山エリア		上記を除いた上高地の山岳地帯

表 5-1 上高地のゾーニング定義

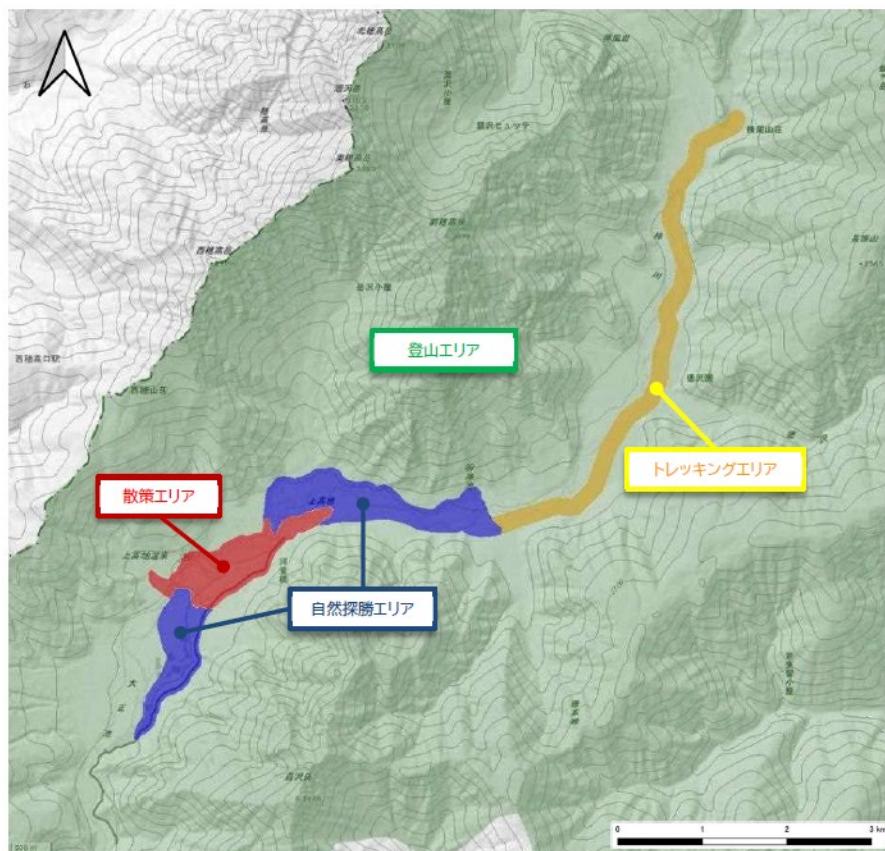


図 3-4-1 エリア区分の例（中部山岳国立公園上高地地域）



図1：高原温泉地区と沼めぐり登山コースのゾーン区分

図3-4-2 エリア区分の例（大雪山国立公園大雪高原温泉地区）

5. 出沒防止対策

クマの主要な生息地であることが多い国立公園では、問題個体を生み出さないための「餌付かせない」「人なれさせない」といったリスク管理に基づく出沒防止対策の実施が重要なポイントとなる。特に、集団施設地区や山小屋周辺など人の利用が集中するエリアでは、誘引物管理をはじめとする対策の徹底が求められる。また、むやみにクマに近づかない等、適切な距離の確保を公園利用者に確実に伝え、徹底してもらう必要もある。

本項では、クマの出沒要因の特定から、現場で実施すべき具体的な出沒防止対策（誘引物管理や環境整備など）、それらを維持管理するための巡視や指導のあり方について、実務的な観点を中心に整理する。

（１） 出沒防止対策の実施にあたって

① 責任の所在の考え方

野生動物は所有者のいない無主物である。このため、例えば登山道上においてクマによる人身被害が発生した場合に、直ちに管理者が責任を問われるものではないと考えられるものの、被害のリスクが予見されるような状況であった場合には予め管理者として、必要な対策、利用者に対する十分な情報発信など、できる限りの対策を実施しておく必要がある。

とりわけ集団施設地区や野営場などにおいて、食料やゴミ等の管理が不十分なことに起因する事故・被害を予防することは、管理者の責務としても重要である。また、登山道やビジターセンター等において、利用者に対して、登山等を十分な自己責任意識の下で行ってもらうために、必要な情報提供等を行うことは、施設管理者が担うべき役割である。

② ヒグマとツキノワグマの生態的差異に応じた出沒防止対策の留意点

対策を実施するにあたって、対象となる種（ヒグマまたはツキノワグマ）の生態的特性を理解し、対策の強度や手法を調整する必要がある。表 3-5-1 に管理上特に留意すべき両種の特徴と、それに基づいた具体的な対策の例を整理した。

表 3-5-1 クマの特に留意すべき生態的特徴とそれに基づいた出沒防止対策の具体例

項目	ヒグマ・ツキノワグマの特徴	具体的な対策の例
体格・筋力	ヒグマは、ツキノワグマに比べて大型で、破壊力も非常に強い	物理的防護の堅牢化：特にヒグマ生息地では、ボルト止めや強固な溶接、厚手の鋼板使用など、より堅牢な設計が必要
行動	ヒグマ（特にオス成獣）に比べ、ツキノワグマは木登りが得意	樹上資源の管理：ツキノワグマ生息地では、建物周辺の果樹の剪定や、木登りを防ぐための電気柵の設置等、樹上資源の管理がより重要

（２） 出沒防止対策

① 出沒防止対策の基本的な考え方

国立公園におけるクマ対策の根幹は、問題個体を生み出さないリスク管理にある。一度問題個体が発生すると、人身事故を引き起こすリスクが高まり、現場の対応は極めて困難となる。万が一事故が発生した場合には、施設の閉鎖や周辺地域への立ち入りが制限されたり、当該個体の捕殺を選択せざるを得なくなる場合もある。しかし、当該個体を特定して迅速に捕獲することは時として困難であり、その影響が長期化することもあり得る。こうした事態を避けるために、まずは出沒の要因を正しく整理し、その要因に応じた対策を実行することこそが、国立公園管理における責務である。

また、クマによる出沒・被害を防ぐためには、一律の対策ではなく、「生息状況」「出沒・被害状況」「実施場所」に応じて最適な対策を選択し、対策の優先順位や実施範囲を検討することが有効である。

例えば、ホテルや山小屋、野営場、公衆トイレ、ビジターセンターなどの利用者が密集する場所で、かつ過去に出沒事例がある地域などは、人身事故の発生リスクが高いため優先的な対策が必要となる。また、特定の季節（誘引物となる動植物の発生（・結実の）時期や公園利用者が多い時期など）や、過去に目撃が集中している時期に合わせて、巡視の強化や一時的な施設の閉鎖、注意喚起を集中させることも有用である。このように場所や時期に応じた対策の優先順位を明確化し、限られたリソースを効果的に投入することが求められる。

マニュアル等では、これらの基本的な考え方に沿って、現場の状況を正しく分析、整理し、それに基づいた「対策の選択」を行う一連のプロセスを明文化しておくことが重要である。

② 出沒要因

クマが人の活動域に執着し、人身事故のリスクを高める「問題個体」になる背景には、人側の意図的あるいは非意図的な対応等による「誘引」、人との無害な接触の繰り返しによる「人なれ」、クマが人に気づかれずに接近・潜伏しやすい「環境」、密度増加や餌資源の変動による「クマの生息状況の変化」という4つの側面が存在する。

効果的な対策を講じるためには、現場において何が要因となってクマを引き寄せているのか、あるいは何が警戒心を喪失させているのか、その出沒要因を正確に特定することが不可欠である。以降に、これら4つの要因について具体的に整理する。

i. 誘引

誘引による出沒には、意図的あるいは非意図的な餌付けによって誘引された出沒と、自然由来の植物や昆虫等によって誘引された出沒がある。

非意図的な餌付けによる誘引

非意図的な餌付けとは、表 3-5-2 に示す、食料や飲料、ゴミ、油脂類、し尿など、人が山に持ち込んだ物のうち、クマの餌となりうるものの管理が不適切なことに起因する。特

に食料やゴミは、自然界にない高栄養素の食べ物であり、クマにとって非常に魅力的な誘引物である。

表 3-5-2 非意図的な餌付けを招く誘引物の例

項目	詳細
食料及び飲料	山小屋やテント内、デポした荷物の中、車内などで保管された食料、飲料水など人が山に持ち込んだあらゆる食べ物
ゴミ	ホテル・山小屋・野営場で発生した生ゴミ、種や果物の皮など残飯、弁当ガラ、食品の包装紙、飲み終えた缶やペットボトルなど、これらの多くは登山道上でも発生する可能性がある
調理時の匂い・付着物	調理時に出る匂い、調理器具や食器類に付着した汚れや食べ残しの汁など
油脂類	山小屋等の排水設備（グリストラップ）の清掃不足、廃油の放置、チェーンソーのオイル、潤滑油、塗料や揮発油などの匂い
その他	ペットフードやノネコ等への給餌物など 汲み取り式トイレなどでし尿に湧いたウジ

意図的な餌付けによる誘引

意図的な餌付けによる誘引とは、写真撮影や観察等を目的として、餌（食べ物）を置き、特定の場所に意図的にクマを引き寄せる行為である。これらの行為は、クマの警戒心を喪失させ、「問題個体化」を直接的に招く極めて危険な行為であり、次項に示す「人なれ」にも繋がる。

ii. 自然由来の食物（植物や昆虫等）による誘引

自然由来の食物による誘引とは、植物や昆虫等の自然界の食物によってクマがその場に引き寄せられることである。例えば、蜂の巣やアリの巣、遊歩道沿いのミズバショウ（写真 3-5-1）やハイマツの実など、クマが好む資源が誘引物となり、これらが遊歩道や山小屋等の施設周辺に存在する場合には、人との接触リスクが高まる。朽ちた木道などにシロアリがわき、それをクマが食べにくる事例も存在する。また、クマはシカやその死骸を捕食すること^{13、14}が知られている。死骸は極めて強い誘引力を持つだけでなく、クマがその場に居座り、これを占有しようとする傾向にあるため、周辺を通行する利用者との偶発的な遭遇事故を招く恐れがあり、管理上、特に注意が必要である。

¹³ 南正人・菊池哲也・福江裕子，2021，ツキノワグマによるくくりわなで捕獲された二ホンジカの摂食-長野県軽井沢町の事例-。哺乳類科学，61(2)：189-196 pp

¹⁴ 環境省釧路地方環境事務所・北海道，2022，第2期知床半島ヒグマ管理計画。



写真 3-5-1 木道脇のヒグマによるミズバショウの食痕事例

iii. 人なれ

人なれによる出没とは、誘引の有無に関わらず、写真撮影等の観察などを目的とした過度な接近行為により、人との接触を繰り返す中でクマが人への警戒心を喪失することによって発生する。また、人の活動域に接近しても人側が追い払い等を行わず、クマが居つくことを許容し続けた場合には、クマはその場所を安全な場所であると認識し、人との活動域の重複や、特定の場所への執着に繋がる。遭遇時にクマが「逃げない」「こちらを無視して採食を続ける」「車や人に追従する」といった行動を見せる場合には、人なれが相当程度進行していると判断できる。

なお、国立公園はクマの生息地にあり、日常的に人からの圧力がかかりにくい、あるいは圧力をかけない場面が多い。このような環境下ではクマの警戒心が低く、人との不適切な接触によって、人なれが進行しやすい状況にあることに留意する必要がある。

iv. 接近・潜伏しやすい環境

接近・潜伏しやすい環境が引き起こす出没とは、建物周辺や登山道沿いなどにおいて草木が繁茂し、見通しが悪い状況下で発生するものである。クマにとってこうした環境は、「身を隠すことができ、安心できる」条件となり、結果として人とクマが至近距離で鉢合わせる偶発的な遭遇事故のリスクを増大させる。

v. その他（クマの生息状況の変化）

近年の個体数の増加や分布域の拡大、各年の餌資源となる植物の豊凶等を背景としたクマの生息状況の変化は、全国的な出没数増加の要因の一つになっている。国立公園内においても、こうした広域的な変化が集団施設地区や登山道周辺での遭遇リスクを高めている可能性があるが、その顕在化の度合いは地域や施設の立地条件によって異なると考えられ

る。なお、林野庁や都道府県では、地域によって、毎年、堅果類の豊凶調査を実施しており、この情報も参考になる。

③ 出沒防止対策

出沒を未然に防止するためには、特定した要因に応じた適切な対策の選択が必要である。対策には、管理する側の主体が行うべきことと、利用者が実施すべきことがあるが、本項では、求められる対策の全体像を提示する。

なお、すべての対策を同時に実施することが困難な場合は、「人身事故のリスクが高い場所」や「過去に餌付いた、あるいは出沒が繰り返された実績がある場所」への対策を最優先とし、現場の体制等に応じた段階的な導入を検討する。その際、各地域へのアクセスや利用形態に応じた対策を選択することが肝要である。

i. 「誘引」対策

誘引しないための基本方針は、誘引物の徹底した除去・管理である。各誘引物に対し、現場の状況に即した以下の対策を講じることが求められる。

非意図的な餌付けへの対応

<食料・ゴミ>

食料やゴミは、登山・キャンプ・施設運営など、あらゆる活動の過程で発生する。対策の導入にあたっては、地域全体で共通する「基本ルール」の徹底に加え、施設の状況に応じた手法を選択する。

- 地域全体での基本対策
 - ✓ 「ゴミを捨てない・持ち帰る」といった基本的なルールの設定、周知。
- 山小屋や野営場など
 - ✓ クマが開けられず、かつ破壊できない構造の「クマ対策ゴミ箱」や「食料保管庫」の設置（写真 3-5-2、3-5-3）。
 - ✓ ゴミ箱など誘引源となる匂いの発生を最小限に抑えるための定期的な洗浄。
 - ✓ 「焼却炉の設置」あるいは「食材の選択による生ごみを減らす工夫」の実施。
 - ✓ 夜間の窓・勝手口の確実な施錠及び厨房内の衛生管理を徹底し、建物への「侵入」を未然に防ぐ。
- 野営場など
 - ✓ 調理場所や食料の保管場所は、可能であればテント等から 100m 離す¹⁵。
 - ✓ 上記が物理的に実現困難な場合には、食料保管庫の設置とそこへの保管、それも難しい場合には、匂いが漏れないよう密閉袋に入れてテント内で管理するという代案もとれる。
- クマが高頻度に出沒する登山道や遊歩道など

¹⁵ 環境省. 2021. クマの出沒対応マニュアル-改訂版-

- ✓ 「野営地や食事場所の指定」、「個人用フードストッカー等の密封容器による保管の徹底」といったルールの設定。

なお、確実な運用に向け、例えば、ゴミ箱や保管庫の蓋の閉め忘れやロック不備が招くリスクを看板に表記、あるいはレクチャーするなど、利用者や管理者に対し留意事項を周知する必要がある。



写真 3-5-2 中部山岳国立公園小梨平野営場に設置されている野生動物対策用ゴミ箱



写真 3-5-3 フードロッカー（食料保管庫）

左：中部山岳国立公園小梨平野営場、右：知床国立公園知床連山

＜油脂類＞

クマは食べ物だけでなく、油脂や燃料、塗料等の化学物質が放つ特有の匂いにも強く誘引される。これらは、食料やゴミと異なり発生・保管場所がある程度限定され、公園利用者ではなく施設管理者による徹底した対策が重要となる。

- 屋内・堅牢な保管庫への収納
 - ✓ 燃料、オイル類、塗料などは、匂いが漏れないよう密閉容器に入れ、クマが侵入できない堅牢な建物内や破壊不能な保管庫に収める。
 ※堅牢・破壊不能とは：クマの力で変形・破壊されない厚みや強度があるもの。格子状の構造など「クマが爪をかけられる隙間や突起」がある場合、それを足場にして侵入されたり扉をこじ開けられたりする恐れがある。そのため、外壁は爪が掛からない構造、あるいは屋根まで完全に密閉された構造が不可欠である。
 - ✓ 登山道の維持管理のため、草刈機やその燃料を登山道脇に一時的に保管することがあるが、これらもクマの出没時期や場所によっては誘引要素になり得るとの認識を持ち、持ち帰る等の措置を講じる。
- グリストラップの管理・防護
 - ✓ 定期的な清掃を行い、回収した油脂は速やかに搬出し、グリストラップ本体については、クマに蓋をこじ開けられないようボルト止めをするなどの措置を講じる。
- 塗料を十分に揮発させてからの工作物の設置
 - ✓ 塗装したばかりの登山道標識や木道などは、クマを誘引する可能性があるため、溶剤が十分に揮発した後に設置することが望ましい。

意図的な餌付けへの対応

＜法に基づいた対応＞

令和4年の自然公園法改正により、国立公園の特別地域や集団施設地区内では、野生動物への餌付け行為や著しい接近、つきまといが禁止されており、これらに違反し、環境省職員等の指示に従わない場合には、30万円以下の罰金に処される可能性がある。

そのため、環境省職員は法に基づき、撮影目的等で確信犯的に接近する利用者等に対しては特に、法的措置を背景とし即時に中止を指導する必要がある。

なお、「国立公園における利用のための規制取扱要領（令和4年4月1日付環自国発第2204014号、自然環境局長通知）」において、「著しく接近し、またはつきまとうこと」に該当する具体的な距離については、当該地域における対象となる野生動物の生態や野生動物の生態が変化したことにより実際に生じた公園利用上の支障又はそのおそれが生じた過去の事例、科学的知見等を踏まえて判断されるものとされている。知床国立公園では、現場での円滑な指導と客観的な判断を可能にするため、知床国立公園管理計画書において、「餌を与えること」及び「著しく接近し、又はつきまとうこと」の具体的な行為を処分基準として明確に設定し、この基準に基づいて利用者への指導を行っている。

知床国立公園における自然公園法第37条第1項第3号の具体的な基準¹⁶：

- 餌を与えること：食料品の入ったリュックサックや釣りによってとった魚をその場に放置するなど、結果としてヒグマに餌を与えることになることが予測される行為を含む。
- 著しい接近：ヒグマとの離隔距離が30メートル未満となるまで接近すること
- つきまとい：ヒグマとの離隔距離を50メートル未満に保ち、つきまとうこと

※現場での指導においては、少なくとも50メートルを超える距離を確保するよう指導するものとされている

<普及啓発>

行為者への指導に加え、未然防止のための対策として、国立公園の入口や登山道および遊歩道の入口等に餌付けの禁止とそのリスクを明示した看板を設置したり、チラシを作成したりするなど利用者への情報発信を行うことも重要である。知床国立公園での事例を図3-5-1、図3-5-2に示す。なお、普及啓発の方法に関する詳細は、第3章9.（1）に示す。



図 3-5-1 ヒグマ生息地を示す看板（知床国立公園）

¹⁶ 環境省釧路地方環境事務所. 2023. 知床国立公園管理計画書



図 3-5-2 知床国立公園で餌付けによって人なれした個体が捕殺された状況を説明する資料（知床財団 HP より）

自然由来の食物（植物や昆虫等）への対応

自然由来の食物への誘引については、「誘引物自体を除去する対策」と「遭遇を回避する対策」が想定される。国立公園という特性上、広範囲に分布する動植物の完全な除去は現実的ではなく、保護の観点からも物理的な除去が困難な場合が多い。そのため、場所や緊急性に応じた使い分けが重要となる。

<物理的な除去が可能な場合>

施設周辺や遊歩道沿いなど、人の利用が多い場所に誘引物がある場合には、物理的な除去が第一の選択として検討される。

- 特に、蜂の巣については、クマの誘引防止に加え利用者の刺傷被害防止の側面からも、発見次第、速やかな除去が推奨される。
- 特定の樹木にクマが執着し、繰り返し出沒することにより安全確保が困難な場合には、樹木の伐採も検討する。
- シカなどの動物の死骸は誘引物になりうる。ただし、土まんじゅう（一度に食べきれない死骸等の獲物をクマが土や落ち葉で隠したもの）がある場合、その近くでクマが居座っている可能性も高い。獲物を奪われたと考え襲ってくるリスクもあることから、対策には細心の注意が必要である。

中部山岳国立公園の上高地地域における樹木伐採事例：

登山道付近のウミズクラの木にツキノワグマが居つき、人身事故の危険性が極めて高く、許容できる状況ではなかった。当該地域は文化財指定（特別名勝・特別天然記念物）を受けていたため、本来は樹木の現状変更が厳しく制限される地域であるが、人命の安全確保を最優先とし、文化財部局等の協力を得て、例外的に伐採を実施した。

＜物理的な除去が困難な場合＞

自然由来の誘引物については、除去が困難な場合が多いと考えられる。除去が困難な場合には、人側がクマとの遭遇を回避するための以下の措置を検討することとなる。

- ・ 状況に応じた一時的な通行止め等の措置
- ・ 公園利用者に対し、看板等による情報の周知と注意喚起
- ・ 通行区間前後へのクマ鐘等の設置

利用者による遭遇回避が重要となるため、具体的な遭遇防止対策の詳細は3章9.（1）に示す。

ii. 「人なれ」対策

クマを人なれさせないためには、前述した誘引物の除去・管理に加え、出没時の適切な追い払いと、公園利用者に対する普及啓発が重要となる。

＜出没時の対応＞

クマが、人の利用が集中する地域など人身事故のリスクが高い場所へ立ち入った際には、追い払い等を行う。ただし、追い払いは逃走した個体が、移動した先で人と遭遇し事故を起こす可能性や、複数回出没し執着が強い個体には効果が薄い可能性等にも留意する必要がある。追い払いの詳細など出没時の対応に関しては3章6.（1）に示す。

＜普及啓発＞

人なれしてしまったクマは、人身事故防止のために捕殺される可能性が高くなることなど、利用者の行動が引き起こすリスクを利用者に正しく周知する必要がある。普及啓発の方法に関する詳細は、第3章9.（1）に示す。

iii. 環境整備

草木が繁茂し見通しが悪い場所は、クマが人に気づかれずに接近・潜伏できる環境となり、偶発的な遭遇事故のリスクを高める。このような環境に対して、刈払い等による緩衝帯の整備や電気柵の設置が有効であるが（写真3-5-3）、国立公園においては登山道の周辺全てにおいて緩衝帯を整備したり、電気柵を張り巡らせたりすることは現実的ではない。国立公園として「自然環境の保全」と「人の安全の確保」を両立させるためには、出没リスクや利用形態に応じたゾーニング管理の考え方に基づいた周辺環境の管理が有用である。

＜人が集中し、幅広い属性の公園利用者が訪れるゾーン＞

- ・ 集団施設地区、山小屋、野営場、居住エリアなど。
- ・ 人の安全を最優先し、草刈りや緩衝帯整備、電気柵の設置等を行い、クマが潜伏・接近あるいは侵入しにくい環境を目指す（全ての場所において、全ての対策を必須として求めるのではなく、管理体制等も踏まえ、必要な対策を選択する）。

<限られた公園利用者のみが利用するゾーン>

- 登山道など、全域にわたる積極的な環境整備は困難な場合が多い。
- 人身事故の可能性が高いなど、限られた地域での実施を基本とし、利用者がクマに遭遇しないための遭遇防止対策を重点的に実施する。

ゾーニングに関する詳細は3章4.（2）に示す。



写真 3-5-3 中部山岳国立公園上高地地区における環境整備（ササ等草刈り）事例
上段：環境整備前、下段：環境整備後

(3) 巡視

ここでいう巡視とは、平時の定期的な見回りのことを指し、加害個体の搜索や特定の事故のための見回りは含まない。出没があった際や加害個体の確認や特定の事故のための見回りについては、3章7.(2)において、「現地確認」として整理する。

① 巡視の目的

前節で述べた各種の出没防止対策は、設備の設置や環境の整備等をもって完了するものではない。それらが現場で適切に機能し続けているかを継続的に確認し、その結果に基づき迅速かつ適切な追加対策を講じていくことが、実効性のある管理に繋がる。巡視はこれを担う実務であり、国立公園の現場を管理する職員の極めて重要な役割である。以下に巡視の主な目的を示す。

<リスクの早期発見と解消>

- ・ 危険地点を巡視によって早期に発見・解消することで、クマが特定の場所に執着するなど、被害の発生を未然に防ぐことができる。
- ・ ゴミの放置や不適切な食料管理などの誘引行為、人なれを誘発する行為、クマが潜伏しやすい環境など、出没要因となるリスクが発生していないか確認する。
- ・ リスクを発見した場合には、その場で解消するか、関係各所と連携して速やかに必要な対策を講じる。

<物理的対策の機能維持>

- ・ 電気柵やクマ対策ゴミ箱や食料保管庫などの設備が、常に本来の機能を維持しているか、継続的に確認する。
- ・ 点検結果に基づき、必要に応じて補修や再整備を行うとともに、状況の変化に合わせた新たな対策の検討を行う。

<意思決定のためのモニタリング>

- ・ クマの出没状況や痕跡、行動段階（人への警戒心等）などを収集する。
- ・ これらの情報は、エリア閉鎖の判断や将来的な閉鎖解除の時期などを検討する上での参考となる。

<現場指導>

- ・ 施設管理者や利用者に対して、不適切な管理状況や利用実態を確認した際には、その場で具体的な改善を促すなど直接的な指導・助言を行う。

② 巡視の方法

巡視は、安全確保の観点から、可能であれば単独での実施よりも複数人での実施が望ましい。また、巡視の際には、クマ撃退スプレー、ヘルメットなどを装備し、不意の遭遇に備える必要がある。なお、出没時など現地確認時の安全確保については、第3章7.(2)に示す。

また、巡視の方法は、直接的な目視確認だけではなく、施設管理者等への聞き取りなども必要である。聞き取りを含めることで、巡視時に確認できなかった、最近の出没情報や

利用者の行動やマナーの遵守の状況（ゴミの放置等）等についても情報を収集することが可能である。巡視の際の主な点検項目を表 3-5-3 に示す。

表 3-5-3 巡視時における主な点検項目

項目	内容
物理的対策の点検	・ 設置した食糧保管庫やクマ対策ゴミ箱であれば、開閉はスムーズか、汚れ等による匂いは発生していないか、ゴミは溢れていないか ・ 電気柵などであれば、破損していないか、漏電の有無など電圧は維持されているか
環境整備状況の確認	・ 建物周囲や野営場、登山道において、草刈りによる緩衝帯（見通し）が適切に維持されているか ・ クマが隠れやすい茂みが放置されていないか
公園等施設の利用実態の把握	・ 利用者によるゴミの放置や、不適切な場所での調理や食料や食器の放置、油脂類の流出等がないか
クマの痕跡と行動の確認	・ 新たな足跡、糞、食痕等がないか、特定の場所やものに執着していないか、人なれしている個体はいないか

巡視は、決まったルートで定期的にも実施することも有用だが、以下のような地点については、優先的に実施することが望ましい。

< 出没情報があるなどリスクが顕在化している場所 >

- ・ 最近の出没情報や過去に目撃が集中している場所、特定の時期に執着が見られる場所、見通しの悪い登山道など

< 人の利用が集中する拠点 >

- ・ 山小屋、キャンプ場、ビジターセンター周辺、公衆トイレ、ゴミ集積場など、被害リスクが高い場所

< 対策設備等の設置箇所 >

- ・ 電気柵、クマ対策ゴミ箱、食料保管庫等、対策を設置した地点

なお、点検項目を網羅したチェックシートを作成・活用することで、効率的な巡視が可能となる。チェックリストの例として、日光国立公園奥日光湯元地区における施設管理者用クマ対策チェックリストを図 3-5-3 に示す。このチェックリストは、施設管理のみを対象としているが、マニュアル等の作成においては、こういった事例を参考に、巡視のタイミングや頻度、実施場所、点検項目を整理し、現場で活用可能なチェックシートや報告様式を作成することが望ましい。

◇資料 1-3 施設管理者用クマ対策チェックリスト

施設管理者用クマ対策チェックリスト

施設名 _____

*該当する項目にチェックをいれてください

1. 食料管理

*本館建物内に全ての食料を保管している場合は点検不要ですが、冷凍庫などの保管庫が1つでも屋外にある場合は点検が必要です。もし保管庫がクマに壊される兆候があれば対策の検討が必要です。

点検場所	点検項目	チェック	改善策
屋外の保管庫	別棟建物を使用している場合		
	⇒ 常時施錠している（入口・窓）		
	⇒ 夜間のみ施錠している（入口・窓）		常時施錠しましょう
	⇒ 施錠はしていない（入口・窓）		常時施錠しましょう
	⇒ 建物や扉はクマに破壊されにくい構造である		
	⇒ 建物や扉はクマに破壊されやすい構造である*		改修・補強を実施しましょう
	スチール製簡易倉庫を使用している場合 注) 簡易倉庫をクマが破壊する事があります		
	⇒ 常時施錠している		
冷凍・冷蔵庫	⇒ 夜間のみ施錠している		常時施錠しましょう
	⇒ 施錠はしていない		常時施錠しましょう
	⇒ 屋外に冷凍庫や冷蔵庫は置いていない		
	⇒ 屋外に冷凍庫や冷蔵庫を置いている		常時施錠、可能ならば屋内に移動

*クマに破壊されやすい構造：壁や扉等が鉄製でない、老朽化し腐食等がある。扉等に爪が引っかかる隙間があるなど

2. ゴミ管理

*もし保管庫がクマに壊される兆候があれば対策の検討が必要です。

点検場所	点検項目	チェック	改善策
生ゴミ・可燃ゴミ保管場所	本館屋内（厨房含む）で保管している場合		
	⇒ フタ付容器に入れるなど、におい対策をしている		
	⇒ におい対策は行っていない		におい対策をしましょう
	別棟建物で保管している場合		
	⇒ 常時施錠している（入口・窓）		
	⇒ 夜間のみ施錠している（入口・窓）		常時施錠しましょう
	⇒ 施錠はしていない（入口・窓）		常時施錠しましょう
	⇒ フタ付容器に入れるなど、におい対策をしている		
	⇒ におい対策は行っていない		におい対策をしましょう
	⇒ 建物や扉はクマに破壊されにくい構造である		
	⇒ 建物や扉はクマに破壊されやすい構造である*		改修・補強を検討しましょう
	スチール製簡易倉庫を使用している場合 注) 簡易保管庫はクマが破壊する可能性があります		
	⇒ 常時施錠している		
	⇒ 夜間のみ施錠している		常時施錠しましょう
	⇒ 施錠はしていない		常時施錠しましょう
	⇒ 生ゴミは保管していない		
	⇒ 生ゴミを保管している		可能ならば生ゴミは屋内保管
缶・瓶・ペットボトル保管場所	生ゴミ保管が屋外となる理由：		
	その他（一時保管）		
	⇒ 一時的でも屋外に生ゴミは置かない		
	⇒ 生ゴミを屋外に置く（埋設を含む）ことがある		一時的でも屋外放置はやめましょう
	本館屋内（厨房含む）で保管している		
	別棟建物またはスチール製簡易倉庫で保管している場合		
	⇒ 常時施錠している		
	⇒ 夜間のみ施錠している		常時施錠しましょう
	⇒ 施錠はしていない		常時施錠しましょう
	⇒ 建物や扉はクマに破壊されにくい構造である		
	⇒ 建物や扉はクマに破壊されやすい構造である*		改修・補強を検討しましょう
	その他（一時保管）		
	⇒ 屋外に放置（自販機などの未客用ゴミ箱は除く）		必ず倉庫等に入れましょう
	⇒ 屋外の未客用ゴミ箱は夕方までに回収している		
	⇒ 屋外の未客用ゴミ箱の中は夜間も回収していない		夕方までに回収しましょう

*クマに破壊されやすい構造：壁や扉等が鉄製でない、老朽化し腐食等がある。扉等に爪が引っかかる隙間があるなど

3. 雑排水管理

*本館建物内にある場合は点検不要です。

点検場所	点検項目	チェック	改善策
屋外グリストラップ	⇒ ボルト締めでフタを固定している		
	⇒ フタに車等を停車させている		ボルト締めを検討しましょう
	⇒ フタはボルト締めしていない		ボルト締めや開けにくい対策を実施しましょう
	⇒ その他の方法でクマ対策をしている		具体的に書いてください
	（具体的な対策： ）		

資料 4

図 3-5-3 チェックシートの例

（日光国立公園奥日光湯元地区における施設管理者用シート¹⁷⁾）¹⁷⁾ 環境省日光国立公園管理事務所. 2024. 奥日光湯元地区におけるツキノワグマ対策マニュアル

③ 巡視により得られた情報の活用

クマの出没や痕跡等の情報が得られた場合には、第3章7.（4）で後述する連絡体制に基づき、情報を集約するほか、ビジターセンターやガイド事業者を通じて、公園利用者に発信することが重要である。

また、出没要因が放置されるなど不適切な状況が確認された場合には、施設管理者や利用者に対して情報を提供し、改善を促す。改善指導の際のポイントは、以下の通りである。

<施設管理者への指導>

施設管理者による管理が不十分な場合、単なるマナー違反では済まないリスクを説明し、協力を促す。

- 管理不備に起因して人身事故や執着個体が発生した場合、当該施設の利用休止やエリア全体の閉鎖、風評被害を余儀なくされるなど、運営上・経済上の甚大な損失に繋がるリスクを伝える。
- 施設周辺の安全が保たれることが、結果として安定した施設運営に直結することを強調する。

<公園利用者への指導>

利用者の安易な行動が、自分自身の身の安全だけでなく、他の人や野生動物の命にも関わることを周知する。

- 食料やゴミなどの不適切な管理がクマを誘引し、状況によっては利用者の死亡事故やクマの捕殺につながる可能性があることを説明し、マナー遵守を促す。
- クマへの直接的な餌付けや、写真撮影を目的とした過度な接近行為など、人なれを招く行為が確認された場合には、現場の安全を最優先としつつ、以下のような対応が想定される。
 - ✓ **即時の行為中止要請**：現場の安全を確保した上で、速やかにその行為を制止させる。
 - ✓ **状況の記録**：発生日時、場所、行為の内容等を可能な範囲で記録する。
 - ✓ **関係者への情報共有**：事案発生後、速やかに環境省事務所、施設管理者等へ情報を共有し対応を講じる。
 - ✓ **周辺への注意喚起**：クマが人を恐れなくなっている可能性もある。そのような状況が確認された場合には、周辺の利用者に対しても注意を促す。また、必要に応じて一時的な立入制限を検討する。

6. 出没時の対応

クマが出没した際は、監視、追い払い、捕獲などによって対応することになる。各対応方法の特徴や留意点を事前に理解した上で、適切な方法を選択することが求められる。

実際の出没時には、出没個体の情報収集とその共有、利用者への指示や施設等の閉鎖、出没個体への直接の対応や事後作業などの様々な作業が発生するため、事前にフローや連絡体制を決めておく必要がある。

(1) 出没対応の方法と注意点

クマが出没した際の対応方法としては、監視、追い払い、捕獲（猟銃、麻酔銃、はこわな）、放獣が挙げられる。それぞれの方法には長所や適した状況、注意すべき点がある。また、国立公園という環境下ならではの留意点もあるため、これらの特徴をよく理解した上で、クマの出没時には適切な方法で対応することが求められる。

① 監視

監視の一般的な特徴と国立公園での適用時の留意点は以下の通りである（表 3-6-1）。なお、以降の一般的な特徴は「クマ類の出没対応マニュアル-改訂版¹⁸」を参考に作成した。詳細は同マニュアルを参照されたい。

表 3-6-1 監視の特徴

方法	一般的な特徴
監視	・ 出没個体に積極的な対応を取らず、動向を警戒する方法。 ・ 他の方法が取れない場合や、差し迫った危険性がない場合に行う。 ・ 一定距離を取り、可能なら車内から行う。車内からの監視が出来ない場合は、出没個体を興奮させないように基本的には 50m 以上の距離を取る。 ・ クマの攻撃に備えてヘルメット、クマ撃退スプレーの装備が必須となる。無線機や可能であれば盾の準備があるとよい。また、離れた場所から興奮状態や個体の特徴を確認するために、双眼鏡を装備することが望ましい。
	国立公園に適用する際の留意点
	・ 捕獲や追い払いなどの対応を行うまでの間または対応が出来ない時に、利用者の避難誘導と同時に出没個体の動向を監視する。出没個体がどこへ向かったか把握することは、注意喚起などそれ以降の対応を決定する上で重要な情報である。 ・ 登山道や遊歩道などに人目を気にせずに出没する個体の監視は長期間連続することがある。そのような場合は、複数の組織の関係者で協力するなどして、継続して監視をすることも求められる。

¹⁸ 環境省．2021．クマ類の出没対応マニュアル-改訂版-

② 追い払い

追い払いの一般的な特徴と国立公園での適用時の留意点は以下の通りである(表3-6-2)。

表3-6-2 追い払いの特徴

方法	一般的な特徴
追い払い	・ 追い払いの実施者は、安全に作業を行うために道具類の性能や扱い方、クマの反応について事前に研修を受講することを推奨する。 ・ 主な追い払いの方法としては、声出し、花火、動物駆逐用煙火、ゴム弾、花火弾、エアガンなどがある。また、追い払い等クマ対策専用に教育された犬(ベアドッグ¹⁹)も非常に少数だが存在する。 ・ 花火は対象個体に当てる必要がないため様々な状況で使用でき、捕獲に比べると高い技術も不要だが、車外で実施する際はクマに反撃を受けるリスクがある。 ・ ゴム弾は猟銃を使用するため、使用のハードルが高い。 ・ 出没個体の逃走経路を確保する必要がある。 ・ 出没場所に強い執着があると、再出没の可能性がある。 ・ 万が一に備えて、追い払いは複数人体制で行う。 ・ 追い払いを行う際は、ヘルメット、クマ撃退スプレーの装備が必須である。また、無線機があるとよい。状況に応じて盾もあった方がよい。
	国立公園に適用する際の留意点 ・ 人を見ても逃げない個体に対して人への警戒心を高めるための実施や、捕獲が出来ない状況下での実施などが想定される。餌付けされた個体は追い払っても再度出没することがあるなど、十分な効果が発揮されない時が多い。 ・ 追い払いはクマの逃走経路が確保でき、逃走先に人がいない条件でしか実施できないため、集団施設地区等の内部での実施には注意が必要である。 ・ 基本的にクマが山に逃走できる状態で実施する。逃走先に登山道や散策路、道路がある場所では、実施前に通行制限を行う。また、逃走方向を完全にコントロールすることは出来ないため、少なくとも追い払う先 180 度程度の方向に逃走する可能性があることに留意して実施する必要がある。 ・ ツキノワグマの場合、追い払われた個体が高木に登ることがあるため、その可能性が予見できる場所の近くでの実施は推奨しない。 ・ 園地や登山道など車中から実施できない状況では、反撃を受ける危険性があるため、出没個体に応じた危険性や適切な距離などを判断する技能が作業者には求められる。 ・ 花火を用いる際は森林火災の発生に注意が必要である。 ・ 同一個体に繰り返し追い払いを行うと、刺激になれてしまい効果が低下することがある。また、特定の人(追い払い作業者)にだけ警戒心が高まった事例が知床国立公園で報告されている。

¹⁹ 特定非営利活動法人ピッキオ <https://npo.picchio.jp/dog/>

③ 猟銃による捕獲

猟銃による捕獲の一般的な特徴と国立公園での適用時の留意点は以下の通りである（表3-6-3）。

表 3-6-3 猟銃による捕獲の特徴

方法	一般的な特徴
猟銃による捕獲	・ 遠くに離れた個体に命中させることができるため、出没している個体をその場で捕獲することが可能である。 ・ 殺傷力が高いため、周囲の安全を十分に確保する必要がある。 ・ 所持する上でのハードルが高く、求められる技術も高い。 ・ 住居集合地域等や建物内の個体への発砲は、緊急銃猟制度※が警察官職務執行法での対応が必要となる。
	国立公園に適用する際の留意点
	・ 人身事故を起こした個体や人身事故を起こす可能性が高い個体が留まり続けている場合や、山中に入り問題個体を捜索・捕殺する場合、建物に入り込んだ個体の速やかな捕殺が必要な場合には、猟銃による捕獲が適している。なお、山中での捕獲は個体の発見、従事者の安全面から難易度が高い。 ・ 猟銃を使用可能な者がすぐに現場に向かうことができる体制の構築は容易ではないため、マニュアル等の作成時には猟銃による対応を前提とした方針が組めるかどうか検討した上で、対応方法や体制を決定する必要がある。 ・ 発砲した弾が外れる、貫通する、跳弾することなどを想定した上で、通行禁止や避難措置を取る必要がある。発砲の際は、芝生、畑等の土、グラウンドのような柔らかいものでできた地形をバックストップとし、竹、金属面、岩石、コンクリート等の硬質の材や水面は跳弾のおそれが大きいため避けるべきである。

※緊急銃猟制度については、3章8.（1）を参照。

④ 麻醉銃による捕獲

麻醉銃による捕獲の一般的な特徴と国立公園での適用時の留意点は以下の通りである（表 3-6-4）。

表 3-6-4 麻醉銃による捕獲の特徴

方法	一般的な特徴
麻醉銃による捕獲	・ 猟銃に比べて有効射程距離が短いため、投薬器（装薬銃の「弾丸」にあたる）の到達範囲の確認が容易であり、到達範囲内の安全確保が行いやすい。また、他の銃器（散弾銃、ライフル銃、空気銃）と比較し、跳弾・貫通のリスクが極めて低い。 ・ 確実に投薬可能な射程距離は、麻醉銃の種類による（20～30m程度）が、射程距離が短いため個体に接近する必要がある。 ・ 命中してから麻醉が効き不動化するまでに最短でもおよそ 5～10 分必要となる。そのため逸走出来ない場所や逸走ルートを目視できる場所での適用が基本となる。 ・ 撃たれたことにより個体が興奮し、捕獲者をはじめとする作業従事者が反撃を受けたり、逸走し、周辺の住民、建物等に危害又は損害を及ぼしたりする可能性がある。 ・ 麻醉銃の所持には、麻醉銃の銃砲所持許可証が必要となる（3 章 8.（1）を参照）。 ・ 建物内の個体に使用するには、緊急銃猟制度（3 章 8.（1）を参照）が警察官職務執行法での対応が可能である。住宅集合地域等での使用（建物に向かってする発砲を除く）には、上記または住居集合地域等における麻醉銃猟²⁰での対応が可能である。
	国立公園に適用する際の留意点
	・ 建物内に入り込んだ個体を捕獲する必要がある場合や、衰弱個体を捕獲する場合に麻醉銃を用いた捕獲が想定される。 ・ 捕獲後は放獣するかどうかを決定することになるため、事前にマニュアル等で対象個体の危険度等に応じた方針を定めておくことが望ましい。 ・ 放獣する場合は放獣場所を事前に決めておく必要がある。 ・ 麻醉銃を使用可能な者がすぐに現場に向かうことができる体制は限定的なため、マニュアル等の作成時には麻醉銃対応を前提とした方針が組めるかどうか検討した上で、対応方法や体制を決定する必要がある。 ・ 不動化までに時間がかかるため、逃走する可能性がある場合は、通行禁止や避難措置を取る必要がある。

²⁰ 環境省，2016，住居集合地域等における麻醉銃の取扱いについて

⑤ はこわなによる捕獲

はこわなによる捕獲の一般的な特徴と国立公園での適用時の留意点は以下の通りである（表 3-6-5）。

表 3-6-5 はこわなによる捕獲の特徴

方法	一般的な特徴
はこわなによる捕獲	・ 出没が夜間に限定される、特定の場所に繰り返し出没するなどの状況に適している。 ・ 建物や小屋に立てこもった場合に出入口に設置して捕獲することに用いられることがある。 ・ 子グマを捕獲した場合、母グマが周囲にいる可能性がある。 ・ 設置しても必ず捕獲できるわけではない。
	国立公園に適用する際の留意点 ・ 施設や野営場等の生ゴミや食料、散策路沿いの除去が難しい蜂の巣などに執着している個体を捕獲する場合に有用な方法である。また、建物に侵入した個体への対応の選択肢となる。また、利用者が常時滞留し、猟銃の発砲や通行規制が困難なエリアにおける選択肢の1つにもなる。 ・ 捕獲後は放獣するかどうかを決定することになるため、事前にマニュアル等で対象個体の危険度等に応じた方針を定めておくことが望ましい。 ・ はこわなは重量があるため、特に車によるアクセスが出来ない場所では運搬方法を検討する必要がある。また、放獣する場合は放獣場所を事前に決めておく必要がある。

⑥ 放獣

前述の④、⑤に関連して、非捕殺手法による捕獲後の放獣について示す。非捕殺的な捕獲は行動変容を目的とした対策として実施され、同じ捕獲行為ではあるが捕殺対応とは区別して考える必要がある。非捕殺対応は基本的には危険度が低い個体が対象になる（詳細は3章8.（2）参照）。また、対象個体を行動変容させられる可能性があるか、対応体制を構築できるか、放獣場所を確保できるかなどの観点から判断する。

生体捕獲した個体を安全に扱うには、麻酔銃、吹き矢を用いた麻酔薬による化学的不動化が必要となる。また、放獣の際には、個体識別のためにイヤータグやマイクロチップの装着を推奨する。同様の理由で、血液や体毛などの遺伝子試料を採取しておくことも望ましい。また、放獣個体の行動変容の結果を評価するため、GPS 首輪を装着することも推奨する。

基本的な放獣場所の条件としては、山中である、周辺に人がいない（最低でも数 100m の範囲）、崖からの落下や水域での溺死の危険性がないことなどが挙げられる。

(2) 出没時の対応の流れ

① 基本となる対応の流れ

出没情報を入手して以降の、情報の共有、現場確認、利用者対応、方針決定、出没個体対応、そして対応後の作業までの一連の流れを手順ごとに示す（表 3-6-6）。なお、それぞれの作業内容は出没個体が現に出没しているのかによって変わってくる。

表 3-6-6 クマが出没した際の基本的な対応の流れ

手順	概要
i 出没情報の収集	・ 目撃者からの出没個体の情報入手 ・ 必要な項目の聞き取り ・ 危険度の判断（暫定）
ii 情報共有	・ 内部の連絡と関係者への情報共有（危険度に応じて共有範囲等を決定）
iii 現場確認	・ 出没場所に行き、状況確認 ・ 危険度の判断（確定または判断保留）
iv 利用者対応	・ 利用者への周知・注意喚起 ・ 関係者への情報共有 ・ 広報 ・ 避難誘導（現に出没している状況など） ・ 立入禁止措置（状況に応じて）
v 打合せ・方針決定	・ 対応者等関係者の招集 ・ 対応方法の決定 ・ 利用者等の安全確保の方法決定 ＜対応者が即応できる時＞ ・ 役割分担、指揮命令系統の確認 ・ 対応者の配置 ＜対応者が即応出来ない時＞ ・ 監視 ・ 対応者が集合後、上記の打合せ
vi 出没個体への対応	・ 危険度と問題行動、現に出没しているか等の状況に応じた対応の実施
vii 対応後の作業	・ 立入禁止措置の解除（問題が解決した場合または危険度に応じて） ・ 利用者への周知 ・ 関係者への情報共有 ・ 内部の記録と報告 ・ 広報 ・ 出没原因調査

出没時の対応手順の詳細を以下に示す。

i. 出没情報の収集

目撃者または目撃者の報告を受けた人からクマの出没情報が通報された際には、必要な情報を聞き取る（詳細は3章7.（1）参照）。

クマが現に出没していて緊急の対応が必要な場合は、迅速な臨場が必要なため出没場所や被害の状況など最低限必要な事項を速やかに聞き取ることになる。その際、可能であれば現場対応や聞取りを他の担当と分担し、今後の判断のために情報は漏らさずに聞き取る。もし、電話で目撃者からの出没情報を受報するなど、出没場所に目撃者がまだいる場合は目撃者の安全を第一とし、状況に応じた指示を行う。

出没個体の危険度を分類している国立公園は、収集した情報をもとに危険度を暫定的に判断し、危険度に応じた対応を行う。

ii. 情報共有

収集した出没情報の危険度等に応じて、適切な関係者へ情報を共有する。危険度が低い場合はこの段階での情報共有は実施しないこともあり得る。出没個体に対しての対応が後手に回らないことが重要である一方で、担当者や関係者に過剰で不要な負担がかからないように、必要な情報を適切なタイミングで共有することが肝要である。そのためには、マニュアル等の作成時に、危険度に応じて共有する情報の内容、共有範囲、共有方法等の情報共有のルールを定めることが大切である（詳細は3章7.（4）参照）。

情報共有は、この段階以降も適宜必要となる。例えば、v. 打合せ・方針決定において銃による捕獲対応を決定した際には関係者へ連絡することが求められる。全ての段階で上記の観点で、情報共有をどのように実施するのかまたはしないのかを、マニュアル等の作成時に詰めておくことが必要である。

iii. 現場確認（詳細は3章7.（2）参照）

現場確認に赴く際には、ヘルメット、クマ撃退スプレー、ホイッスル、無線機を装備する。出没情報をもとに出没場所に向かい、現場の状況を確認する。

現にクマが出没している状況であれば、この段階で危険度を判断できることがある。また、出没個体を目視できるのであれば、外部形態など個体識別に繋がる特徴を把握、記録することも重要である。すでに個体がいなかった場合は、誘引物の有無など再出没に繋がる情報がないか可能な限り現場の確認を行う。

iv. 利用者対応

現にクマが出没している状況であれば、速やかに利用者の避難誘導を行うと共に、必要に応じて立入禁止措置を講じることとなる。立入禁止措置のスピード感や範囲は、現に出没しているのかどうかや、出没個体の危険度や興奮度合い、個体との距離などに応じて決定する。

すでに個体がいなくても、危険度の高い個体の情報が同じエリア内で継続して得られている場合や、人身事故が発生した場合など、危険性の程度に応じて立入禁止措置を講じる（3章8.（2）参照）。

立入禁止措置のタイミングは様々であり、必ずこの段階で決定しなくてはならないものではない。例えば、攻撃性は低いが高齢な個体が出没した場合は、出没が継続した段階で措置を決定することもありうる。一方で、この段階で速やかに利用者に対する対応を講ずることが必要な場合もあるため、マニュアル等には判断、実施のタイミングを記載しておくべきである。

v. 打合せ・方針決定

関係者が集まり、危険度に応じた対応方針や具体的な動きについて協議、決定する（3章8.（2）参照）。どのような対応を選択するか決定する上で、様々な対応方法の特徴や留意点について判断者は理解しておく必要がある（3章6.（1）参照）

現にクマが出没している状況では、速やかに対応方法や、利用者等の安全確保の方策を決定する必要がある。すぐに捕獲従事者が現場入り出来ない場合であっても、それまでの間にどのように対応するのかを決定することになる。

猟銃や麻酔銃による捕獲、追い払いなどのクマと相対する対応をする際は、この段階で事前に定めてある関係者の役割分担や指揮命令系統の再確認、対応の進め方、人員配置の段取りについて確認を行う。中部山岳国立公園上高地地区では監視の際の配置体制のイメージをマニュアルで示している（図3-6-1）。

クマの姿が見えなくても危険度が高い状況では、速やかに対応方針を決定する必要がある。例えば、野営場のテントから食料を奪う個体が出没した際は、速やかな捕獲檻の設置や野営場の閉鎖が求められる。



図3-6-1 監視体制のイメージの例（中部山岳国立公園上高地地区²¹⁾

²¹⁾ 環境省中部山岳国立公園管理事務所、2023、上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル

vi. 出沒個体への対応

決定した方針に基づき、出沒個体への対応を行う。各対応方法の特徴や留意点は3章6.(1)を参照。

vii. 対応後の作業

出沒個体への対応が終了した後は、以下の作業を行う。

- 立入規制解除（規制解除の考え方は3章8.(3)参照）
- 利用者への周知（周知方法は3章9.(2)参照）
- 関係者への情報共有（3章7.(4)参照）
- 内部の記録と報告
- 必要に応じて広報
- 出沒原因調査（3章7.(2)）

なお、再発防止のため、出沒原因調査は必ず実施するべきである。

② 出沒対応のフロー

クマが出沒した際に円滑に対応を行うためには、その危険度に応じて関係者の対応の流れや連絡の仕組みを構築しておくことが重要である。出沒から現場対応、事後作業までの一連の手順と、各段階における関係者の役割は、フロー図を作成しておくことで現場での速やかな対応につながる。

フロー図作成時に含めるべき要素としては以下のものが挙げられる。

- 危険度ごとのフローの作成（複数の危険度をまとめるのも可）
- 対応の順番
- 流れの中で各関係者が果たす役割
- 連絡の流れ

人身事故発生時のフローを含めた対応の考え方は、3章8.(4)で詳細に説明する。

なお、全ての対応内容をフロー図に含めることは出来ないので、それぞれの段階や状況でどのように対応するかは適宜文章で記載することになる。

危険度の高い個体が現に出沒している状況では、現場はかなりの混乱が予想されるため、フロー図を作成する際に指揮命令系統を含めた関係者の役割を決めておくことも大切である。捕獲方法等によって対応者が異なるのであれば、それぞれについて調整しておく。富山県における対応フロー図の例を示す（図3-6-2）。この例では、クマの出沒通報後の作業の流れを捕獲者、市町村、県それぞれが担う役割と共に示している。

出沒時の対応方法を決定するにあたっては、専門家や経験豊富な者の意見を参考にすべきである。特にクマの出沒が少ない国立公園においては、平時からそのような人達との繋がりを作っておくことが望ましい。

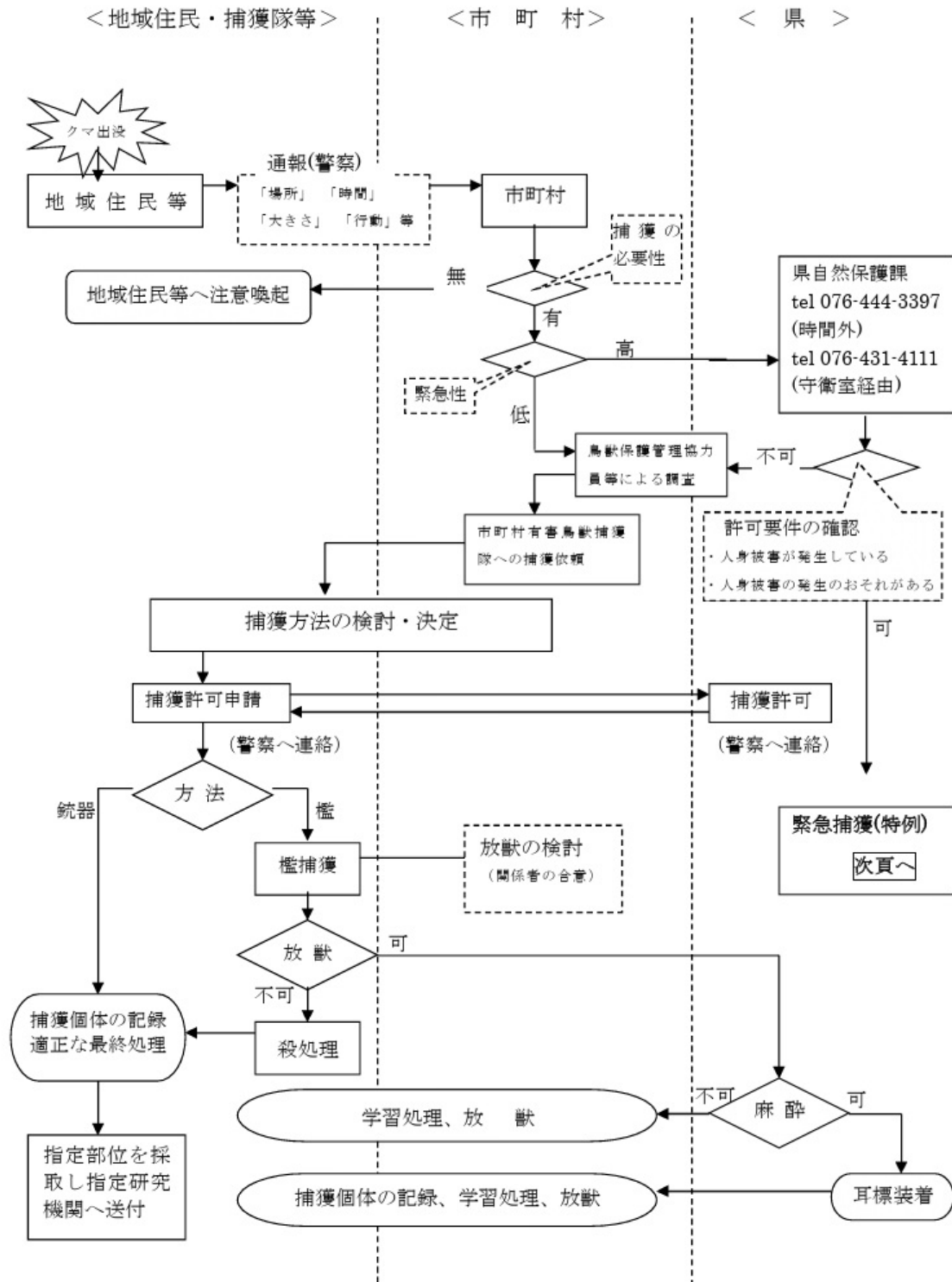


図 3-6-2 クマ出没時の対応フロー図の例（富山県）²²

²² 富山県．2022．富山県出没対策マニュアル

7. 出没時の情報収集と連絡体制

クマが出没した際に、迅速かつ的確な初動対応を行うためには、出没情報の収集項目、収集方法、及び関係機関への情報共有体制を事前に整理しておくことが重要である。また、得られた出没情報に基づいて、対応方針を決定するとともに、必要に応じて現地確認を実施し、出没情報がクマであるかの確認、現地状況の把握、並びに出没要因の特定に努める必要がある。

こうした対応を通じて得られた情報は、単なる記録に留めず、継続的に蓄積し分析することが重要である。また、これらに加え、平時からの情報収集を通じて、国立公園内における出没傾向等を把握することで、国立公園内に生息しているクマの基礎情報となるだけでなく、出没場所や時間帯に応じた注意喚起や出没対策を可能とし、公園利用者の安全確保に貢献する。

(1) クマが出没した際に収集すべき情報

被害の未然防止には、正確な情報の収集が不可欠である。「いつ、どこで」といった出没情報の基本項目に加え、危険度を判断するうえで重要な「遭遇時の目撃者の行動」及び「遭遇時のクマの行動」を収集することが求められる。

出没情報を収集する方法として、目撃者に報告様式への記載を依頼し提出してもらう方法や、直接情報を聞き取る方法がある。いずれの方法においても情報の不足や正確性の低下を避けるため、出没情報を受報する関係機関において共通の「クマ出没情報記録票」を使用することを推奨する。本記録票には、通報日時、出没日時、出没場所、通報者情報、情報の種類、クマの情報、クマとの距離、目撃者の行動、クマの行動、人身事故、物的被害、実施していた対策、及びクマの危険度等について記録する（表 3-7-1）。

なお、一般的な公園利用者が自ら情報を適切に記入することは難しいことが多いことから、可能であればある程度のスキルを持った者が聞き取りをすることで適切な情報を得ることが望ましい。また、目撃者が記入する場合、出没場所について、口頭や文字のみで詳細に示すことは困難である場合が多いため、本記録票に該当地域の地図を添付し、位置情報を地図上に直接落とし込む形式を採用することで、位置情報の正確性を高めることができる。

記録項目と該当地域の地図で構成されているクマ出没情報記録票の例として、知床連山登山道における「ヒグマ目撃アンケート」を示す（図 3-7-1、図 3-7-2）。

表 3-7-1 クマ出没情報記録票に記載すべき内容

項目	内容
通報日時	・連絡を受けた時間
出没日時・天候	・実際にクマが出没した時間、その際の出没地点の天候
出没場所	・地図上に記録 ※可能であれば地名、緯度経度、登山道・林道名等も併せて記録する。
目撃者情報	・氏名、住所、連絡先、年齢、公園利用理由（観光、業務）等 ※情報収集後に目撃者に対して追加で聞き取りが必要になった時のため、及び目撃者の属性を把握するために記録する。
情報の種類	・生体の目撃、痕跡の確認等 ※出没場所と併せて現地確認の実施判断の根拠となる。
クマの情報	・性別、年齢クラス（幼獣、成獣等）、大きさ、構成（単独、親子等） ※親子である等、事前に危険度について把握することができる。 ※子グマのみの出没の場合においても付近に親グマがいる可能性に注意する。
クマとの距離	・発見時、最接近時 ※現場の視認性、クマの威嚇等に転じる距離、クマの攻撃性の高低の把握に役立つ。
目撃者の行動	・遭遇時にどのような行動をしたか （走っていた、休憩していた、車内にいた等） ※遭遇時の行動が事故を誘発したかどうかを確認できる。 ・遭遇後にどのような行動をしたか （何もしていない、大声を出した、後ずさり、防御姿勢等） ※選択した行動の効果を確認できる。
クマの行動	・遭遇時にどのような行動をしたか （無関心、採食行動：自然食物または人為食物、逃走、警戒、威嚇、付きまとい、攻撃等） ※クマが何に執着していたか、クマの人に対する反応について確認できる。 ・目撃者の行動にどのような反応をしたか （無関心、採食行動：自然食物または人為食物、逃走、警戒、威嚇、付きまとい、攻撃等） ※目撃者の行動と併せて、目撃者が選択した行動の効果、及びクマの攻撃性の高低を確認することができる。逃走の際は逃走した方角も記録する。
人身事故	・事故時の詳細、その後の行動・対応等、具体的な内容
物的被害	・事故時の詳細、その後の行動・対応等、具体的な内容
実施していた対策	・クマ鈴、ラジオ等、またそれらの音量等、クマ撃退スプレーの所持及び使用 ※対策の効果を確認できる。
クマの危険度	情報に対して基準を設定し判断する

※最低限必要な事項を**太字下線**で表記

ヒグマ目撃アンケート

安全対策のための貴重な資料になります。
登山道でヒグマを目撃された方は、情報をご記入ください。
ご協力をお願いします。



親子（0歳2頭連れ）の例

0: ヒグマによる被害はありましたか？
(怪我をした、テントを破かれた、食料を荒らされたなど)

被害あり

通報してください
専用番号: 090-3778-4308(深夜早朝も可)

被害なし

1: ヒグマを見た日時は? 年 月 日 午前 / 午後 時頃

2: ヒグマがいた場所は? その場所を裏の地図に×印をつけて示してください。

また、おおよその地名を記入してください【 】

3: その時、クマとあなたとの距離はどのくらいでしたか? → 約 メートル

4: クマの頭数や特徴は? (1) 単独 (2) 親子連れ (3) 複数 頭

クマの構成は? 大きさ × 頭 (例: D × 1)

大きさ × 頭 (例: C × 2)

大きさは × 頭

あるいは 歳 頭連れ親子

首輪 有 / 無

耳タグ色 左

右



A. 小型犬クラス



B. 中型犬クラス



C. 大型犬クラス



大人



D. 人間より大きい

5: クマは何をしていましたか?

(1) 移動していた (2) 立ち止まっていた (3) うろろしていた (4) 木に登っていた

(5) 何かを食べていた 何を? (6) その他

6: クマを発見して、あなたはどうしましたか? (1) 静かにしていた (2) 大きな物音/声を立てた

(3) その他

8: クマはあなたに気付いていた? (1) 気付いていた (2) 気付かなかった (3) 不明

7: その後のクマの反応は? (1) その場を動かず (2) 走って逃げた (3) ゆっくり立ち去った

(4) ゆっくり近づいてきた (5) 歯を鳴らす or うなった (6) 突進してきた

(7) その他

8: 何かあれば記入してください。

ご協力ありがとうございました。

スタッフ記入欄

森林センター回収日: → 鳥獣センター回収日: 回収者: 対応あり/なし No.

北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター
環境省・知床財団

図 3-7-1 クマ出没情報記録票の例:

知床連山登山道における「ヒグマ目撃アンケート(表面)」

「斜里町・知床財団」提供。

知床連山登山道 Shiretoko Mountain Trails

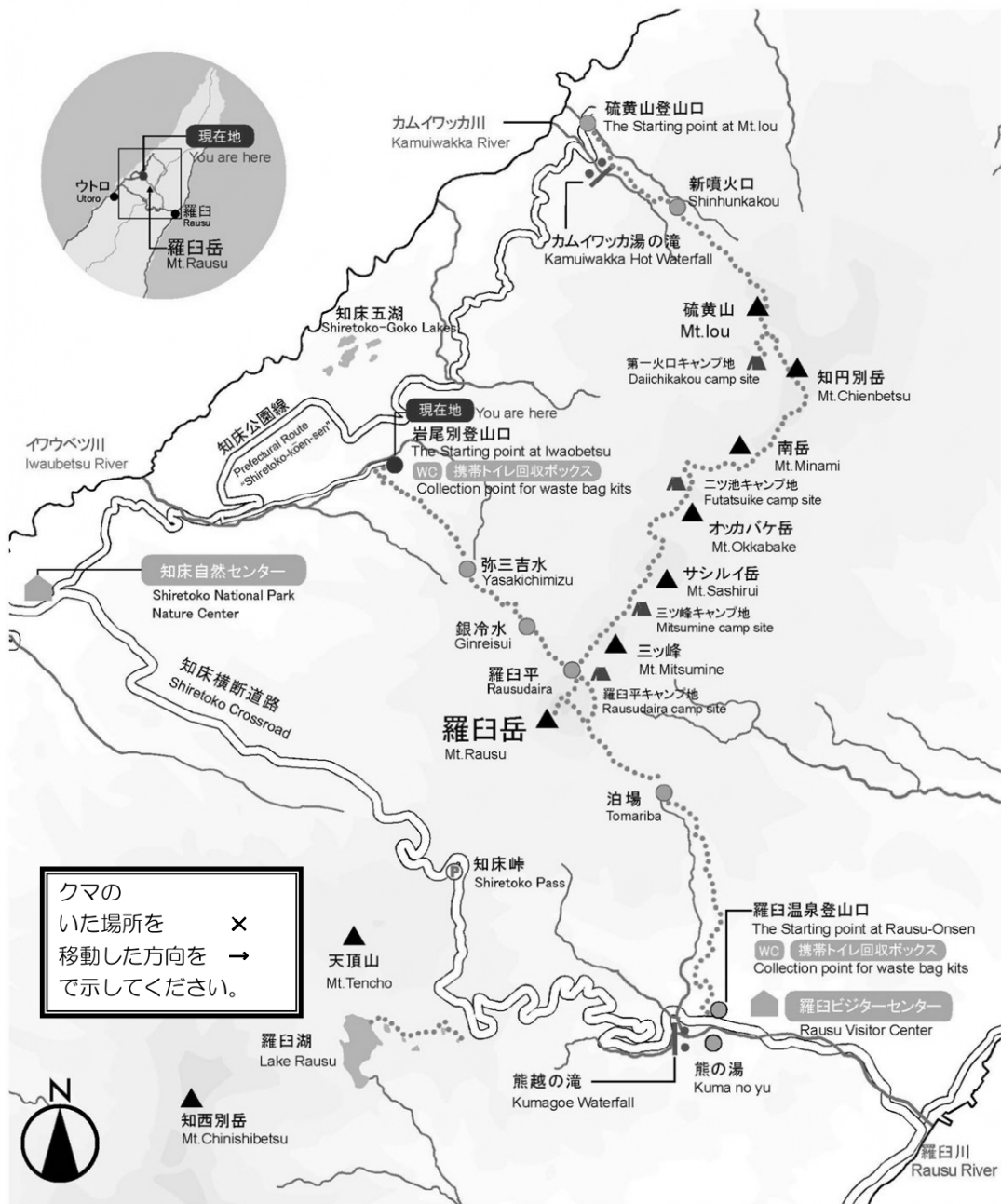


図 3-7-2 クマ出没情報記録票の例：
知床連山登山道における「ヒグマ目撃アンケート（裏面）」
「斜里町・知床財団」提供。

(2) 現地確認による情報収集

① 事前調整と安全確保

クマが出没した際、必要に応じて現地確認を実施する。現地確認を円滑に実施するため、出没内容に応じた現地確認の実施要否の判断基準及び管轄場所に応じた実施主体を事前に定めておくことが必要である。

また、出没時の現地確認の際には、クマと遭遇する可能性を考慮し、ヘルメット、クマ撃退スプレー、無線機を装備したうえで、複数人での行動が求められる。さらに、事前の出没情報から危険度の高い個体であると判断される場合（餌付けされている個体、人に付きまとう個体等）には、不測の事態に備えて猟銃所持者を同行させることが望ましい（表3-7-2）。現地確認の際にクマを発見した際の対応の詳細については、3章6.を参照。

表 3-7-2 巡視及び現地確認時の安全確保について

種類と参照先	安全確保の方法
定期的な巡視 (3章5.(3)に該当)	・ 装備：ヘルメット、クマ撃退スプレー ・ 実施体制：可能であれば、単独での実施ではなく複数人での実施が望ましい。
出没時の現地確認 (3章7.(2)に該当)	・ 装備：ヘルメット、クマ撃退スプレー、ホイッスル、無線機 ・ 実施体制：複数人で行動。さらに、危険度の高い個体の可能性がある場合、猟銃所持者の同行を推奨。

② 現地確認の方法と収集すべき情報

現地確認では、二次被害の発生に注意を払いつつ、クマの痕跡確認、個体の搜索、及び出没要因の把握に努める。具体的な確認項目は、表3-7-3に記載する情報である。事前に収集した出没情報とこれらの情報を統合し、正確に記録・整理することが、今後の備えに繋がる。

なお、切迫した危険性がないと判断される場合には、可能であれば目撃者の立ち会いのもと、現地確認を実施することで記録の正確性が向上する。

現地確認における状況に応じた実施内容、および試料採取について以下にまとめる。

個体を観察できた場合

個体を直接観察できた場合には、個体の危険度を判定するとともに、個体識別のために個体の特徴を記録する。この際には、文字や写真に加えて、高倍率ズームが可能な撮影機器による動画撮影を推奨する。動画記録は、個体の外貌における特徴や胸部斑紋の形状等を様々な角度で記録することが可能であり、情報量が多いことから個体識別に役立つ。危険度の設定の詳細については3章8.(2)を参照。

個体を観察できなかった場合

個体を直接観察することが困難な場合であっても、痕跡（足跡、食痕、糞、爪痕等）の鮮度や頻度について確認することで、動物種の特特定（以下、「種同定」という。）や危険度を判定できる場合がある。種同定に際して、単一の痕跡を用いた判断が困難であっても、搜索範囲を広げ、複数の痕跡を含めて総合的に判断を行うことで種同定が可能な場合もある（例えば種不明な糞の付近にある足跡の確認等）。

足跡を確認した際には、その大きさ（足跡の幅長を前後掌区別して計測：写真 3-7-1）を記録することで当該個体の体サイズの推測等、個体識別に有用な情報を得られることがある。なお、雪上や泥濘地では、融雪や踏み込み具合等により当該個体の本来の形態よりも過大評価になってしまう可能性があるため、注意が必要である。また、地面や道路上に石灰を散布することで足跡を捕捉・確認することもできる。

糞を発見した際には、誘引物を把握するためにも、可能な限り内容物を確認するとともに、試料採取に努める。

痕跡確認のみでは、種同定や、危険度の判定が困難な場合には、自動撮影カメラを設置し、撮影した画像や動画による判断と評価を行う。自動撮影カメラの設置後すぐに撮影がなかったとしても、カメラ設置後1週間程度は、カメラの維持管理と定期的な巡視を実施することで安全性の確認を行う。巡視の方法の詳細については3章5.（3）を参照。

試料採取

クマの出没現場に体毛や糞等の試料を発見した場合、遺伝子分析に活用できるため、可能な限り採取に努めることが望ましい。これは、遺伝子分析によって、他の場所で得た遺伝子情報との照合が可能となるためである。特にクマによる被害発生を受けて施設や登山道を閉鎖した際には、その後、捕獲した個体が加害個体であったのかを特定することが、施設の閉鎖解除の明確な判断根拠となる。

各種試料の採取にあたっては、採取日、場所、及びサンプル ID 等の属性情報を記録・管理することが求められる。以下に「DNA 個体識別技術を利用したヒグマ調査マニュアル ―非侵襲的試料を用いた DNA 解析の成功率向上を目指して―」（北海道大学ほか 2022）²³を参考に各試料の採取・保管方法の要点を示す。なお、具体的な手法については専門資料や専門家の助言を参考にされたい。

²³ 北海道大学大学院獣医学研究院・知床財団・北海道立総合研究機構・東京農工大学（2022）「DNA 個体識別技術を利用したヒグマ調査マニュアル ―非侵襲的試料を用いた DNA 解析の成功率向上を目指して―」

各種試料の採取・保管方法：

- ・**体毛試料**：ピンセット等を用いて、毛根から引き抜くように採取する。採取した体毛試料は、通気性の良い封筒等に入れて乾燥させる。分析まで乾燥状態を維持することが困難な場合には、-20℃～-30℃で冷凍保存することが望ましい。また、他個体由来の遺伝子情報の混入（コンタミネーション）を防止するため、採取前後にはピンセットの先をバーナー等で軽く炙ること。
- ・**糞試料**：スワブ（滅菌綿棒等）を用いて、排泄後間もない新鮮な糞の表面を丁寧に擦り取る。糞の表面が乾燥している場合は、内部にスワブを挿入して採取し、速やかに保存液（InhibitEX Buffer 等）に浸漬させる。常温で数日程度の保存は問題ないが、可能であれば-20℃程度で冷凍保存することが望ましい。
- ・**唾液・尿試料**：食痕や尿が付着した葉等の基質そのものを採取するか、スワブ等を用いて拭き取り、糞試料と同様に保存液入り容器内で保存する。
- ・**皮膚・肉片試料**：組織片を採取し 70%エタノールを入れた容器に浸漬させて保存する。

「DNA 個体識別技術を利用したヒグマ調査マニュアル ―非侵襲的試料を用いた DNA 解析の成功率向上を目指して―」（北海道大学ほか 2022）より引用し一部改変

収集した試料の管理・分析の体制が定まっていない場合、試料の劣化によって分析が不可能になる、または未分析の試料が発生する可能性がある。そのため、試料を保管する機関、費用を負担する機関、及び分析を管理する統括機関をあらかじめ整理しておく必要がある。分析体制の具体例として、札幌市では、出没した際の現地確認時に体毛試料や糞試料を採取した場合、酪農学園大学、及び地方独立行政法人北海道総合研究機構との共同研究として遺伝子分析を実施する体制を構築している（札幌市 2023）²⁴。

表 3-7-3 現地確認記録票に記載すべき内容

項目	詳細
環境情報	位置情報、登山道との距離、植生、対策の有無、誘引物の有無等
個体情報	性別、年齢クラス（幼獣、成獣等）、大きさ、構成（単独、親子等）、形態的特徴（胸部斑紋、下顎斑紋、耳標、外傷、欠損）、危険度 ※出没個体が親子であることに加え、子グマのみの出没の場合においても付近に親グマがいる可能性に注意する。
痕跡情報	足跡（前後掌の幅長）、糞（内容物を確認）、爪痕、食痕等
被害状況	人身事故、物的被害の追加情報
採取試料	体毛、糞、唾液等
対応	注意看板設置、センサーカメラ設置、立入制限等
写真・動画	環境写真、痕跡写真、個体写真等

²⁴ 札幌市（2023）「さっぽろヒグマ基本計画 2023」

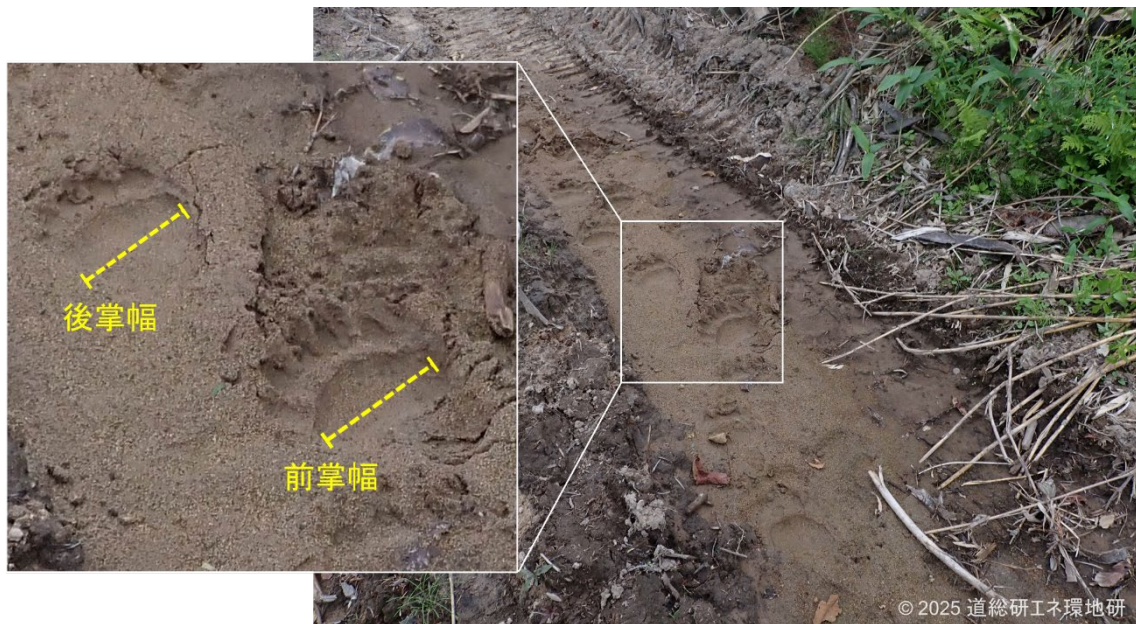


写真 3-7-1 ヒグマの足跡とその計測部位

ツキノワグマの足跡も、概ねヒグマと同様の形態で残る。足跡の元となる前後掌の幅長は、当該個体の体サイズや年齢クラスを推測する情報となる。計測の際には、その幅長の最大値を記録する。

雪上や泥濘地では、足跡の付き具合から体サイズが過大評価になる可能性がある。

(3) 平時より収集すべき情報

出没情報の収集に加えて、平時から国立公園に関連する情報を収集し、これらを蓄積・分析することが重要である。具体的には、以下の3種類の情報を平時から収集・分析し、出没対応・出没対策に向けた備えを強化することが求められる。

生息状況と出没傾向

過去から現在までの国立公園内の出没・被害情報や現地確認結果等を集約する。あわせて近隣都道府県が策定する特定計画等を参照し、地域個体群の広域的な動向を把握しておく。

施設等の管理状況

国立公園内の施設等における対策状況を把握する。具体的には、ゴミの管理、排水の管理、電気柵の設置状況、及び見通しを確保するための草刈り状況等を把握する。

クマの生息密度が高い地域では、これらの管理不足が被害に直結する。生息密度が低い地域であっても、不適切な誘引物管理が人身事故に繋がる可能性を認識しておく必要がある。対策の詳細については3章5.(2)を、対策状況の確認時の巡視については3章5.(3)を参照。

公園利用者の動向

国立公園において、人が「いつ」「どこを」「どの程度」利用しているのかという情報を、クマの出没情報等と照らし合わせることで、遭遇リスクが高い「時期・時間帯・場所」を抽出することなどが可能となる。

そのため、国立公園内の登山道や施設等の利用人数、時間帯、利用頻度をモニタリングし、公園利用者の動向を把握する。情報収集にあたっては、登山者の利用状況調査を行う登山者カウンター調査、施設管理者による確認、登山届の記入欄に該当項目を追記する方法等がある。

また、登山届を用いる場合には、「クマ対策の実施状況（鈴・スプレーの携行等）」を確認する項目を設けることで、利用実態の把握に役立つだけでなく、利用者自身に「クマの生息域に入る」という自覚を促し、安全意識を高めることができる。

上記の「生息状況と出没傾向」「施設等の管理状況」「公園利用者の動向」を時期、時間帯、場所ごとに分析する。これにより、出没要因や出没リスクを把握し、巡視区域の選定、注意喚起が必要な場所の決定や、登山道の閉鎖時に影響を受ける登山客の予測等に役立つ。

（４） 情報集約と連絡体制

① 情報の集約

出没情報は、その緊急性に応じて「登山道の遠方にクマを目撃した」といった特別な対応は不要で記録のみが求められる内容と、即時の情報共有と対応が求められる内容に分けられる。また出没情報は、施設管理者、自治体、及び警察署等、多岐にわたる機関での受報が想定されることから、緊急性に応じた連絡体制の構築が求められる。

即時の対応を要しない情報については、特定の「情報集約機関」において情報を集約・整理し、情報の重複等による混乱を防止する体制が求められる（図3-7-3）。情報集約機関については、既に自治体等が国立公園内外の周辺地域も含めた情報収集の一環として、この機能を有している場合には、それらの機関との連携を図ることが有効である。一からの体制構築が必要な場合には、現状で各地域において情報が集まりやすい機関・施設にその役割を担ってもらい、あるいは目撃情報の収集と公園利用者へのリアルタイムの情報発信の両面で環境省のビジターセンター等がその役割を担うことも有効であると考えられる。いずれにせよ、各地域の状況に合わせ、実効性の高い機関を設定することが望ましい。また、公園利用者に対して、情報集約機関の所在および連絡先を周知しておくことで、円滑な情報集約の助けとなる。具体的な公園利用者に対する周知方法については3章9.（2）を参照。

一方で、事故発生等の緊急性が高い事案については、迅速な初動対応が優先される。そのため、速やかに管轄場所に応じた対策本部を設定し、対策本部に情報を集約する必要がある。この場合、各地域における対策本部を設置する機関を確認しておくことや、事故の情報は警察署や消防署に一報が入り、その後自治体に共有されるのが通常の流れだと想定されるため、そういった流れを意識して体制を検討することが効果的・効率的である。事故発生時の対応については、3章8.（4）を参照。

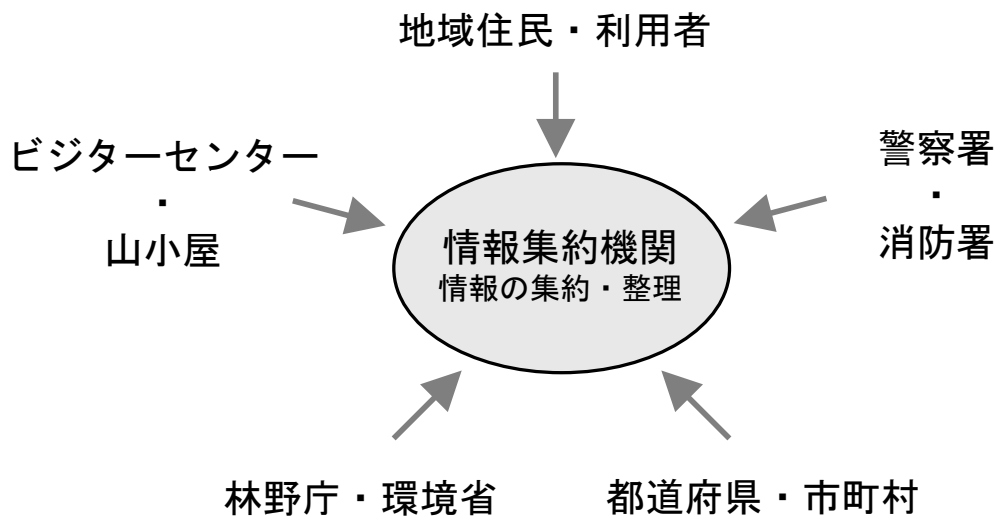


図 3-7-3 情報集約のイメージ

② 連絡体制の構築と連絡網の作成

集約した情報の内容に応じて、関係機関との適切な情報共有が求められる。緊急性が高く、公園利用者への情報発信や出沒対応が必要であると判断された場合、関係機関への迅速な情報共有が必要である。一方で、緊急性は低い、共有すべき情報については、定期的に関係機関で情報を共有する。これにより、各機関が現状について共通認識を持ち、今後の備えに繋がる。

具体的な連絡体制としては、電子メール等を基本とした定期的な連絡に加えて、迅速に情報を共有する緊急時の連絡網を準備しておく必要がある。そのため、連絡網には、各機関における勤務時間内の連絡先のみならず、夜間・休日等の時間外の受報を想定した連絡先、具体的な連絡手段、共有すべき内容、及び情報の緊急性に応じた連絡の共有範囲を事前に整理しておく必要がある（表 3-7-4）。

連絡網の作成にあたっては、各公園等で既に運用されている「事故対応」や「気象警報」等を共有する際の連絡網を活用する方法も有効である。ただし、既存の連絡網を用いる場合は、「クマの出沒情報の共有」という観点から、実効性を十分に検証した上で、必要に応じて適宜修正を加えたうえで活用する必要がある。

情報共有時の連絡体制の例として、中部山岳国立公園上高地地域におけるリスクレベルに応じた連絡体制を図 3-7-4～5 に、尾瀬国立公園における連絡網を図 3-7-6 に示す。

表 3-7-4 連絡網に必要な整理項目

項目	詳細
連絡先	・勤務時間内のみならず、夜間・休日等の時間外における緊急連絡先の整理。また、長期休暇中で通常の対応体制がとれない場合には、その都度対応体制を確認しておくことが重要。 ・また、クマの問題個体への対応においては、現地レベルでは対応が追いつかない、上位機関も含めた意思決定が必要な場合も想定されるため、そういった連絡体制の構築も重要。
連絡手段	電話、電子メール、無線等、緊急性や環境に応じて設定。
共有内容	表 3-6-1～2 の項目のうち、緊急性に応じて内容を調整する。
共有範囲	情報の緊急性や場所に応じて、どの機関（警察、自治体、近隣施設等）まで共有するか。

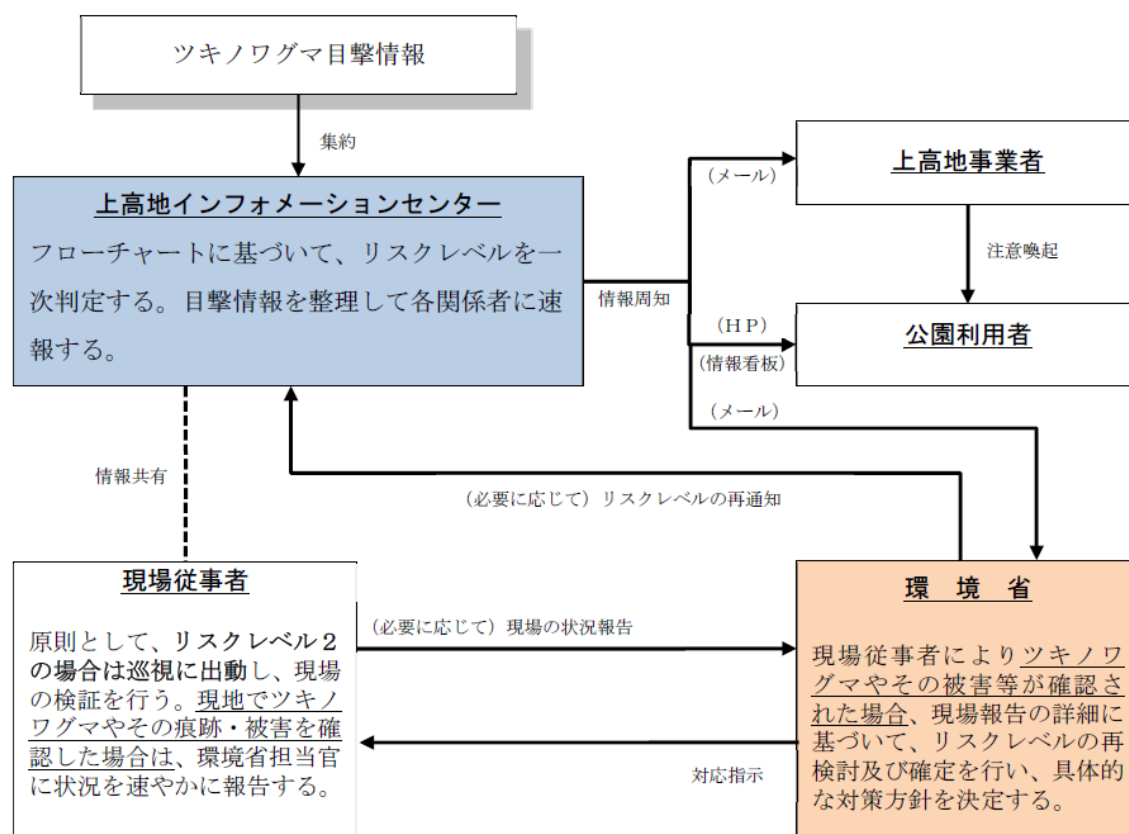


図 3-7-4 連絡体制の例：中部山岳国立公園における連絡体制
(リスクレベル 1～2)

「上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル」²⁵より引用。
 中部山岳国立公園上高地地域ではリスクレベルに応じた対応フローを作成している。
 リスクレベル「1：平常、2：監視、3：注意、4：警戒、5 被害発生又は特別警戒」

²⁵ 環境省中部山岳国立公園管理事務所. 2023. 上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル.

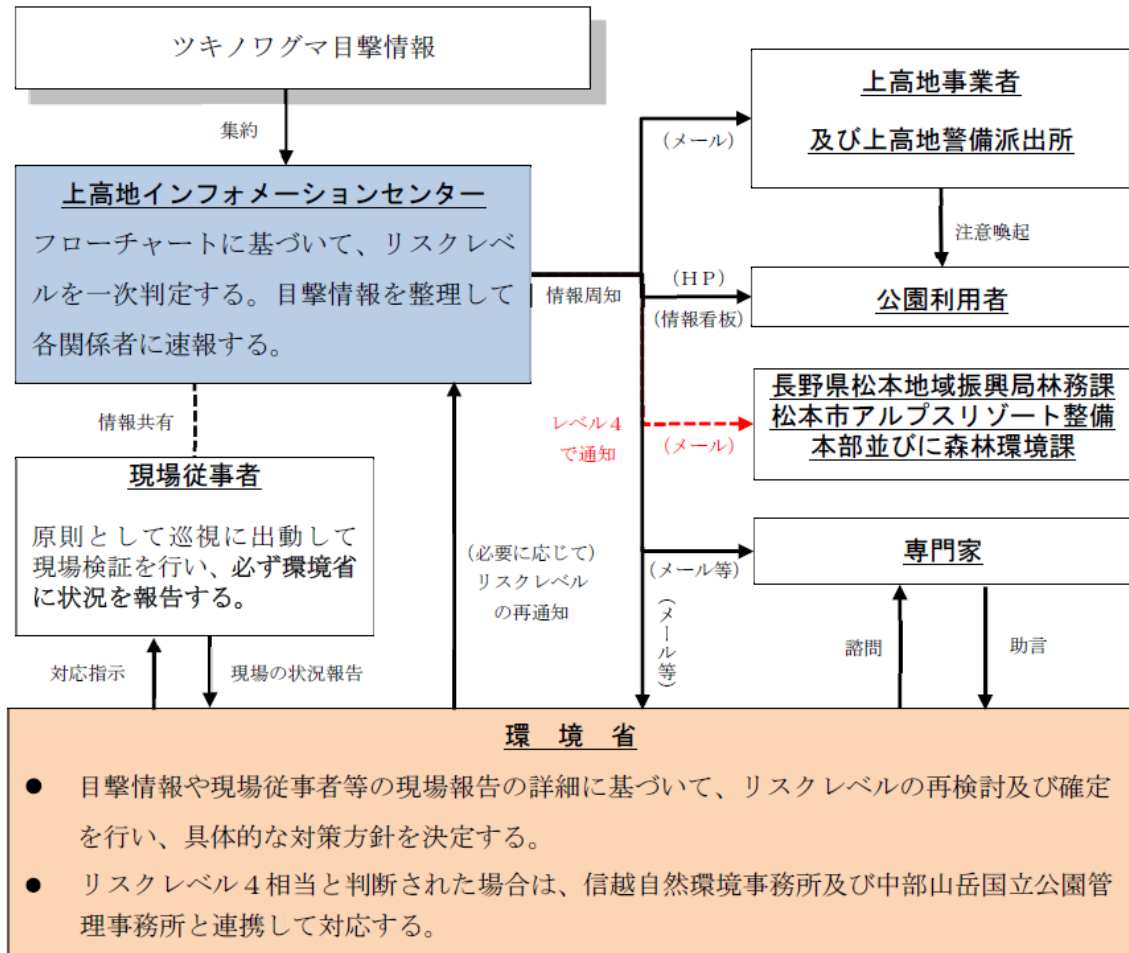


図 3-7-5 連絡体制の例：中部山岳国立公園における連絡体制
(リスクレベル 3～4)

環境省中部山岳国立公園管理事務所「上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル」²⁶より引用。
中部山岳国立公園上高地地域ではリスクレベルに応じた対応フローを作成している。
リスクレベル「1：平常、2：監視、3：注意、4：警戒、5 被害発生又は特別警戒」

²⁶ 環境省中部山岳国立公園管理事務所. 2023. 上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル.

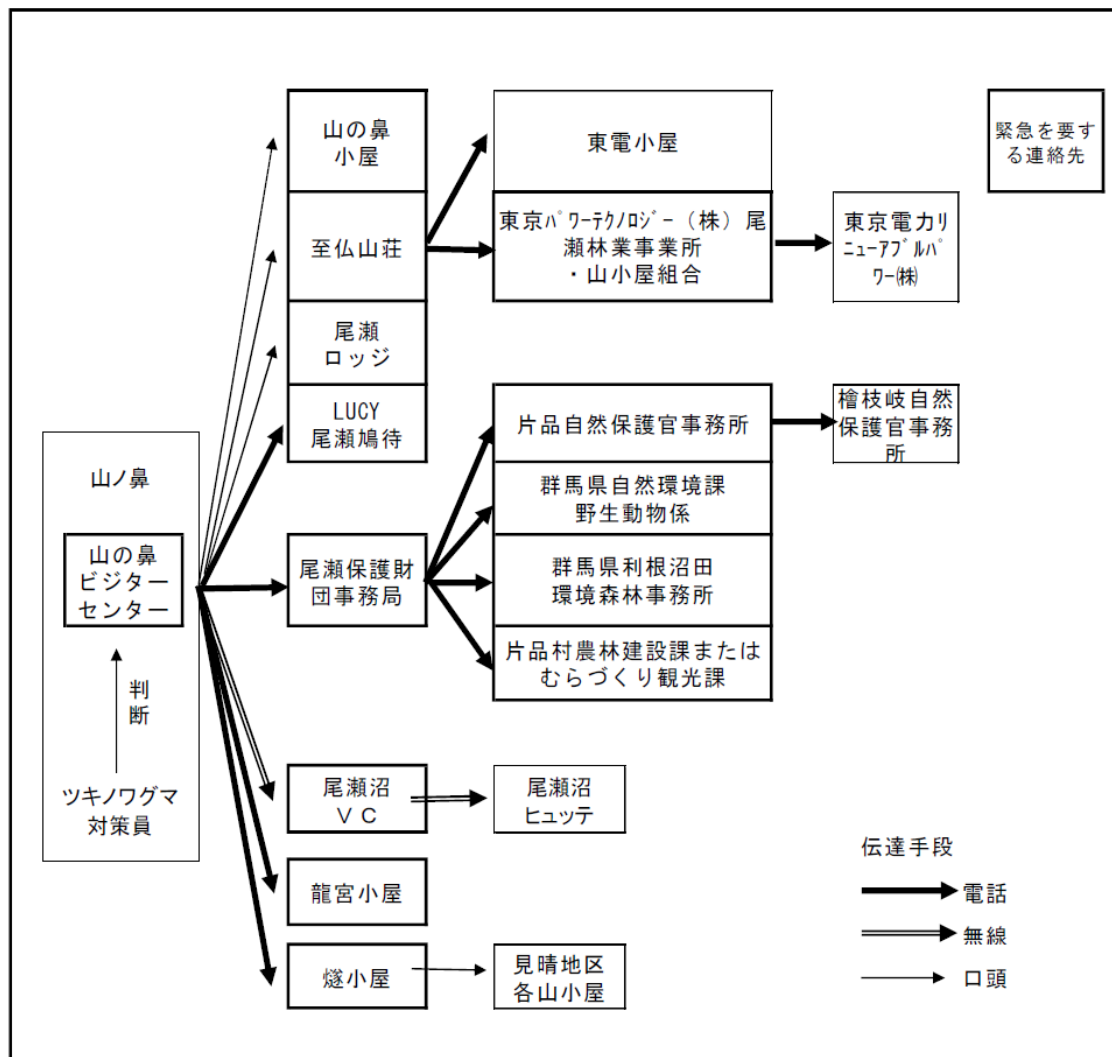


図 3-7-6 連絡体制の例：尾瀬国立公園（山ノ鼻地区）の連絡網

尾瀬国立公園ツキノワグマ対策協議会「尾瀬国立公園ツキノワグマ出没対応マニュアル」²⁷より引用。

伝達漏れや内容の誤りを防ぐため、連絡網で伝達した内容を改めてメール等で周知することに加え、経過状況等を必要に応じて追加で情報共有することとしている。

²⁷ 尾瀬国立公園ツキノワグマ対策協議会. 2026. 尾瀬国立公園ツキノワグマ出没対応マニュアル.

8. 問題個体発生時の対応

問題個体発生時には捕獲が主要な選択肢になる。捕獲については、事前に捕殺・非捕殺の基準を検討しておくことが望ましい。また、事前に関係者を含めた体制を構築しておくことが重要である。

出没個体の人身事故に繋がる問題行動を基準に危険度を定め、危険度ごと取るべき対応などをマニュアル等に整理しておくことで、現場での迅速で適切な対応が可能になる。

また、施設等の閉鎖時の解除基準や、人身事故発生時の対応体制等を事前に定めておくことで、不測の事態が発生した時にも冷静な対応が可能となる。

(1) 捕獲対応について

① 国立公園における捕殺の考え方

i. 被害防止目的の捕獲

クマの主要な生息地である国立公園のうち、環境省が主に対策を検討する直轄施設・所管地や、集団施設地区は、特定計画ガイドラインにおいて規定されているゾーン区分では、「排除エリア」「管理強化エリア」「緩衝地帯」「コア生息地」に該当する。このうち、「緩衝地帯」「コア生息地」は、「地域個体群を安定的に維持するために必要なクマの個体数を確保する」ゾーンであることから、まずは出没防止対策等によって問題個体を生み出さずに人身事故の防止に努めることが最も重要である。一方で、同ガイドライン上の「排除エリア」に位置付けられる居住地の出没個体への対応、人身事故が発生してしまった場合や人身事故を起こす可能性が高い個体への対応は、利用者の安全確保のため捕殺対応を基本とする。

人身事故を起こした個体への対応

全ての人身事故の加害個体が捕殺の対象となる。特に、捕食目的で人を襲った場合や食料を奪う目的で人を襲った場合、偶発的な遭遇による人身事故の結果人や人の食料を食物として認識してしまった場合は、次の被害者が出る前に速やかに加害個体を捕殺する必要がある。本手引き書における人身事故とはクマにより直接加害された状況を指す。クマと遭遇し、逃げる際に転倒した怪我などは人身事故には含まない。

なお、加害個体は本来であれば捕殺することが望ましいが、偶発的な遭遇により人身事故が発生し、その後加害個体人や人の食料に対して執着を示さない場合は、加害個体の特定を含めて捕獲は非常に困難であることに留意が必要である。

人身事故を起こす可能性が高い個体への対応

対策の効果が期待できず人身事故を引き起こす可能性が高い個体は捕殺対応の対象となる。人に付きまとう個体や、人目を気にせずに人の持ち物や生ゴミを餌として学習してしまった個体や餌付けされている個体は、追い払いや生体捕獲・放獣をしたとしても効果が得られない場合が多いため、捕殺対応を基本とする。

なお、この方針は各国立公園における捕殺以外の対策の継続による、行動変容の選択肢を完全に否定するものではない。

ii. 数の調整

都道府県がクマの数の調整を国立公園で実施することについて、第二種特定鳥獣管理計画にゾーニング管理の方針などで記載する際には、環境省は、事前に都道府県と十分な協議を行うことが重要である。

その際、特定計画ガイドラインの「コア生息地」に該当する国立公園内のエリアについては、環境省は公園管理者として、都道府県が策定する計画や捕獲事業において原則そのエリアを数の調整の対象区域から外すよう調整していく。特定計画ガイドラインにおいて、「コア生息地」は「例えば、国指定鳥獣保護区特別保護地区や自然公園法に基づく自然公園の特別保護地区及び第一種特別地域等をコア生息地とするほか、大量出没がみられるようになった 2000 年代以前よりクマが生息していたなどの元来からのクマの生息地と考えられる地域などをコア生息地として確保することが望ましい」とされていることから、地種区分や 2000 年代以前のクマの生息情報、予め設定するエリア区分（3 章 4.）から数の調整の是非について判断する。

また、特定計画ガイドラインでは「管理強化エリア」はもとより、「緩衝地帯」においても、個体数管理を行うことは可能とされていることから、利用拠点エリア等でそれらのゾーン区分に該当する場合には、数の調整が可能なものとして計画の調整を図っていく。

iii. 予察捕獲

「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針（令和 3 年環境省告示第 69 号）」のⅢ第四の 2-3(2)において、「第二種特定鳥獣管理計画が作成されている鳥獣についての管理の目的での捕獲は、原則として、第二種特定鳥獣管理計画に基づく数の調整としての捕獲とする。ただし、個別の被害防止の目的又は緊急時等のやむを得ない場合のみ、被害の防止を目的とした捕獲許可の対象とする。」とされているが、第二種特定管理計画がない都道府県の場合、「予察による被害防止の目的での捕獲（予察捕獲）も選択肢になり、この場合、クマは指定管理鳥獣であるため、過去 5 年間程度の期間に、常時強い害性が認められるかどうかとも問われない。

以上の通り、都道府県が第二種特定管理鳥獣計画を策定していない場合で、国立公園の集団施設地区等において、継続的に問題個体が発生している場合には、捕獲主体が都道府県または市町村の予察捕獲の許可を取得し、被害防除のための捕獲体制の構築をしておくことも考えられる。

iv. 緊急銃猟制度の適用

緊急銃猟制度とは、人の日常生活圏とその周辺において、以下の 4 つの条件を満たす場合にクマ・イノシシに対する銃猟が可能となる鳥獣保護管理法で定められた制度である。本制度では捕獲許可は不要である。

- ・人の日常生活圏に侵入していること（※侵入するおそれ大きいことを含む）
- ・人命または身体への危害を防止するため、緊急に対応が必要であること
- ・銃猟以外の方法では的確かつ迅速な捕獲等が困難であること
- ・住民や第三者に銃猟による危害を及ぼすおそれがないこと

緊急銃猟は市町村長の権限により実施する制度であるため、実施時には市町村長または権限を委任又は専決された市町村職員が現場に臨場し、実施判断を含めた指揮を取る必要がある。さらに、銃猟の実力を有する者の臨場も必要である。

国立公園では、集団施設地区や道路（例：市街地から入山口までの山間の車道）、集落、などが対象となりうる。ただし、このうち特にクマの生息域に囲まれているような場所に出没した際には、立ち去るまで監視する、追い払うといった対応が基本となる。また、これらの場所の山際に出没している場合は、鳥獣保護管理法で銃猟が禁止されている住居集合地域等に該当しないとして、緊急銃猟ではなく許可を受けて行う捕獲等として銃猟を行うことも可能な場合もある。

そのため、あえて緊急銃猟制度による対応が想定される状況とは、基本的には建物、ビニールハウス、小屋等の工作物への侵入個体への対応となる。また、居住地の真ん中で人目を気にせずに滞留する個体なども対象となる。特に、建物に侵入している間に、人の食料に餌付いている場合等には、その場で捕殺する判断が適切であると考えられる。一方で、周囲を自然に囲まれた状況であれば、まずは利用者を避難させた後に扉を開放して逃走を促す対応が最初の選択肢となり、そのような対応が困難な場合や侵入個体が逃走しない場合に、緊急銃猟または捕獲檻での対応に移行するものと想定される。

このように、国立公園で緊急銃猟を適用するシチュエーションは限定的であるため、自治体で作成する緊急銃猟の対応マニュアル等で国立公園内も想定してもらい、あるいは自治体の実施する緊急銃猟の訓練に参加させてもらう等、関係者と連携を図っておくことが重要である。

② 捕獲の事前準備

i. 関係者との事前調整

捕獲対応を適切に実行するためには、捕獲の実施主体が、以下に示す体制面等の事項について関係者と事前に協議・共有を図っておくことが重要である。

- ・ 捕獲体制
 - ✓ 捕獲や現地確認時の猟銃所持者の同行の判断、意思決定を誰が行うか事前に定める。
 - ✓ 銃捕獲の射手、捕獲檻の準備や運搬、見回り、止め刺しを誰が担うのか、指揮命令系統をどう設定するかといった体制整備を行う。
 - ✓ 狩猟関係団体に捕獲を依頼するのであれば、自治体との関係性を踏まえて自治体に事前協議や捕獲対応時の仲介依頼ができるように普段から連携を強めておく。

- ✓ 市町村の協力が得られない場合には、捕獲主体を誰が担うのかを事前に検討する。
- 捕獲対応時に関係者が集合するのにかかる時間
 - ✓ 捕獲の関係者、特に銃所持者が現場に到着するまでに要する時間の目安を体制整備の際に確認しておき、対応方針決定の際の参考とする。
- 捕獲檻で捕殺をする場合の止め刺しの方法
 - ✓ 猟銃、麻醉銃、吹き矢などのうち、どの方法が選択可能かを確認する。方法に応じて、実施者が異なることがあり得るので、実施者は体制整備の際に調整しておく。
- 捕殺後の対応
 - ✓ 捕殺個体の処理方法について事前に調整しておく。
- 放獣（3章6.（1）を参照）
 - ✓ 捕獲個体を放獣場所まで運搬する方法を決定しておく。
 - ✓ 放獣を実施する際にイヤータグ、マイクロチップ、GPS 首輪を装着する場合は、これらの道具と装着器具類の準備者を決めておく。
 - ✓ 放獣場所について事前に調整しておく。
- 捕獲作業の費用負担
 - ✓ 捕獲従事者の人件費や経費、捕獲檻等の道具類の購入費用や運搬費用などの負担者を決定しておく。

ii. 許認可手続き

- 関係法令
 - ✓ 捕獲の実施にあたっては、鳥獣保護管理法に基づく捕獲許可（緊急銃猟においては捕獲許可は不要）が必要であり、状況に応じて自然公園法、森林法、警察官職務執行法などが関係することがあり、誰から誰に対してどのタイミングで申請するか、整理しておく必要がある。
 - ✓ 自然公園法では、特別保護地区のみクマの捕獲が原則として要許可行為であるが、鳥獣保護管理法上の環境大臣の許可を有している場合は、不要許可になる（詳細は表 3-8-1 の通り）。

危険猟法の許可：麻醉銃猟については、使用する薬剤や量により鳥獣保護管理法第 36 条の危険猟法に該当する場合には、法第 37 条第 1 項の許可を受ける必要がある。吹き矢を用いた麻醉は鳥獣保護管理法第 36 条の危険猟法に該当するため、同法第 37 条第 1 項に基づく危険猟法に係る許可や使用する薬剤や量によっては毒物及び劇物取締法等の手続等が必要となる²⁸。猟銃及び麻醉銃の所持には銃砲刀剣類所持等取締法上の許可が必要となるため使用する場合は手続きを行っておく必要がある。

²⁸ 環境省、2026. 特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（クマ編）令和 8 年度版

- ✓ 想定する捕獲方法や捕獲場所に応じて、それぞれの法令の該当箇所を確認しておく。緊急銃猟制度の適用も考える。
- ✓ 特に、事故発生時の即応を念頭に、手続きを予め整理しておくことが必要である。
- 申請先
 - ✓ 鳥獣保護管理法第9条に基づく捕獲許可の申請先は、都道府県または市町村（都道府県から権限移譲されている場合）になるため、事前に申請先を確認しておく。なお、国指定鳥獣保護区における捕獲の場合は、環境省が申請先となる。放獣を前提とした捕獲の場合の申請先についても、同様に事前に確認を取る（表3-8-1）。
 - ✓ また、上記の麻醉銃・吹き矢による捕獲については、鳥獣保護管理法第36条の危険猟法に該当する場合、環境省への許可申請が必要となる。
 - ✓ 通年で捕獲許可を取得している場合は、担当者が異動になった際に申請忘れが生じない体制が必要となる。市町村などが事務作業を担当している場合にも申請忘れの発生や申請内容が例年と異なることがないよう、環境省側からのリマインドも必要に応じて実施すべきである。

表 3-8-1 捕獲にかかる手続きの概要

	鳥獣保護区外	都道府県指定鳥獣保護区	国指定鳥獣保護区
鳥獣保護管理法	都道府県または市町村（都道府県から権限移譲されている場合）に申請	環境省に申請	
自然公園法（特別保護地区のみ要許可）	環境省に申請	鳥獣保護管理法の捕獲許可を有している、又は環境省が実施する指定管理鳥獣捕獲等事業として行うものは申請不要（ただし、都道府県に法定受託している場合は、申請が必要）	

（２） 出没個体の危険度と対応方針

① 出没個体の危険度の設定

クマの行動等を基準とした危険度を設定しておくことで、クマの出没という混乱した状況下においても危険性に応じた迅速で適切な対応が可能となる。また、国立公園において捕殺対応を実施する際や実施した際に、内部や外部に向けて説明する上で危険度の基準は意思決定の根拠となる。

危険度は、人身事故の発生防止のために設定するものである。そこで、人身事故につながる可能性の高いクマの問題行動等を基に危険度を設定することが望ましい。問題行動は、人なれや餌付けなどの観点から分類することが可能である。

国立公園における危険度の設定は、クマの生息地で人が生活、利用することによって発生しうる問題行動の特徴をふまえて行う。

表 3-8-2 は、出没個体の行動等を 6 段階の危険度におおよそ分類したものである。危険度が高いほど人身事故が発生するリスクが高いことを表している。本手引書では表における危険度 4 以上の個体を“問題個体”と位置付ける。なお、この分類は一つの目安であり、各国立公園が異なる行動分類を設定することを妨げるものではない。

表 3-8-2 出没個体の危険度毎の特徴

危険度	出没個体の特徴		
	人なれ	餌付け	その他
6	－	・人の食料を奪う目的の人身事故（偶発的事故からの変化を含む）	・人の捕食目的の人身事故（偶発的事故からの変化を含む）
5	・人に付きまとう	・人の食料を奪う	・攻撃的な行動をとる（威嚇や母親の攻撃は含まない）
4	・建物へ侵入（明らかな衰弱、逃走の結果を除く）	・ゴミ等人為的食物に餌付いている ・人に餌付けされている	・偶発的な遭遇による人身事故 ・建物等の人工物の破壊 ・特定計画ガイドライン上の排除エリアにおける出没個体
3	・人がいても逃げない	－	・親子の出没（子グマのみの確認含む）
2	・同じ場所に繰り返し出没	－	－
1	・人を見ると逃げる	－	－

危険度は人身事故を起こすリスクから設定。人身事故を起こした個体については、再度人身事故を起こすリスクから設定。

危険度 4 以上の個体を“問題個体”とみなす。

個々の出没個体の特徴が各危険度に該当する。また、複数の特徴がある場合は、より高い危険度に分類される。

② 出没個体の危険度に応じた対応方針

出没個体の危険度ごとの対応方針を定めておくことで、出没個体に応じた現場対応を速やかに実施することができる。

危険度ごとにどのようにクマや利用者へ対応するか、その目安を表 3-8-3 に示す（表 3-8-2 の危険度ごとの対応を記載したもの）。危険度 1、2 の場合は、利用者への注意喚起が中心となる。注意喚起の内容は危険度に応じて危険性の違いが伝わるものとする。危険度が 3 の場合は、行動変容を目的とした対策を実施する。危険度が 4 以上の場合は、原則として捕殺対応のみが取り得る方法になり、並行して利用者の避難、施設の閉鎖、通行禁止措置などの対応を行う。

表 3-8-3 出没個体の危険度毎の特徴と対応方針

危険度	出没個体の特徴			対応方針	
	人なれ	餌付け	その他	クマに対する対応	施設及び利用者に対する対応
6	－	・人の食料を奪う目的の人身事故（偶発的事故からの変化を含む）	・人の捕食目的の人身事故（偶発的事故からの変化を含む）	・速やかに捕殺対応 ・捕殺出来ない状況では追い払いを実施 ・猟銃を所持した上で捜索が望ましい	・速やかに通行禁止、避難指示、野営場等のフィールド施設閉鎖 ・各所で最大レベルの注意喚起 ・施設に原因がある場合の改善
5	・人に付きまとう	・人の食料を奪う	・攻撃的な行動をとる（威嚇や母親の攻撃は含まない）	・原則として捕殺対応 ・捕殺出来ない状況では追い払いを実施 ・猟銃を所持した上で捜索が望ましい	・基本的に通行禁止、避難指示、野営場等のフィールド施設閉鎖 ・各所で非常に強い注意喚起 ・施設に原因がある場合の改善
4	・建物へ侵入（明らかな衰弱、逃走の結果を除く）	・ゴミ等人為的食料に餌付いている ・人に餌付けされている	・偶発的な遭遇による人身事故 ・建物等の人工物の破壊 ・特定計画ガイドライン上の排除エリアにおける出没個体	・基本的には捕殺対応 ・状況に応じて追い払いや生体捕獲・放獣により行動変容を試みる ・誘引物が原因の時は対策	・人身事故発生時またはその危険性が高い時には通行禁止、避難指示、野営場等のフィールド施設閉鎖 ・各所で非常に強い注意喚起 ・利用者に原因がある時は指導 ・施設に原因がある場合の改善
3	・人がいても逃げない	－	・親子の出没（子グマのみの確認含む）	・逃げない個体には追い払いを実施 ・対策の効果が無い場合に生体捕獲・放獣を検討（状況によっては、捕殺も選択肢として考えられる） ・誘引物が原因の時は対策	・人のすぐ近くで逃げない個体がいる場合、一時的な通行禁止、避難指示、野営場等のフィールド施設閉鎖 ・各所で強い注意喚起 ・施設に原因がある場合の改善
2	・同じ場所に繰り返し出没	－	－	・原因把握と、誘引物の除去等による原因の排除 ・対策の効果が無い場合に生体捕獲・放獣を検討（状況によっては、捕殺も選択肢として考えられる）	・状況を発信し注意喚起 ・施設に原因がある場合の改善
1	・人を見ると逃げる	－	－	－	・状況を発信し注意喚起 ・施設に原因がある場合の改善

危険度は人身事故を起こすリスクから設定。人身事故を起こした個体については、再度人身事故を起こすリスクから設定。危険度4以上の個体を“問題個体”とみなす。個々の出没個体の特徴が各危険度に該当する。また、複数の特徴がある場合は、より高い危険度に分類される。

ゾーニングで定めたエリア区分ごとに対応方針をマニュアル等に整理しておくことによっても、より迅速な現場対応に繋がる。人の利用度が高いゾーンほど、対策の効果が見られない時に捕獲が選択肢に含まれてくる。

知床半島ではゾーニングとヒグマの行動段階区分を組み合わせ、管理の方策を段階的に定めている（図 3-8-1）。

〇登山道における対応内容(主に7月～9月を中心とする夏山シーズンに実施)

対象区域	区域特性	基本的な考え方と対策	出た個体の行動段階ごとの対応内容			
			0	1 + 行動改善なし (問題個体)	2 (問題個体)	3 (問題個体)
登山道 ・ 羅臼岳登山道 ・ 硫黄山登山道 ・ 羅臼湖歩道	自己責任での利用が基本となる登山、トレッキング等の利用者や自然ガイドによるツアー等の参加者が、比較的多い遺産地域の登山道。	対ヒグマ ヒグマの重要な生息地であるが、登山利用者の安全確保のために、ヒグマに対する必要最小限の人為的介入を実施する。 また、行動段階によらず、誘引物や連続したヒグマの出没等の情報が得られた場合は、必要に応じて現地調査等を行い、誘引物除去や追い払いを実施する。	経過観察。	経過観察。	捕獲。	
		対人間 登山利用者への普及啓発や情報提供、リスク評価に基づく注意喚起を行い、ヒグマに出会わないための行動、ゴミや食糧の管理、クマ撃退スプレーやフードコンテナ(ベア・キャニスター)の携帯等、利用者が講ずるべき安全対策と適切な行動の判断を促し、履行を徹底させる。 また、行動段階によらず、誘引物や連続したヒグマの出没等の情報が得られた場合は、必要に応じて現地調査等を行い、登山口の閉鎖、リスク評価に基づく注意喚起を実施する。	情報提供。	注意喚起。	注意喚起または利用自重要諸。	登山口を閉鎖。状況に応じて登山口の閉鎖を判断。

行動段階やリスクに応じた対応方針の意思決定手順

- ①ヒグマ情報の収集を担う知床財団が、危険事案や利用者によるアンケート情報を踏まえ、行動段階判断フローに基づき行動段階評価と対応策の判断を行い、初期対応を行う。対応結果をヒグマ対策連絡会議に報告する。
- ②行動段階2以上の問題個体（疑いを含む）や、ヒグマに関わる高リスク事案であった場合、行動段階判断評価や現地調査を踏まえてリスク評価を行い、ヒグマ対策連絡会議に対応策を提案する。
- ③知床ヒグマ対策連絡会議の参画機関からの回答をもって対応を決定する。

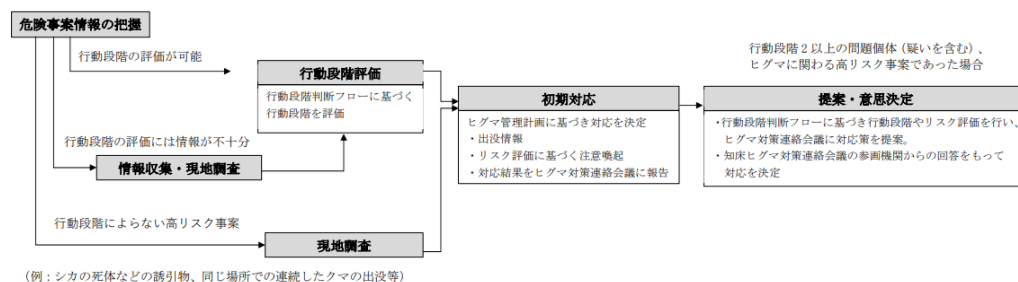


図 3-8-1 ゾーニングと行動段階に応じた対応方針の例（知床半島²⁹⁾）

(3) 立入規制解除の判断について

散策路や登山道、野営場などで立入規制を行った際に、どのタイミングで規制を解除するかを判断する際の基準の目安を示す（表 3-8-4）。危険度、問題行動の程度が高い場合は加害個体の捕殺が最も明瞭な判断基準となるが、捕殺が出来ない場合は対象個体の確認努力を続けると共に事故の検証と対策を行った上で、一定期間確認できない場合に解除の判断を行う。なお、本目安は危険度及び問題行動から設定したものであるが、各国立公園においては現地の出没個体の特徴や人の利用状況、関係者間の合意形成などをふまえて実情に合わせて設定する。

²⁹⁾ 環境省釧路自然環境事務所 他、2025、第2期知床半島ヒグマ管理計画

表 3-8-4 立入規制解除の判断の目安

危険度	問題行動	解除の目安
6	・人の捕食目的の人身事故を起こした (そう推測される事故や、偶発的な事故の結果人を獲物と認識した場合を含む) ・食料目的の事故を起こした (餌付けによる付きまとい事故や偶発的な事故の結果人の食料を餌と認識した場合を含む)	・対象個体が捕獲される ＜対象個体が捕獲出来ていない場合＞ ・事案発生以降、捕獲のための捜索や現地確認[*]を継続している ・事故原因の検証がなされ、対策が講じられている ・これらの実施を前提として、対象個体と推測される個体が確認できない状況が3日～2週間経過する
5	・人の食料を奪う ・人に付きまとう ・攻撃的な行動を取る	→この段階で一度判断を行い、規制継続なら以降は状況に応じて判断する
4	・偶発的な遭遇による事故を起こした ・ゴミ等人為的食物に餌付いている ・人に餌付けされている	※閉鎖解除までのスケジュールについて、上記を目安として示すが、地域での合意形成を前提に、柔軟な日程設定は可能 ※危険度が高いほど、解除までの期間は長めに設定することを推奨する ※対策により行動変容を試みている場合は、対象個体が捕獲出来ていない状況とみなす
3	・人がいても逃げない	・いなくなれば解除も可(状況に応じて判断) ・この間、巡視や状況に応じた追い払いは継続する

^{*}現地確認は、問題個体の再出没状況や対策状況の確認を目的として、問題案件発生箇所とその周辺で実施する。

その際には安全確保のため、複数人での行動や、猟銃所持者の同行、ヘルメット等の装備(3章7.(2)参照)が求められる。特に危険度の高い事例の場合は、必須とする。

上高地地域における事例³⁰：

上高地地域では野営場において餌付き被害が発生した場合は、餌付きの原因について対策を実施したうえで、1週間程度を目安にモニタリングを実施し、閉鎖解除の検討を行うことをマニュアルに定めている。

規制後の再出没に関する事例は多くないため、今後事例を全国的に蓄積して適正な基準を検討していくことが望まれる。解除の判断には危険度が基準の一つとなるため、普段か

³⁰ 環境省中部山岳国立公園管理事務所. 2023. 上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル

ら目撃・出没があった際に情報収集（収集項目は3章7.（1）参照）を行う体制を整備し、危険度を的確に判断できるようにしておくことが望ましい。また、解除の判断の際には専門家に相談し、専門的見地からの意見を参考に決定することが推奨される。

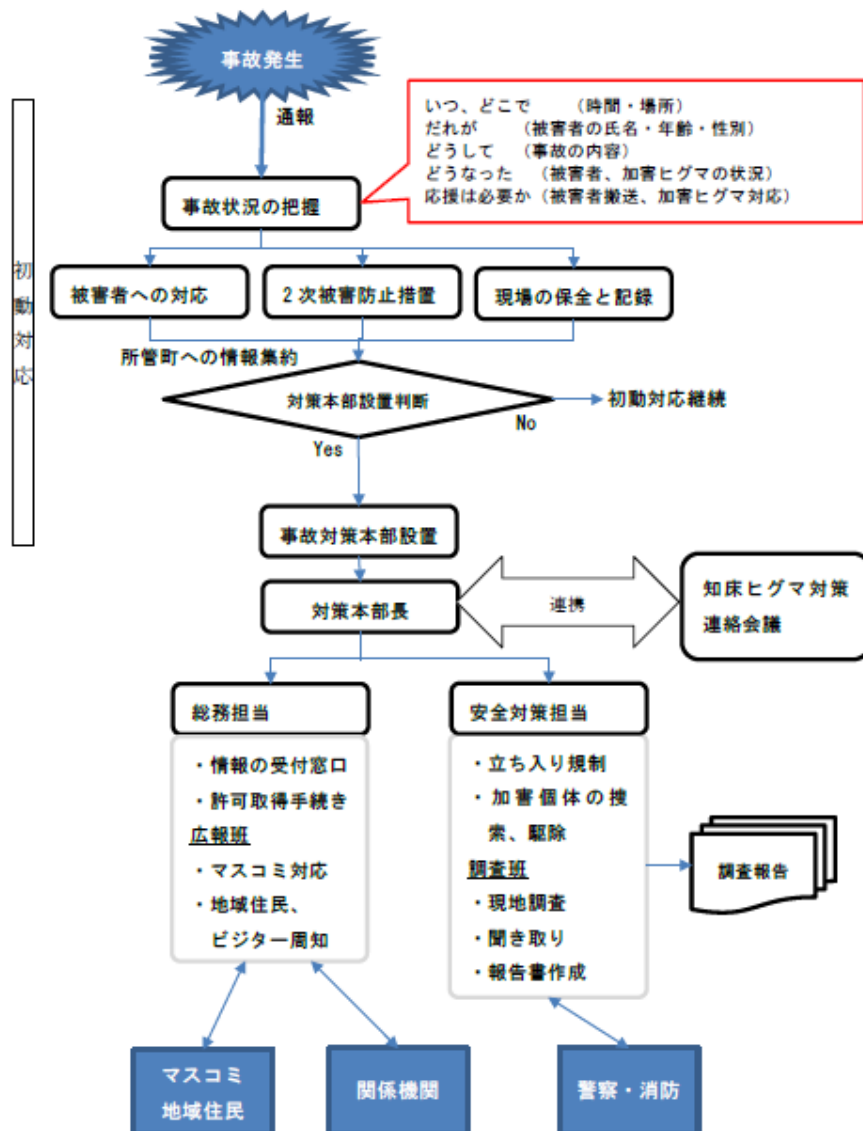
捕獲対応を行った際には加害个体かどうかを識別することが重要なため、出没時の現場確認の際には遺伝子分析に供することができるサンプル（体毛、糞など）の採取や個体の形態的な特徴を記録しておくべきである（3章7.（2）参照）。

規制の解除にあたっては、関係者の合意が必要である。マニュアル等の作成の際に、関係者をリストアップしておく。また、合意を円滑に進める上で、マニュアル等に解除の基準を記載しておくことが推奨される。

（4） 人身事故発生時の対応

万が一人身事故が発生した際は、被害者の救助はもちろん、二次被害の発生を防止するためにも、迅速かつ円滑に、警察や消防を始めとする関係機関と連携を取りながら行動する必要がある。事故発生直後は大きな混乱が予想されるため、人身事故発生時に必要な対応とその手順、対策本部を設置する機関および各関係機関の役割分担を事前に整理しておく（図3-8-2）。また、いつでも確実に関係機関と連絡が取れるよう、連絡網を作成して夜間休日を含めた関係機関の連絡先を共有しておく。

(参考) 事故発生時のフロー

図 3-8-2 事故発生時のフロー（知床半島）³¹

知床地域の場合、事故対策本部は事故発生地を所管する町に設置される。

① 初動対応

人身事故発生時は警察または消防に第一報が入ることが想定されるが、ビジターセンターや山小屋などの施設への通報も想定される。事故発生の第一報を受けた際の聞き取り項目や、情報を共有する関係機関とその連絡体制について、あらかじめ整理して関係機関と共有しておく。また、初動対応として実施する必要がある作業とその役割分担をあらかじめ整理の上、警察や消防、捕獲従事者等の関係機関と協議しておくことも重要である（表 3-8-7）。主な初動対応は、被害者の救助、二次被害防止措置である。人身事故の発生状況によっては、加害個体の捕獲も被害者の救助と同時に実施することが想定される。また、

³¹ 知床ヒグマ対策連絡会議，2019，ヒグマ人身事故発生時の対応方針（知床半島ヒグマ管理計画対象地域版）

事後に実施する事故調査を想定して、初動対応の段階から現場の状況を記録・保全することも重要である。

表 3-8-7 初動対応時の役割分担の例（知床半島³²⁾）

機関	役割
町	・ 事故発生地を所管する町は対策本部の設置・召集を行うとともに、地域住民等の安全確保のための緊急措置^(※)・広報を行う。 ・ 被害者家族への連絡・案内を行う。 (※) 加害個体の搜索捕獲の要請指示等を含む
警察	・ 事故現場の保全と状況の記録を行う。 ・ 現状保存と安全確保のための現場封鎖などの緊急措置が行われる。
消防	・ 被害者の救急救命を行う。 ・ 被害者家族のケアが行われる。

② 事故対策本部の設置

クマによる人身事故が発生した際は、事故の収束および再発防止を目的に、事故対策本部の設置を判断する。あらかじめ、対策本部の設置場所や設置の判断基準を整理しておく。

事故発生時は誤った情報を含め様々な情報が飛び交い、不安や混乱を招く恐れがあるため、情報の一元化を徹底する。対策本部の設置により、事故に関する情報を対策本部に集約し、情報発信も対策本部長を通して行うようにする。また、事故対策本部では多岐にわたる作業や連絡調整に対応する必要があるため、あらかじめ役割分担を取り決めておく。特定の担当者が一貫してその役割を担当することで、情報の混乱を防ぎ対外的な信頼性を担保することができる。役割分担を決めるにあたり、必要に応じて複数の関係機関で協力することも検討する。

また、報道対応の一元化も重要である。取材班が現場に来ることによる対応の遅れや野次馬の誘発の懸念や、各関係機関の受け答えに差異が生じないように、報道対応を担う機関の決定、公開可能な情報の整理、想定される質問に対する受け答えの内容の擦合せ等を行う。

³²⁾ 知床ヒグマ対策連絡会議，2019，ヒグマ人身事故発生時の対応方針（知床半島ヒグマ管理計画対象地域版）

事故対策本部の組織の例（知床半島ヒグマ管理計画対象地域³³⁾）：

- **事故対策本部長：**全体の指揮を執る。各担当と常に情報を共有し、すべての情報を把握して必要な指示を出す。
- **総務担当：**本部長の補佐を担うとともに、必要な許認可の諸手続きや手配、関係機関との連絡調整などを行う。
- **広報担当：**対策本部に集まった情報を元に、公園利用者や関係機関、報道機関への広報を担う。問い合わせ対応も行う。
- **安全対策担当：**警察や猟友会等と協力して、二次被害防止のための立ち入り規制、加害個体の搜索・捕獲、現地の安全管理等にあたる。
- **調査担当：**加害個体の搜索・捕獲作業と並行して、事故現場の調査を行うことを想定する。現地での調査・記録、現場の保安全管理等を行い、最終的な報告書取りまとめまでを担う。

③ 被害者の救助

被害者がビジターセンターや山小屋などの施設に保護されている場合は、速やかに医療機関への搬送を進める。被害者が保護されていない場合は、速やかに救助体制を整える。人身事故の発生場所や発生状況に応じて、救助隊の編成や救助方法は変わってくるため、あらかじめ想定されるパターンに応じた対応手順をいくつか整理しておくことが望ましい。

④ 二次被害の防止

被害者の救助活動に加えて、初動対応で留意すべきなのは、事故現場周辺にいる公園利用者と被害者の救助に向かう救助隊の安全確保や救助活動である。事故発生を知らずに事故現場周辺に立ち入ってしまう可能性もあるため、情報発信とともに避難誘導や事故現場周辺への立ち入り禁止措置なども実施する。場所によっては広域で登山者に情報を発信し、安全を確保する必要性も想定される。

あらかじめ想定されるパターンに応じて、現場にいる公園利用者の安全確保や救出方法、情報伝達方法などの手段を確保しておく。その際、地元警察・消防との連携が不可欠であるため、事前に地元警察・消防とも手段と役割分担について協議しておく。

また、加害個体が現場周辺に残留している可能性があるため、被害者の救助に向かう救助隊が加害個体の攻撃を受ける可能性もある。救助活動の護衛や捕獲従事者の同行、場合によっては救助活動と並行した加害個体の搜索・捕獲活動の実施も視野に救助隊の編成を考える必要がある。捕獲許可についてもあらかじめ自治体や地元警察と協議しておく。

マニュアル等では、二次被害防止のために必要な作業とその役割分担をあらかじめ整理しておく（表 3-8-8）。

³³⁾ 知床ヒグマ対策連絡会議，2019，ヒグマ人身事故発生時の対応方針（知床半島ヒグマ管理計画対象地域版）

表 3-8-8 二次被害防止等のための取組（知床国立公園³⁴⁾

〔二次被害防止等のための取組〕

項 目	関係機関
住民等への周知	町、振興局、知床財団、釧路自然環境事務所、北海道森林管理局
加害個体の搜索及び捕獲 (捕獲許可、捕獲指示)	町、知床財団、捕獲従事者 (釧路自然環境事務所、振興局、警察)
事故現場の調査 (体毛など痕跡試料の採取)	町、振興局、知床財団 ほか
立入り制限	土地管理者、施設管理者、警察、町
道路通行制限	道路管理者、警察、町

⑤ 事故調査

現場を収束させるだけでなく、事故の発生状況を把握することで再発防止に努めることも重要である。そのために重要なのが、事故現場での現地調査および被害者等への聞き取り調査である。必要な調査項目や実施体制をあらかじめ整理しておくことで、事故の発生要因や再発防止策を検討するために必要な情報を円滑に収集することができる。

事故調査は必要に応じて、自治体の研究機関や地元警察、クマの専門家等と協力して実施する。警察による現場検証ではクマの関与を明らかにできなかったが、クマの専門家による現場検証によってクマによる人身被害と断定された事例もあるため、クマによる被害が疑われる場合は、専門家を現地に呼ぶことが望ましい。事故調査の具体的な実施方法などは、NPO 法人日本クマネットワーク発行の「人身事故情報のとりまとめに関する報告書」³⁵⁾を参考にする。調査結果報告の公表方法についても、あらかじめ関係機関と取り決めておくことで事故発生時の対応がスムーズとなる。

事故調査の際には、事故現場や被害者の衣類等に残された加害個体の体毛等を採取することで、加害個体を特定することができる（詳細は3章7.（2））。周辺で捕獲された個体と遺伝情報を比較して加害個体が捕獲できたことが明らかになれば、施設閉鎖の解除判断の根拠とすることができる。ただし、特にご遺体からの体毛採取は警察との調整が不可欠である。

事故調査の例として、令和7（2025）年8月14日に発生した知床国立公園内の羅臼岳登山道で発生したヒグマによる人身事故で実施された事故対応および事故調査内容の概要を表3-8-9に示す。

³⁴⁾ 知床ヒグマ対策連絡会議，2019，ヒグマ人身事故発生時の対応方針（知床半島ヒグマ管理計画対象地域版）

³⁵⁾ 日本クマネットワーク．2011．「人里に出没するクマ対策の普及啓発および地域支援事業」人身事故情報のとりまとめに関する報告書（<https://www.japanbear.org/report/report-1911.html>）

表 3-8-9 羅臼岳登山道ヒグマ人身事故における捜索救助および関係機関の対応経過

月日	実施概要	実施者
8月14日	※事故発生（同行者からの110番通報） ・対策本部および現地本部設置 ・残存登山者の救助活動、登山道および近隣施設閉鎖 ・捜索救助隊結成・現地待機	環境省、斜里町、知床財団、北海道警察、消防、他 ※捜索救助隊は北海道警察、知床財団、猟友会より構成
8月15日	・被害者の捜索救助活動、遺留品の回収 ・被害者に接触する親子グマ3頭を発見、猟銃により捕殺 ・被害者を救助（病院搬送後、死亡確認） ・捕獲個体の搬出、試料採取	北海道県警、知床財団、猟友会
8月16日	・被害者の同行者、捜索救助隊、北海道警察担当者への聞き取り調査実施 ・遺留品等からクマのDNA分析用の試料を回収	道総研
8月17日	・一部施設の利用再開（登山道閉鎖は継続）	
8月18日	・一部施設の利用再開（登山道閉鎖は継続）	
8月19日	・DNA分析結果をプレスリリース	北海道
8月20日	・関係機関による現場検証（1回目）の実施	環境省、北海道、斜里町、羅臼町、標津町、知床財団、北海道警察
8月21日	・対策本部廃止	

羅臼岳登山道ヒグマ人身事故の概要（知床ヒグマ対策連絡会議，2026）³⁶より引用抜粋、一部加筆した。

³⁶ 知床ヒグマ対策連絡会議，2025，羅臼岳登山道ヒグマ人身事故の概要

9. 公園利用者への普及啓発・情報発信

国立公園内での人とクマの軋轢を軽減するためには、公園利用者への普及啓発が最も重要であり、公園利用者にクマに関する情報を正しく発信することが求められる。また、クマの出没情報を伝えることも必要で、特に人身事故またはそのリスクが高い出没事案が発生した場合は、公園利用者に対して可能な限り迅速にその情報を発信し、安全確保に努めなければならない。インバウンドも含めた公園利用者に対してどのような情報をどのように発信していくか、各国立公園での普及啓発や情報発信のあり方をマニュアル等に整理することが求められる。

(1) 普及啓発

国立公園は自然についての知識を深めるための場所でもあるため、人身事故を防ぐだけでなく、クマのことを正しく知ってもらうためにも、様々な普及啓発を行うことが重要である。

① 公園利用者のクマへの理解を深める

何よりもまず、公園利用者に対して訪れる国立公園がクマの生息地であることを知ってもらうことが不可欠である。国立公園の入口や登山道・散策路の入口に看板を設置するとともに、ビジターセンターや山小屋など国立公園内の施設では、クマの生息地に立ち入ることを前提とした利用の仕方を発信する。

併せて、クマの基本生態を解説するとともに、人間の行動が問題個体を生み出す原因となることを強く発信していく。情報発信の方法としては、ビジターセンターでの展示や、チラシ・パンフレット、ホームページ等が適切である。これらを使って環境省職員らが観察したクマの様子を発信することで、クマの本来の姿を知ってもらう機会を提供することもできる。ただし、過度な接近行為等の不適切な行動を助長しないよう注意書きを補足する、安全な観察方法を合わせて発信する等、発信の仕方に注意する。

令和7年度末には、「国立公園に、行ってみよう！サイト」においてもクマに関する特集ページを作成していることから、これから情報発信に取り組む国立公園は参考にしていきたい。

(日本語版) <https://www.env.go.jp/nature/nationalparks/about/bear/>

(英語版) <https://www.japan.travel/national-parks/plan-your-visit/good-to-know/what-to-know-about-bears>

② クマとの遭遇防止対策

公園利用者が安全に国立公園内を散策するためには、クマと出会わないための対策や、出会ってしまった場合の対処法についても発信する。ビジターセンターや登山道・散策路の入口などに案内板を設置する、チラシ・パンフレットを配布する、といった方法が挙げられる。さらに、職員によるレクチャーの受講機会があると、より正確に情報を伝えるこ

とができる。施設でクマ鈴やクマ撃退スプレーの貸出を行っている場合や、登山道に警鐘が設置されている場合は、その旨と使用方法についても解説する。また、公園を利用予定の人に向けて情報を発信することも重要であることから、ホームページ上に解説ページを設けるほか、SNSの活用も検討する。

参考として以下に、クマとの遭遇防止対策や出会った時の対応について情報を発信する際の要点を解説する（表3-9-1）。

表3-9-1 クマとの遭遇防止対策および出会った時の対応

	発信の趣旨	発信内容
遭遇しないための基本的な対策	・クマは基本的には人を避けて行動しており、人の存在に気付くとその場を離れるか、隠れてやり過ごすことが多い。 ・人の話し声やクマ鈴などの音を出すことで、クマに人の接近を知らせ、偶発的な遭遇を防ぐことができる。	・クマ鈴を携行する。 ・特に登山時は、複数人で離れずに行動する。
見通しが悪い場所や周囲の様子が認識しづらい状況での対策	・植生が繁茂するなど見通しの悪い場所では、思いがけずクマと急接近してしまうリスクが高く、すぐそばの茂みにクマが潜んでいる可能性もあるので、特に注意を払う必要がある。 ・クマが音に気付きにくい沢沿い、雨天や強風などの荒天時なども注意が必要で、複数の方法で音を出すなどの工夫が必要である。	・手をたたく、声を出す等した上で、周囲の物音を気にしながら通る。 ・なるべく立ち止まらずに通り過ぎる。 ・クマとの遭遇リスクが高い場所では、警鐘を設置して通行時に鳴らす。 ・クマとの遭遇リスクが高い場所では、可能であればその場所を迂回する。 ・走る、または自転車での走行を控える。特にクマとの遭遇リスクが高い場所では厳禁である。
遭遇した場合の対応	・どのような状況でも落ち着くことが重要である。 ・クマの人に対する許容度や反応は個体差が大きいため、遭遇時の状況によって最善策は異なるが、慌てず適切な行動をとるた	・クマとの距離に関わらず、クマを刺激しないためにも、大きな声を出すことや走って逃げることは避ける。 ・遠くにいる場合、ゆっくりとその場を離れ、クマが去るまで待機する。

	めにも、出会った時の対応をイメージして備えておく。	・至近距離の場合、クマに背を向けずに安全な場所までゆっくりと後退する。後退が難しければ、クマがその場を去るまで動かない。 ・クマがこちらに近づいてきた場合、クマ撃退スプレーを落ち着いて構え、射程範囲内で噴射する。 ・攻撃を避けることができない場合、又は攻撃を受けた場合、地面にうつ伏せになり、首の後ろに手を組み、足を投げ出して、首、顔および腹部を守る。
--	---------------------------	--

(参考) クマ撃退スプレー使用に関する注意点：

クマ撃退スプレーは、本当に襲われそうな時にだけ、“最終手段”として用いるものである。攻撃してきたクマに噴射することで、クマの攻撃を回避することを目的としている。有効射程距離に入ってから、クマの目や鼻に向かって噴射することが重要である。

ただし、遭遇した際にクマ撃退スプレーを咄嗟に噴射することは容易ではないと思われる。ビジターセンター等での貸出等を行う場合には、使用方法についてのレクチャーをしたり、比較的使用する可能性が高いと思われるガイドや野営場の運営者等には実際に噴射練習の機会を設けることも検討する。

③ 公園の利用ルール

対象となる国立公園でのクマの出没状況に合わせて、クマによる出没防止対策のための公園利用ルールを設けることも検討する。“食べ物を与えない”、“近づかない”ことは既に自然公園法により規制されているが、クマが高密度に生息している場所や特定の期間にクマの出没が集中するような場所では、食料の持ち込みや調理場所の制限や事前レクチャー受講の義務付けなど、より厳格なルールが求められ、それを公園利用者に徹底させる必要がある。

利用ルールは公園利用者に確実に届ける必要があるため、ビジターセンターなどの施設で解説するだけでなく、登山道・散策路入口など随所に情報を掲示することも検討する。そのほか、チラシとして配布することで、公園利用者が情報を持ち歩きながら公園内を散策することができる（図 3-9-1）。また、公園を利用予定の人に向けた情報発信も重要であることから、ホームページ上に解説ページを設けるほか、SNS の活用も検討する。

厳格なルールが定められている場所では、掲示物や配布物だけでなく、ビジターセンタースタッフによる事前レクチャーの受講の義務化も検討する。アクセスが限定される公園ではアクセスコントロールが可能であり、シャトルバスや登山口でのレクチャー受講を義

務化する、利用調整地区を設定するなど実効性を確保する取組が可能である。例えば、知床国立公園の知床五湖では、地上遊歩道を利用する際は、ヒグマに出会わないための対策や出会った際の対処法などの事前レクチャーの受講が義務付けられており、時期によってはガイドツアーでの利用を必須としている³⁷。



図 3-9-1 利用ルールのチラシ例（大雪高原温泉地区パンフレット）³⁸

（２） 情報発信

① 情報発信の方法

公園利用者に情報を発信する方法は、看板の設置、施設での展示、パンフレット・チラシの配布、職員によるレクチャー、ホームページへの掲載、SNS の利用など多岐にわたる。発信する情報の重要度や緊急度に合わせて適切な方法を選択する。

i. ビジターセンターの役割

特にビジターセンターは、公園利用者に対して情報発信の場として重要な役割を果たすべきである。基本的な情報を発信するだけでなく、クマの出没情報を発信する場、公園の

³⁷ 環境省釧路自然環境事務所。2017. 知床五湖ヒグマ活動期運用ハンドブック

³⁸ [令和元年度版 大雪高原温泉沼めぐり登山コース 山と熊のルール（マナーブック・地図付き）](#)（発行：環境省北海道地方環境事務所）

利用ルールを説明する場としても有用である。常駐する職員が直接公園利用者に情報を伝えることもできる。

クマの生態や遭遇防止対策などの普及啓発は、常設展示、パンフレット・チラシの配布、定期的なトーク・プログラム（ミニレクチャー）を開催する、といった方法で発信することができる。ビジターセンターでは公園利用者からの問い合わせに対応することも想定されるため、常駐職員がクマの生態や対策について専門的な知識を習得する必要がある。

ii. 利用者動線を意識した拠点施設等との連携

ビジターセンターの立地や公園利用者の動線によっては、必ずしもビジターセンターに立ち寄らないことも予想されるため、観光案内所、交通拠点（駅、空港等）、交通事業者等の利用者動線に当たる拠点施設等での情報発信が有効であり、こういった拠点施設等とも連携を図ることが望ましい。



図 3-9-2 拠点施設での掲示を想定したクマに関する啓発ポスターの例

iii. ホームページや SNS の活用

ホームページや SNS を活用することで、公園利用者は事前に国立公園がクマの生息地であることと、クマの生態や遭遇防止対策などを知ることができる。特別な利用ルールがある場合は、事前にそのルールを知ること、準備することが可能である。

より具体的な解説が必要な情報はホームページが適しているが、注意喚起などの幅広く発信したい情報やリアルタイムに届けたい情報は拡散力の高い SNS の方が適している。世代によって情報源が異なるため、可能であれば両者を併用し、ホームページに SNS のリンクを埋め込む、SNS にホームページのサイトを掲載する、といったホームページと SNS の連動も検討する。さらに SNS を活用する際は、様々な世代に向けて発信するために、各世代が良く利用する SNS を精査の上、複数の媒体を組み合わせることが望ましい。ホームページ、SNS とともにメリット・デメリットがあるため、発信したい情報の性質や運用コストから、運用の仕方を検討する。

なお、ホームページや SNS で発信した情報を必ずしも公園利用者が確認している訳ではないことにも留意が必要である。特に発信力の弱いホームページや SNS では、発信力を高める工夫や、ビジターセンターやその他の各拠点施設等での発信と組み合わせて行うことが有効である。

② 情報を発信する際の注意点

より多くの人に確実に情報を届けるためには、ユニバーサルデザインの導入、多言語化への対応も必要である。また、情報を発信するにあたり、風評被害にも配慮する必要がある。以下に、情報を発信する際の注意点を示す。

- 的確な情報発信

具体的な危険とそれを回避するために利用者が取るべき行動を分かりやすく伝える工夫が求められる。国立公園の利用形態によっては、共通の注意事項とアクティビティごとの個別の注意事項の整理も重要である。

- 事前周知が必要な情報

情報を発信するにあたっては、即時性と正確性を重視するとともに、登山などの利用者が計画段階でアクセスできるものとする。例えば、登山口で携行必須なものを周知しても対応が難しい場合があることから、国立公園外の拠点施設等で、国立公園を利用する際に必要な準備物等を周知することも有効である。

- 風評被害への配慮

問題個体発生に伴う注意喚起等にあたっては、リスクを的確に伝えることが重要である一方で、クマ類の出没情報を発信することによる周辺の観光への風評被害が懸念される。風評被害にも配慮した上で、適切な内容や発信の仕方を検討する。

- 多言語への対応

情報を発信する際は、当該地に訪れる人たちの国籍等に応じた言語選択が求められる。表示スペース等の都合上、1つしか選べないのであれば、英語を選択することが妥当な場合が多い³⁹。日本語と外国語を併記する場合は、外国語の文字だけが小さくならないように注意する。多言語による表記にあたっては、京都市観光協会外国語表記ガイドライン⁴⁰も参考になる。また、表示内容については、自然公園等施設技術指針や観光庁で作成しているクマに関するピクトグラム（図 3-9-2）を使用することもできる。



図 3-9-3 クマ対策の観光ピクトグラム（観光庁⁴¹）

③ 出没情報の発信

クマの出没情報は、国立公園を訪れた公園利用者、これから国立公園を訪れる予定の人、それぞれに発信する必要がある。ビジターセンターでは、直近の出没情報を提供することで、訪れた公園利用者に対する注意喚起ができる。掲示物として出没情報を一定期間貼り出す方法や、施設の壁や看板などに大きな公園マップを掲げ、そこに出没情報を追記していく方法がある（写真 3-9-1）。公園利用者は出没情報を確認することで、国立公園がクマの生息地であることを意識するとともに、クマとの遭遇に注意する場所の把握や利用コースの変更など、安全意識を持って公園を利用することができる。

登山道の入口などにクマの出没情報を掲載した注意看板を設置することも有効である。ただし、出没注意看板は形骸化するため、ずっと掲示せずに出没の日時を掲示した上で数日たったら撤去する。

³⁹ 国土交通省観光庁．2014．観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化のためのガイドライン

⁴⁰ 公益財団法人京都市観光協会．2024．京都市観光協会外国語表記ガイドライン

⁴¹ 観光庁．クマ対策の「観光ピクトグラム」を新たに作成しました～インバウンドを含めた登山客等への多言語による情報発信に向けて～（https://www.mlit.go.jp/kankocho/news08_00029.html）

ホームページや SNS で最近の出没状況や出没による公園内施設の閉鎖状況などを発信することで、これから公園を訪れる予定の人は事前にその情報を把握でき、旅程を変更するなどの対応が可能となる。環境省が出没情報を取りまとめている場合は、自治体が公表している出没情報のホームページの URL を掲載するなどの方法もある。その場合、3章7.（4）で記載した通り、環境省やビジターセンターで得られた情報を当該機関に提供することも徹底する。



写真 3-9-1 インフォメーションセンターでのクマ目撃情報の発信（上高地地域）

④ 緊急性の高い情報の発信

人身事故発生時またはそのリスクが高い出没事案発生時は、周辺にいる公園利用者に正確な情報を速やかに届け、安全確保に努める必要がある。特に山域では形態の電波が届かない場所もあり、縦走して広域を移動する登山者などもあるため、公園利用者の行動なども想定して、必要な対象に情報を届けるための取組が必要である。ありとあらゆる手段を用いて情報を発信することが重要であるため、各国立公園、各施設で実施可能な手段をあらかじめ整理しておく。

緊急時には、現場周辺の直轄施設等を職員が巡回し、居合わせた公園利用者に個別に情報を伝え、避難誘導することが第一である。併せて、登山道や散策路の入口に、必ず視認できるよう看板を設置する、規制線を張る、といった対応も発生する。登山道では、すでに登山中の人がいる場合や複数の登山口から事案の発生場所へ移動してくる場合も想定される。緊急時はその事案が発生した場所周辺だけでなく、その場所に遠方から移動してく

る公園利用者にも情報を届ける必要があるため、事案の発生場所をもとに情報発信や規制の範囲を決定する。

その際、周辺にある施設等の数や施設間の距離、公園利用者の人数によっては、あらかじめ関係機関と連携し、有事の際の公園利用者への情報発信方法について協議しておくことが重要である。また、消防庁では、災害情報伝達手段としてスピーカー搭載ドローンの導入・活動を推進している。山域でのクマによる人身事故発生時にも、周辺登山者への情報伝達手段としての活用が期待される。

次の段階として、ホームページや SNS を通じて、公園をこれから訪れる予定の人にも情報を発信する。緊急時に対応するためにはできる限りリアルタイムな情報発信が求められるため、夜間休日問わずスムーズに情報発信できるようなシステムや体制の構築が重要である。例えば、知床では公益財団法人知床財団が「知床情報玉手箱」(<https://center.shiretoko.or.jp/i-box/>)というポータルサイトを開設して、ヒグマの出没情報をはじめ、道路や登山道、施設の開放状況などの観光情報について情報発信を行っている。このサイトでは、現地にいる利用者に向けて、各情報のステータスに変更があった場合にメールで通知されるシステムも導入されている。

緊急性が高い情報は必要な情報を正確かつ速やかに届けることが重要であることから、日頃から問題個体の危険度に応じた発信方法の整理や、情報発信のひな形を作成しておくことが望ましい。情報を発信する際は、複数言語に対応するよう配慮する。

用語

放獣：捕獲したクマへの対応として、捕獲地点と異なった地点に運び放獣する選択肢もある。

捕獲したクマを放獣する際にカプサイシン（トウガラシ成分；クマ撃退スプレーの主要成分）などクマが忌避する物質を噴霧するあるいは爆竹を鳴らす、檻を叩くなど忌避条件付けを行うことで、再出沒を抑制できる場合もある。

クマ：本マニュアルでは国内に生息するヒグマとツキノワグマをあわせてクマとする。区別が必要な場合はヒグマあるいはツキノワグマと記す。

ゾーニング：野生動物の生息状況や生息環境、人間活動等を考慮して、人と野生動物の棲み分けを図ることを目的に地域を区分すること。また、それぞれの地域の管理目標の下で施策等を実施していくことを野生動物に対するゾーニング管理という。

地域個体群：遺伝的特性、生態的特性及び山塊などの地理的要因により分けられた生物種の集団のこと。

餌付き個体：餌付け状態で行動変化した状態（food conditioning）の個体。意図的な餌付けと非意図的な餌付けがある。

人なれ個体：食物を介在していない、人なれ（human habituation）が起きている個体。人との無害な接触の繰り返しによって警戒心が低くなっている状態。

問題個体：餌付き個体や人なれ個体は、人身事故を起こした個体とともに“問題個体”と判断される。本手引書では、問題行動等を基準とした危険度を設定し、“問題個体”を定義している。一度問題個体となってしまった個体の行動を変えることは難しい場合が多く、人身事故の危険性が非常に高いため、捕殺対応が第一選択となる。