

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

令和 7 年 11 月
環境省中部山岳国立公園管理事務所

目次

1. はじめに	1
2. 目的	2
3. 目標と方針	2
3-1. 目標	2
3-2. 方針	2
4. ツキノワグマの生態	3
4-1. 分布	3
4-2. 形態	3
4-3. 食性・四季の暮らし	3
4-4. ツキノワグマの一生	4
4-5. 行動範囲	4
5. 山岳地域におけるツキノワグマ対策	5
5-1. 一般登山者や山岳ガイドなどの公園利用者が取り組むべき対策	5
(1) 食料やゴミをツキノワグマに食べさせないために	5
(2) ツキノワグマとの至近距離での遭遇を避けるために	9
(3) ツキノワグマと出会った時	10
(4) ツキノワグマが向かってきた時	12
(5) ツキノワグマに襲われた時	14
5-2. 山小屋などの施設管理者が取り組むべき対策	17
(1) 食料の管理	17
(2) ゴミの管理	18
(3) 雑排水の管理	19
(4) 野営場でのツキノワグマ対策	20
(5) 利用者への普及啓発・情報発信	21
(6) その他	22
6. 被害発生時の対応	23
6-1. 人的被害の発生	23
(1) 被害者	23
(2) 救助者	23

(3) 山小屋関係者・施設管理者.....	24
(4) 環境省・施設管理者	24
(5) その他行政機関.....	24
6-2. 餌付き個体の発生	25
(1) 山小屋などの施設.....	25
(2) 野営場・駐車場.....	25
(3) その他.....	26
7. 参考文献リスト.....	28
8. 執筆者および監修者	30
8-1. 執筆者.....	30
8-2. 監修者.....	30

コラム

① 高山で暮らすツキノワグマ.....	5
② 折立キャンプ場・薬師岳登山口駐車場でのツキノワグマ対策	6
③ ツキノワグマ対策用食料保管庫.....	7
④ クマ鈴について	10
⑤ 人を見ても逃げないツキノワグマ	13
⑥ クマスプレーの使い方	15
⑦ パニック状態のツキノワグマによる人的被害	16
⑧ 餌付いたツキノワグマによる人的被害	19
⑨ 岳沢キャンプ場：2024 年の対応.....	27

1. はじめに

中部山岳国立公園は、立山連峰、穂高連峰および乗鞍岳を有する北アルプス一帯を範囲とする約1,740km²の広大な山岳公園である。本公園内の地形は多様で、標高差や勾配が大きく、切り立った岩壁、深く険しい渓谷、氷河地形など多様な地形を有する。このような環境に、多種多様な植物や植物群落が生育し、ツキノワグマ、ニホンザル、ニホンカモシカ、ライチョウ、高山チョウなどの多様な野生動物が生息する非常に豊かで原生的な自然景観がある。

本公園には、毎年国内外から多くの観光客が訪れ、公園内には登山客向けの宿泊施設として約90の山小屋と約50の野営場（キャンプ場・テント場を含む）が存在する。本公園内では、人とツキノワグマの活動域が重複するため、様々な軋轢が生じている。近年では、2020年8月に上高地の野営場のテント内で宿泊していた登山者が襲われて負傷した事例（参照：p.19 [コラム⑧](#)）、2023年8月に立山地域の折立登山口において休憩中の登山者が襲われて負傷した事例（参照：p.6 [コラム②](#)）、2024年7月に後立山地域の柏原新道において下山中の登山者が襲われて負傷した事例のほか、槍穂高地域の岳沢小屋野営場においてテントが襲われる被害（参照：p.27 [コラム⑨](#)）が発生している。ツキノワグマは通常、人を避けるよう行動するが、近年は人を見ても逃げない個体の目撃が増加傾向にあり、さらなる軋轢の増加が懸念される。

生態系の頂点に立つツキノワグマが多く生息していることは、豊かな自然環境が広く保全されていることを示しており、このような種はアンブレラ種^{*1}と呼ばれる。すぐれた自然を保全し後世に残すことを目的にしている国立公園では、ツキノワグマの保全および人との軋轢の回避を両立させることが不可欠である。軋轢の回避には、登山者などの公園利用者と山小屋などの施設管理者がそれぞれの立場で「ツキノワグマと近くでばったり出会わない」、「ツキノワグマを引き寄せない」などの対策を行うことが必要である。ツキノワグマは、人の食料やゴミなどに餌付く^{*2}ことで人の近くに食べ物があることなどを学習し、危険な個体へと変化する。本公園の上高地では、生ゴミなどに餌付いた個体の出没対策として、約30年前からツキノワグマ対策の専門家の助言をもとにホテル・野営場などの施設管理者による誘引物の適切な管理が実行され、地域全体で対策を徹底することで餌付き個体を出さないことに成功している。このように、的確なツキノワグマ対策を行うことで山岳地域においてもツキノワグマの保全と人との軋轢の回避を両立することが可能となる。

『山岳地域におけるツキノワグマ対策指針』（以下「本指針」という。）は、本公園の山岳地域において、人とツキノワグマの共存を図るために、登山者をはじめとした公園利用者と山小屋などの施設管理者が実践する必要のあるツキノワグマ対策について整理し、指針として取りまとめたものである。本指針が地域ごとに必要なツキノワグマ対策の検討に活用されることを期待する。

^{*1} 大型の肉食哺乳類や猛禽類など食物連鎖の頂点に立ち、その個体群維持のために生物多様性に富んだ広い生息地を必要とする種を指す。アンブレラ種が生息できる環境を保全することで、その傘の下にある生態系全体を守ることができるという生物保全学上の概念。

^{*2} 野生動物に人が意図的に餌を与えることを「餌付け」と呼ぶが、ここでは特に説明しない限りは、食料、残飯、ゴミなどに餌付いてしまう「非意図的な餌付け（Food conditioning）」を意味する。

2. 目的

本対策指針は、中部山岳国立公園の山岳地域において、ツキノワグマの保全と人との軋轢の回避を両立させ、人とツキノワグマが共存することを目的とする。この内容は、ツキノワグマによる人的被害を発生させないための対策および人が利用する施設などにツキノワグマを引き寄せないための具体的な対策を中心に記載している。

人が利用する施設は、山小屋、野営場、登山道および登山口駐車場などを対象とする。また、本対策指針が対象としている読者は、中部山岳国立公園内の施設管理者（山小屋など）および公園利用者（山岳ガイドや一般登山者など）を想定している。

なお、この対策指針は、必要に応じて改定されることを想定する。

3. 目標と方針

3-1. 目標

中部山岳国立公園の山岳地域において、人とツキノワグマが共存するため、以下の2つの目標を設定する。

目標 ①：ツキノワグマを人の食料やゴミに餌付かせない

目標 ②：ツキノワグマによる人的被害の発生を未然に防ぐ

3-2. 方針

目標を達成するためには、山岳地域がツキノワグマの主要な生息地であることの理解や対策への協力が不可欠である。中部山岳国立公園内の施設管理者（山小屋など）および公園利用者（山岳ガイドや一般登山者）などは、以下の方針に基づいて、ツキノワグマと共存するための対策の実施に努めるものとする。

方針 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。

方針 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。

方針 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。

4. ツキノワグマの生態

4-1. 分布

ツキノワグマ (*Ursus thibetanus*) は、東アジア、インドシナ半島、ヒマラヤ山脈沿い、中東東部の山岳地域に生息する森林性の食肉目クマ科の動物である。ワシントン条約では付属書Ⅰに記載され、国際自然保護連合 (IUCN) のレッドリストでは危急種 (VU) に分類されている。日本では本州と四国の里地から高山まで多様な環境に生息している (九州ではすでに絶滅)。

広大な森林域を有する中部山岳国立公園内は古くからツキノワグマの生息域となっている。

4-2. 形態

体色は黒色、胸に白い三日月型の模様がある。前足は、筋肉が発達して太くて短い。また、爪は鉤状で鋭く、木登りに適した体つきをしている。

外見から雌雄を判別するのは困難である。体重は、オスの方がメスよりも重く (オス平均 66kg、メス平均 47kg : 信州版ツキノワグマハンドブック)、季節変動も大きい。

特に嗅覚が発達し、犬よりも鋭いといわれる。聴覚は人よりも優れ、休息中も常に周囲の音を警戒している。



写真 ツキノワグマの成獣と成人の体サイズ比較 (写真は合成・作成：瀧井 暁子 氏).
左：オス成獣 (体重 70kg・体高 63cm・全長 1.47m)、右：メス成獣 (体重 45kg・体高 54cm・全長 1.3m).

4-3. 食性・四季のくらし

草や木の実を中心に、昆虫類、肉なども採食する雑食性である。採食物は季節により異なる。基本的には単独で行動するが、交尾期 (5月～8月頃) にはオスがメスを求めて歩き回り、オスとメスが共に行動することがある。

冬から春にかけて 4 ヶ月～5 ヶ月間冬眠するが、冬眠開始と冬眠明けの時期は個体により異なる。多くのツキノワグマは 11 月下旬～12 月末までに冬眠を開始するが、中には 1 月上旬まで活動する個体もいる。冬眠明けは 3 月中旬～5 月頃で、オスの方がメスよりも早く活動を開始する。

春：新芽、草本類、前年の秋に落ちた堅果類（ドングリ）などを採食する。

ツキノワグマにとって、食物資源量が豊富な季節である。

夏：液果類、草本類、アリやハチなどを採食する。

ツキノワグマにとって、食物資源量が最も少ない季節である。

秋：堅果類（ドングリ）、ヤマブドウなどを採食する。

ツキノワグマにとって、食物資源量が豊富な季節である。

4-4. ツキノワグマの一生

冬眠中の2月初旬頃に生まれ（主に双子で生まれる、生まれた直後の体重は約300g）、1歳半～2歳半頃まで母グマと共に生活し、その後は単独生活する。オスは出生地を離れ新たな繁殖場所を求めて長距離を移動することが多いが、メスは母グマの近くで一生を過ごすことが多い。人を見ても逃げない個体や人の活動域に頻繁に出没する個体は、2歳～4歳の亜成獣であることが多い。

4歳以降で性成熟し、メスは2年に1回出産する。哺乳類の中では長寿命で、最長30年近く生きることができる。

4-5. 行動範囲

1年間に成獣1頭が利用する範囲は、メス平均25km²、オス平均147km²（中央アルプスの事例、Takahata et al. 2017*³）であり、オスの方が広い。利用場所は季節により変化し、秋は堅果類（ドングリ）を求めて広範囲を利用することが多い。

春～夏は主に昼間に行動し、夜間は数時間以上休息することが多い。また、人の生活圏周辺では、夜行性へと活動時間が変化することが多い。

山岳地域では、著しい標高差を季節ごとに巧みに利用する。夏は、人里近くの標高の低い地域を利用する個体が多いが、高山植物を食べるために山を登って高山帯に滞在する個体もいる。

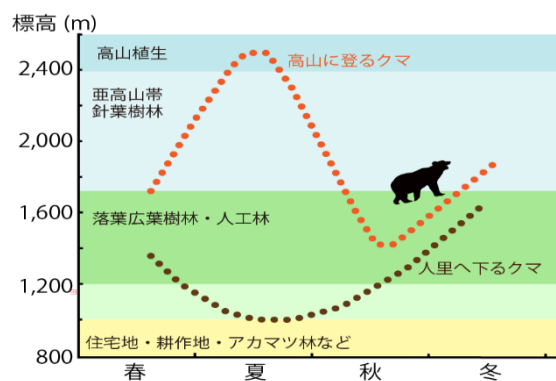


図 夏に人里へ下るツキノワグマと高山に登るツキノワグマの季節ごとの利用標高

（作成：NPO 法人信州ツキノワグマ研究会）

注：個体により利用する標高域は異なる。

*³ Takahata, C., A. Taiki, and S. Izu Miyama (2017) Season-specific habitat restriction in Asiatic black bears, Japan. The Journal of Wildlife Management 81: 1254–1265.

コラム① 高山で暮らすツキノワグマ

中部山岳国立公園の高山帯（標高約 2,400m 以上）でツキノワグマが目撃されるのは、主に 7 月～9 月である。オスメスを問わず様々な年齢のツキノワグマが高山帯を訪れ、主に草本類やベリ一類、ハイマツの実などを採食する。山岳地域では標高が高くなるほど春の訪れが遅れるため、夏でも高山帯のお花畑には柔らかい草本類などがあり、これらがツキノワグマの食べ物となる。高山帯に登ったツキノワグマは、9 月中旬頃には冬眠に備え、堅果類を求めて山を下る。高山帯の滞在期間は個体や年により異なる。



写真 燕岳近くのお花畑に現れたツキノワグマ。
(提供：中下 留美子 氏)

5. 山岳地域におけるツキノワグマ対策

中部山岳国立公園では、北アルプス全域がツキノワグマの主要な生息地であることを認識し、野生のツキノワグマを意識した行動が求められる。登山者や山岳ガイドなどの公園利用者は、ツキノワグマを「引き寄せない」、ツキノワグマと近くでばったり「出会わない」ための対策を実践することが不可欠である。また、山小屋や駐車場などの施設管理者は餌付き個体を出さないための誘引物対策を主導的に行い、公園利用者にこれらの対策を普及啓発する役割も担うことが期待される。

5-1. 一般登山者や山岳ガイドなどの公園利用者が取り組むべき対策

(1) 食料やゴミをツキノワグマに食べさせないために

ツキノワグマは季節に応じて多種多様な食べ物を利用するが、山岳地域で生活する個体は本来、人由来の食べ物の味を知らない。しかし、食物資源の不足する夏は、ツキノワグマが自然の食物を探索しているうちに鋭い嗅覚（数km先のニオイも判別できるといわれる）で人由来の食べ物やゴミを発見し、その味を覚えてしまうことがある。ツキノワグマは学習能力が非常に高いため、これらの味を覚えた個体は、ごく短期間のうちに人や建物近くに食べ物があることを学習する。その結果、食べ物を得るために人の活動域に出没を繰り返すようになるとともに、行動が次第に大胆となり、人的被害リスクの高い危険個体へと変化してしまう。

山岳地域では、餌付き個体の捕獲そのものが極めて困難であるため、被害を起こさないための予防的な対策に力点を置く必要がある。最も力を入れるべき対策は、徹底した食料やゴミの管理である。なお、食品の包装紙、飲み終えた缶やペットボトルなどもツキノワグマを引き寄せる要因となる。

以下に、食料やゴミなどの誘引物^{*4}をツキノワグマに取られないための具体的な対策について、場所ごとに説明する。

① 登山口の駐車場

登山の起点となる駐車場においても、ツキノワグマが食料やゴミに餌付くことがある（参照：p.6 コラム②）。

駐車場では、食料、洗っていない空き缶やペットボトル、ゴミ（生ゴミ、包装紙なども含む）、使用した調理器具や食器類、クーラーボックスなどのニオイの出る物は、**車の下なども含め、絶対に車外に放置しない**ことが重要である。これらのニオイの出る物の車外放置は、人由来の食べ物にツキノワグマを餌付かせるきっかけを与えてしまい、駐車場とその周辺における人的被害のリスクを高めることになる。

食料やゴミなどは、密閉袋に入れたうえで荷物の中に入れるなどし、ニオイが外に漏れないようにして車内で保管する。また、常に車の窓やドアは確実に閉める必要がある（わずかに開いた窓の隙間を利用してツキノワグマが爪を使って窓を破壊することがある）。

夜間に車中泊する場合も、わずかに開いた窓の隙間からニオイが漏れてツキノワグマを誘引する可能性があるため、窓を確実に閉めてドアをロックすることが望ましい。

コラム② 折立キャンプ場・薬師岳登山口駐車場でのツキノワグマ対策

薬師岳登山口にある駐車場とキャンプ場周辺では、2012 年頃から人を見ても逃げないツキノワグマが出没し始めた。2019 年頃からは複数のツキノワグマが目撃され、ツキノワグマがテントを荒らすようになった。2020 年には車内の食料を狙ってツキノワグマが車の窓ガラスを割る、食事中に人の近くにあった弁当袋や食料の入った大型リュックを持ち去るなど、ツキノワグマの行動は次第にエスカレートしていった。2023 年 8 月 12 日早朝には、登山口で食事中の登山者 2 名が背後からツキノワグマに襲われてかすり傷を負う人身事故が発生した。

キャンプ場および駐車場の管理者は、注意喚起のための看板設置やチラシの配布を行うとともに 2020 年からキャンプ場に電気柵を設置し、駐車場と隣接するやぶの刈払いなどの対策を実施している。一方で、人身被害を受けてツキノワグマの駆除も行われた。駆除されるツキノワグマを出さないためにも、利用者一人ひとりのマナーとモラルの徹底が求められる。

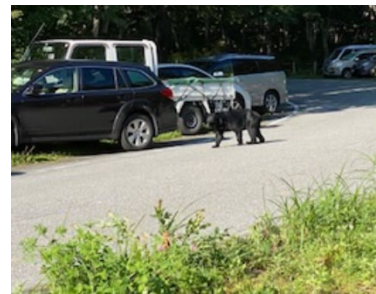


写真 折立登山口駐車場に現れたツキノワグマ。
(2020 年 8 月 18 日 撮影)
(提供：依田 恵美 氏)

^{*4} 生ゴミや残飯、食品の入っていた包装紙やパック類、飲み終えた缶やペットボトル、油や廃油、雑排水、焼却灰、ペンキ、機械オイルなども誘引物となる。2024 年には上高地において山小屋のトイレカートリッジの蓋を開けて中のウジ虫を食べるツキノワグマが確認された。

② 野営場

可能であれば、「寝る場所」と「調理する場所」、「食料を保管する場所」を分けることが望ましい（食事のニオイや汁がしみこんだマット類や、ニオイを遮断できない食料やゴミが、ツキノワグマを誘引する要因となることもあるため）。

食料やゴミの保管は、密閉袋に入れたうえで荷物の中に入れるなど、ニオイが漏れないよう厳重に管理することが重要である。食料、ゴミなどのニオイの出るものは、別途テントとは離れた位置に設置する食料保管庫に保管することが、最も安全な管理ができる方法である（参照：p.7 **コラム③**）。食料保管庫がない場合は、野外やテントの前室に食料、ゴミなどのニオイの出るものは放置せず、密閉袋に入れたうえでテント内に保管することが求められる。

調理器具や食器類も使用後は、ニオイが残らないようきれいにふき取り、食料やゴミと同様に食料保管庫で保管するか、密閉袋に入れたうえでテント内の荷物の中に入れて保管する。バーベキュー後の残渣や焼き網も同様とする。

また、山岳地域で食料計画を立てる際は、油分の多い食材、ニオイの強い食品、生ゴミの出る食材などは避けることが望ましい。生ゴミや残飯、食べ残した汁なども野外に廃棄しない。

コラム③ ツキノワグマ対策用食料保管庫

野営地では、ツキノワグマに食料やゴミを食べさせないための対策が不可欠である。

上高地の小梨平キャンプ場では2020年8月にツキノワグマによる人身事故が発生したことを機に、ツキノワグマ対策の一環として食料保管庫（フードロッカー）が設置された。食料保管庫は、ツキノワグマに開けられないような強固な構造の金属製のコンテナを利用して作られた。食料はテント内には保管せず、食料保管庫で保管することが義務づけられている。この他に、ゴミ箱管理の徹底、ササ藪の刈払いによる見通し改善、バーベキューの禁止などのツキノワグマ対策も行ったことで、食料保管庫設置後に餌付き個体は確認されていない。

また、ヒグマが高密度で生息する知床国立公園でも、知床連山縦走路のキャンプ指定地に食料保管庫が設置されている。食料保管庫のない野営場では、ヒグマ対策用携帯食料保管容器（フードコンテナ）の使用が推奨されており、知床自然センターや知床羅臼ビジターセンターなどで貸出をしている（参照：p.26 参考文献リスト）。ヒグマ対策用携帯食料保管容器の材質は強くて軽い強化プラスチックでクマ類が破壊できない構造になっている。北米の国立公園では携行が義務づけられているところもある。



写真 上高地小梨平キャンプ場に設置された食料保管（フードロッカー）。
（提供：NPO 法人信州ツキノワグマ研究会）



写真 知床国立公園で貸出をしているヒグマ対策用携帯食料保管容器（フードコンテナ）。

③ 荷物のデポ

デポ^{*5}した荷物の中の食料やゴミなどのニオイに、ツキノワグマが引き寄せられることがある。さらにゴミや食料の味を覚えたツキノワグマは、人が不在のわずかな隙に荷物を奪うことがある。

したがって、ツキノワグマに食料やゴミをとられないよう、荷物をデポするときは、食料やゴミはニオイが漏れないように厳重に管理する必要がある（食料やゴミなどは密閉袋や密閉容器に入れて荷物の中にしまうなど）。また、少量であれば、持ち歩くことも検討する。

荷物をツキノワグマに奪われると山行が継続できなくなるばかりか、人の食べ物の味を覚えた危険なツキノワグマを生み出すことになる。



写真 デポした荷物に前足をかけるツキノワグマ。
(爺ヶ岳、2020年8月28日撮影)
(提供：自然公園財団上高地支部)

^{*5} 山頂を目指すために荷物を置いていくこと

(2) ツキノワグマとの至近距離での遭遇を避けるために

山岳地域は、ツキノワグマの生息地の中核であるため、いつ、どこでもツキノワグマと遭遇する可能性があると認識して行動する必要がある。ツキノワグマは、人を避けて行動し、人の存在に気付くと逃走したり、動かずにやり過ごしたりすることが多く、積極的に人を襲う動物ではない。

人的被害の多くは、至近距離での遭遇時に起きているため、ツキノワグマと近くでばったり遭遇しないための対策が最も重要である。ツキノワグマによる人的被害は、下山中に起きやすい傾向があるため、下山まで気を抜かずにツキノワグマを警戒する必要がある。

なお、山岳地域において、走ったり、自転車で走行したりする際は、人とツキノワグマが至近距離で遭遇する可能性が高まるため、人的被害のリスクが高くなっていることを認識する必要がある（トレイルランニング中にツキノワグマに襲われる事例が、各地で報告されている）。

① 音をたてながら歩く

ツキノワグマとの至近距離を避けるための最善の方法は、音を出して人の存在をツキノワグマに知らせることである。クマ鈴やラジオなど音の出る物を携行する、手をたたく、声を出すなどが有効である。また、複数人で行動した方がツキノワグマとの遭遇確率は下がる。

ツキノワグマが音に気付きにくい沢沿い、雨天や強風などの荒天時、落葉期のほか、登山道のカーブ近くなど見通しの悪い場所では特に注意しながら歩き、複数の方法で音を出すことが望ましい。

② ツキノワグマを意識し、警戒する

行動ルートにおけるツキノワグマの出没状況は、登山口の看板、ビジターセンターや山小屋などで知ることができるため、必ず確認しておく必要がある。

山岳地域のツキノワグマは日中に活動することが多いが、どの時間帯でも遭遇する可能性がある。特に注意が必要なのは、ツキノワグマの移動が活発となる薄暗い時間帯である。

また、ツキノワグマは、休息や採食のために樹上にいることもあるため、登山中は、常に周りの気配や動くものがないか注意し、藪の多い沢沿いや見通しの悪い樹林帯では、特に警戒を怠らないようにする。

新しいツキノワグマの糞や足跡を見つけた場合は、近くにツキノワグマがいる可能性があるため、一層警戒する必要がある。



写真 ツキノワグマ糞（左・中）と雪上に残された新しい足跡（右）．
（左は7月に草本類を採食した糞、中は10月に堅果類を採食した糞、提供：瀧井 暁子 氏）

コラム④ クマ鈴について

「クマよけ鈴」とも呼ばれるが、ツキノワグマが鈴の音を嫌がったり怖がったりするわけではない。歩くと自然と音が鳴るので、人の存在を知らせるためにもっとも有効な道具といえる。クマ鈴を選ぶ際は、遠くまで音が届き、歩くたびに自然に音が鳴るものを選ぶと良い。

また、人が多く見通しの良い場所や山小屋などの施設内では、クマ鈴の音を控える配慮も必要である。そのため、消音機能が付いたクマ鈴もある。



(3) ツキノワグマと出会った時

ツキノワグマと出会った時は、適切な距離を保つことが大切である。ツキノワグマは、**個体によって人を許容する距離が異なる**ことも忘れてはならない。

以下に、場面ごとの対応について説明する。

① ツキノワグマが遠くにいる場合

ツキノワグマが人に気付いている、いないに関わらず、まずは落ち着くことが重要である。

・こちらに気付いていない場合：

ツキノワグマを見ながら、ゆっくりとその場を離れる。

・こちらに気付いている場合：

その場から動かずに、ツキノワグマが去るまでしばらく待つ。

【やってはいけない行動】

背を向けて走る、大声を出す、音を出す、物を投げる、近づく（P11 の記載内容を参照）。

② 近くにツキノワグマがいる場合

ツキノワグマを刺激しないことが最も重要である（刺激するとツキノワグマの攻撃を誘発することがある）。

5月～8月の交尾期にはオスとメスが共に行動することがあり、また子グマは親子で行動するため、ツキノワグマを発見した場合は、近くに他の個体がいらないか確認することも大切である。

また、登山道近くなどで人を見ても逃げないツキノワグマの目撃が、近年増加しつつある。このような個体に出会った時の対応については、[コラム⑤](#)を参照（p.13）。

・後ずさりできる場合：

ツキノワグマを見ながら（背を向けず）、安全な場所までゆっくりと後ずさりする（目を合わせる必要はない）。この時、転ばないように注意する（転んだ直後に頭部を攻撃された事例がある）。

・後ずさりできない場合（岩場など）：

ツキノワグマがその場を去るまで、動かない（ツキノワグマとの遭遇時に慌てて岩場から転落した事例がある）。

【やってはいけない行動】

以下の行動は、ツキノワグマを刺激し、興奮させるため、人的被害のリスクが高まるためやってはいけない。

・大声を出す・音を出す：

声や音でツキノワグマが逃走するケースもあるが、個体により反応が異なり、危険である。

・背を向けて走って逃げる：

ツキノワグマは本能的に走るものを追いかける習性があるため、最も危険な行動である。
また、ツキノワグマは時速 30km～50km の速さで走ることができるため、すぐに人に追いつくことができる。

・物を投げる：

荷物、ストック、石などを投げて追い払おうとすることは、ツキノワグマを刺激することになり、かえって危険である。また、荷物を投げることは、食料やゴミの味をツキノワグマに学習させるきっかけを作ることになり、他の登山者に対しても危険を広げてしまう。

・近づく：

ツキノワグマの人に対する反応は個体差が大きく、人の存在を許容できる距離は個体により異なる。ツキノワグマが許容できない距離に人が近づくことで、突進や攻撃を誘発する場合がある。ツキノワグマに近づくことは極めて危険であるため、原則として、少なくとも 30m～50m 以上離れた距離を保つことが求められる。

(4) ツキノワグマが向かってきた時

ツキノワグマが近づくそぶりを見せても、攻撃するつもりがない場合も多い（ゆっくりと近づいてくる場合や威嚇突進するケースが該当する）。このような場合、「こうすれば絶対大丈夫」という対策はないということも知っておく必要がある。

・ゆっくりと近づいてきた場合：

人の存在に気付いていない場合が多い。存在を気づかせるために音を出すことで、突然逃げ出す個体もいるが、絶対に安全な方法ではない。ツキノワグマを見ながらゆっくりと後ずさりすることが有効と考えられる。また、クマスプレー（参照：p.15 コラム⑥）を持っていたら、すぐに噴射できるように安全装置を外して構えることも必要である。

ツキノワグマが人の存在に気付いている場合にあっても、ツキノワグマが人が立っている場所やその付近を通過したがつている場合がある。人に関心を持っていない、攻撃対象として考えていない場合であっても、ツキノワグマがその場所を通過したい場合（その道が通りやすい場合に人を恐れず、直近を歩き、過ぎていく場合）には、自己の安全を確保できるところに、どいて道を譲る必要がでてくる。刺激を与えないように、慌てず転倒などしないように道を開けられる場所に移動する。

・威嚇突進（ブラフチャージ）：

突進事例の多くは、このケース（人を威嚇するための行動）である。威嚇突進では、ツキノワグマは勢いよく（荒い息遣いで、口を開き、鼻息を立てながら）人に向かって突進し、数m手前で急にUターンする。この時、背を向けて走ったり、荷物を投げたりすることは極めて危険である。クマスプレー（参照：p.15 コラム⑥）を持っている場合は、すぐに噴射できるように安全装置を外して構え、射程範囲（9m以内）に接近した時に噴射する。

コラム⑥ 人を見ても逃げないツキノワグマ

最近、人を見ても逃げない「人馴れクマ」が増えつつある。人との無害な接触を繰り返した結果、ツキノワグマが人に対する警戒心を失い、逃げるなどの反応を抑制するようになったことが要因と考えられている（決して人に懐いているわけではない）。人馴れクマは若い個体（4歳未満）や親子に多い傾向があるが、積極的に人を襲った事例はこれまで報告されていない。

このようなツキノワグマと出会った時は以下の点に注意する。

- ✓ 近づかない（人を許容できる距離は個体により異なり、非常に危険）
- ✓ 追い払わない（突然攻撃される可能性がある）
- ✓ 写真を撮らない（シャッター音が刺激となり、攻撃される恐れがある。）

人馴れクマを目撃した場合は、近くの山小屋など管理者のいる施設へ通報する。

また、このような個体はテントや建物の近くにも接近しやすいため、食料やゴミに餌付かないよう管理を徹底する必要がある。



写真 上高地の園路近くで人を見ても逃げないツキノワグマ。
（上高地、2022年6月23日撮影、提供：自然公園財団上高地支部）

(5) ツキノワグマに襲われた時

ツキノワグマは、自身を守るため、あるいは子グマを守るために、本能的に人を攻撃することがある（防衛的攻撃）。一方、捕食目的で人を襲うことは極めて稀である。

ツキノワグマに襲われた時の状況は様々である。至近距離（数 m 以内）でバッタリ遭遇した直後に突然攻撃されたということが多いが、10m 以上先から人に向かって突進して攻撃されたという事例も稀であるが報告されている。

多くの場合、ツキノワグマは致命傷となる首や頭部を狙って攻撃してくる（ツキノワグマの鋭いツメや犬歯が凶器となり、重傷となることが多い）。そのため、ツキノワグマに襲われたら、すぐに地面にうつ伏せになり、首の後ろに手を組んで足を投げ出した状態で首、顔および腹部を守る姿勢をとることが有効である（右図）。この時、動かずにじっとしていれば、多くの場合、攻撃はごく短時間で終わる。

なお、ヘルメットを装着することで、頭部への損傷を最小限にとどめることができる。



NPO 法人信州ツキノワグマ研究会
(2020)『信州版ツキノワグマハンドブック』より引用。

コラム⑥ クマスプレーの使い方

クマスプレーは、ツキノワグマが人に急接近してきた場合や、襲われた時に身を守るための強力な催涙スプレーである。主成分は唐辛子エキス（カプサイシン）で、ツキノワグマの目や鼻に噴霧することで強い刺激を与え、一時的に視界を奪い、呼吸を困難にさせることで撃退する。

カプサイシンは人や動物の体内に入っても害はないが、霧状になったカプサイシンを吸い込むと、目や鼻、口、喉、肺の粘膜に付着し、強烈な刺激と呼吸困難を引き起こす。また、皮膚に付着すると赤く腫れ、焼けるような痛みを伴うため、皮膚についた場合はすぐに流水でこすらずに洗い流すこと。鼻や目など粘膜に付着した場合も、大量の水で十分に洗い流し、腫れが引かない・痛みが消えない場合は医療機関を受診することが望ましい。



クマスプレー（左・中）と専用ホルスター（右）。（購入時についている黄色のプラスチックテープは事前に外しておく）

使用前の注意：信頼できるメーカーのクマスプレーを携行し、取り扱い説明書を熟読する。危険が迫った際にすぐに取り出し噴射できるよう、事前に練習しておくことが大切である。クマスプレーの刺激は非常に強力であるため、自身や周囲の人にかからないように風向きや地形的条件などを考慮して使用する必要がある。実際にツキノワグマと遭遇した際には冷静に対応する余裕がない可能性が高いため、事前に繰り返しイメージトレーニングを行い、落ち着いて操作できるようにしておくことが重要である。

使用方法：メーカーにより有効射程範囲が定められている。多くの場合、ツキノワグマとの距離が9m以下（風や地形的条件にもよる）での使用が推奨されており、ツキノワグマがある程度近づいてからでないと効果を発揮しない。遠い距離で噴射してしまうと、撃退する効果が薄れるだけでなく、自身が危険にさらされる可能性もあることを忘れてはならない。

携行時の注意点：専用ホルダーに入れて携行し、常に取り出しやすい状態にする。絶対に荷物の中に入れておかない。見通しの悪い藪などでツキノワグマの「気配」を察知した場合は、クマスプレーをホルダーから取り出し、すぐに噴射できるよう安全装置に手をかけて持つ。ツキノワグマが突進してきた際は、すばやく安全装置を外し、有効射程範囲でツキノワグマの顔を狙って噴射する。

その他の注意点：クマスプレーには有効期限があるため、山行前に必ず確認する。使用しない時は必ず専用ホルダーに入れ、誤噴射しないよう注意する。直射日光の当たる場所や高温の車内などでは保管しない。また、航空機には持ち込めない（機内持ち込み・預け荷物のどちらも不可）ことにも留意する必要がある。

参考：日本クマネットワーク YouTube チャンネル

「クマスプレーの使い方 ～正しく使って身を守ろう！～」



コラム⑦ パニック状態のツキノワグマによる人的被害

2009年9月19日、乗鞍岳畳平バスターミナルで10名が負傷する事故が発生した。事故当日は、大型連休初日で畳平バスターミナルには多くの登山客や観光客がいた。

最初にツキノワグマが目撃されたのは14時10分頃、大黒岳頂上方向から駆け下りてきたツキノワグマがバスに接触した。その後、興奮状態のツキノワグマは付近の駐車場の鉄柵に頭から突っ込んで腰が挟まり、しばらく身動きが取れなくなったものの、バスターミナル北の魔王岳方向へ走り去った。

14時20分頃、魔王岳中腹から現れたツキノワグマが登山口付近で登山客を襲撃した。襲われた登山客を救助しようとしたバスターミナルの従業員や山荘スタッフが次々にツキノワグマに襲われた。ツキノワグマは興奮状態のままバスターミナルの建物内に侵入したが、従業員により土産物店内にツキノワグマは閉じ込められた。その日の18時頃、猟友会によりツキノワグマは射殺された。

捕獲されたツキノワグマは体長約130cmのオス成獣で、分析の結果、主に高山植物など自然の食べ物を食べていた個体であることが分かった。

この事故は、パニック状態のツキノワグマが次々に人を攻撃したことで発生した。ツキノワグマは、何らかの原因で興奮状態のまま畳平バスターミナルに侵入し、たまたま多くの観光客がいたためにさらに錯乱状態となり、無差別に人を襲撃したと考えられる。

事故の詳細については事故後に岐阜大学とNPO信州ツキノワグマ研究会により調査された（乗鞍岳で発生したツキノワグマによる人身事故の調査報告書：乗鞍クマ人身事故調査プロジェクトチーム、2010）。



この後、ツキノワグマはバスと接触して魔王岳方面へ逃走した。
(提供：NPO 法人信州ツキノワグマ研究会)

5-2. 山小屋などの施設管理者が取り組むべき対策

上高地のホテルや山小屋などでは、1990年代前半まで生ゴミに餌付いて出沒する個体を繰り返し駆除してきたが、根本的な解決には至らなかった。その後、上高地ではツキノワグマ対策の専門家（泉山茂之氏）の指導により、1992年に初めて餌付き個体の移動放獣とゴミ置き場の改修（ツキノワグマが開けられない構造のゴミ保管庫の整備）を同時に行う非致死対策が実践された。以降、山小屋や野営場においてもこのような非致死対策が行われるようになり、施設管理者が主体となって、ツキノワグマ対策を講じたゴミ保管庫の整備、山小屋における生ゴミの焼却施設の整備などが進んだことでツキノワグマがむやみに施設に近づく事例は激減した。また、野営場利用者の食料やゴミにツキノワグマが誘引された事例として、上高地において、過去に多くの利用者のいる野営場を堂々と徘徊するようになり、人的被害の発生に至った事例がある（参照：p.19 コラム⑧）。

そのため、ツキノワグマの生息地にある山小屋や野営場などのツキノワグマ対策では、ツキノワグマを引き寄せないための食料、ゴミ、雑排水の徹底した管理が最も重要である。

ツキノワグマは嗅覚に優れており、ニオイの強い人由来の高カロリーな食料やゴミに強く誘引される。そして、人由来の高カロリーな食料やゴミの味を覚えたツキノワグマは、容易にこれらに依存してしまい、強い執着を示すようになる。人の近くには食べ物があると条件付けされたツキノワグマは、人的被害リスクが極めて高い個体へと変貌する。

施設の近くでツキノワグマが出沒している場合は、施設管理者の管理の不備等により、ツキノワグマを引き寄せている可能性が考えられる。そのため、施設管理者は原因を早急に突き止め、管理が徹底されているかの点検を実施し、被害が起きる前に確実に対策を行う必要がある。

以下に、山小屋などの施設管理者が実施すべきツキノワグマ対策について説明する。また、これらの対策については、施設の従業員に対しても普及啓発を行う必要がある。

(1) 食料の管理

全ての食料（缶やペットボトルも含む）は、原則として建物内で保管する。過去には、食品庫のドアをツキノワグマが破壊して荒らしたり、厨房に侵入したりするなどのケースが報告されている。そのため、屋外に設置された食品庫は、鉄製でツキノワグマが破壊できない構造にし、夜間は必ず施錠し、ツキノワグマに食べ物をとられない対策を徹底して行う必要がある。また、油類の入った一斗缶も建物内で保管する必要がある（油類についても屋外においてツキノワグマに荒らされた事例がある）。

厨房にツキノワグマが侵入した事例もあることから、厨房の窓は夜間には必ず閉めておく必要がある。山小屋などの施設周辺で目撃情報のある場合は、屋内であっても調理器具に料理を入れたままその場を離れず、調理後は速やかに調理器具の汚れをふき取り片づけるなどの配慮を行う必要がある。

(2) ゴミの管理

山岳地域での人とツキノワグマの軋轢の多くは、ゴミなどに餌付いたツキノワグマが原因となっている。残飯などの生ゴミ、廃油、包装資材、空き缶やペットボトルなど全てのゴミは、建物内または強固な保管庫に入れて管理する必要がある。

① 屋外のゴミ保管庫の管理

保管庫は、ツキノワグマが壊せない強固な構造にし、容易に転倒されないよう確実に地面へ固定する。

ツキノワグマは器用なため、容易にドアを開けることができる。そのため、毎日、施錠を確実に行うことも重要である。

② 生ゴミ（残飯）の焼却処分

生ゴミは、燃え残しがないように完全に焼却する。焼却できなかった生ゴミの燃え残しをツキノワグマが食べにきた事例もあるため、灰は基本的には埋設すべきではない。焼却後の灰やレトルトパックなどの包装資材も袋に入れたうえでコンテナなどの密閉容器で保管し、外にニオイが漏れないように注意する。

③ 生ゴミを増やさない工夫

食材を研究し、油類や生ゴミの出にくいメニューへの転換を検討することも有効な対策である。



写真 上高地の五千尺ホテルの生ゴミ専用の倉庫。
ツキノワグマが破壊できないような強固な構造。
(提供：NPO 法人信州ツキノワグマ研究会)

コラム⑧ 餌付いたツキノワグマによる人的被害

2020年8月8日23時30分頃、上高地小梨平キャンプ場においてテント内の宿泊客がツキノワグマに襲われて負傷した。テント内の食料目当てのツキノワグマが就寝中の宿泊客のいたテントごとトイレ付近まで引きずり、テントをツキノワグマに引き裂かれた際に足を引っかかれて裂傷を負った。被害者は隙をみてトイレに駆け込んだ。この翌日、付近のササ藪でツキノワグマに食い荒らされたテント内の食料が発見された。

上高地ではこの年の7月下旬からツキノワグマが夜間にゴミ箱、雑排水溝、食料庫などを荒らしていたため、警戒態勢が強化されていた。事故当日の早朝には、キャンプ場でテント内の食料がツキノワグマに荒らされる被害があり、夜間パトロールも行われていた。こうした対策が講じられていたにも関わらず、大勢のキャンプ客がいる中で食料を狙ったツキノワグマがテントを襲撃し、人的被害が発生した。

加害個体は8月13日に捕獲された。このツキノワグマは約20歳で、体重100kgを超える大型のオスであった。分析の結果、事故の数週間前から人由来の食べ物に急激に依存するようになり、行動がエスカレートしていったことが判明した。人と食べ物を結びつけて学習したことで、このような事故が発生したと考えられる。

小梨平キャンプ場は再発防止策が講じられるまで営業を停止したものの、現在はゴミ管理の徹底、食料庫の設置、藪の刈払いなどの徹底した対策を行っている。周辺他施設でもツキノワグマ対策を徹底しており、その後、上高地では餌付き個体は確認されていない。

上高地小梨平キャンプ場ツキノワグマによる人身事故現場検証について(2020) 信州ツキノワグマ研究会・ビッキオ
中部山岳国立公園上高地内キャンプ場で発生した人身事故加害ツキノワグマの食性履歴(2021) 中下ほか、長野県環境保全研究所研究報告

(3) 雑排水の管理

油を含む雑排水は、ツキノワグマの誘引物となるため、屋外に雑排水溝が設置されている場合は、蓋をツキノワグマが開けられないような構造にする(蓋の鉄板をビスや万力で固定するなど)。

また、入浴施設のある山小屋では、浴室の排水溝にもツキノワグマが引き寄せられる可能性のあることを認識する。



写真 ビス止めされた雑排水溝の蓋
(提供：NPO 法人信州ツキノワグマ研究会)

(4) 野営場でのツキノワグマ対策

受付時にリーフレットを配布するなどして、利用者に、野営場で餌付き個体を出さないことが最も重要であることを理解してもらいゴミや食料をツキノワグマに奪われない責任ある管理を求める。

また、ゴミ箱を設置している野営場では、ツキノワグマ対策を徹底する必要がある。ゴミ箱は、ツキノワグマに壊されない構造であることが必須である。容易に開けられる構造のゴミ箱は、ごく短時間人が近くにいないだけで、ツキノワグマに荒らされる可能性がある。

ゴミ箱がない場合は、宿泊受付時にゴミの持ち帰りの徹底、生ゴミや残渣の投棄禁止など、ツキノワグマを餌付けないための対策について周知する必要がある。さらに、テント周辺に荷物を置く際は、ゴミや食料を野外や前室に放置せず、ニオイの出ないよう厳重に保管する必要についても理解してもらうよう普及啓発することも重要である。

利用者のための食料保管庫の設置やフードコンテナの貸出などを検討する（参照：p.7 [コラム ③](#)）。また、状況に応じて、寝る場所と食事場所を分けるなどの取り組みも検討する。



自然豊かな上高地には ツキノワグマが生息しています

あなたはクマの生息地の訪問者です。クマは積極的に人を襲う動物ではありません。自己責任の原則のもと、みんなが安全快適に山岳利用ができるよう私たちからお願いがあります。

『人の近くに食べ物があること』を クマに教えないで！

多くのクマは自然の中で人を避けるように生活しています。しかし、1度でも人の食べ物の味を学習してしまうと、人の近くに繰り返し出没するようになり、テントなどを襲う危険なクマに変わってしまうことがあります。

人の食べ物を餌と学習して 危険なクマになるまで

キャンプ場におけるクマ対策ルール

クマは嗅覚が優れ、ニオイのあるものに誘引されます。食料だけでなく、食品の入った包装紙、飲み残した缶やペットボトルもクマを引き寄せます。クマを誘引しないよう、キャンプ場のルールを守ってゴミや食料の管理を行ってください。

ゴミの管理

▶ **テントの外に置かない**

- ニオイが漏れないようにビニール袋に入れて保管する。
- 一時的でもテントの外には置かない。
- ゴミ箱がない施設ではゴミは持ち帰る。

飲料の管理

▶ **ニオイがもれないようにする**

食料庫がある場合	食料庫がない場合
食料庫に保管し、テント内には置かない。	ニオイがもれないようにビニール袋などに密閉してテント内に保管する。
出かけるときも、持ち歩くか、食料庫に保管する。	

食事後の注意点

※ラーメン等の残り汁は、紙に吸わせ、残飯とともに処理する。

生ゴミや残渣	食器類
ゴミ箱がない場合は、ビニール袋に密閉し持ち帰る。	食べ物のニオイがついているので、すぐに洗って保管する。

●施設の利用ルールを守りましょう●

ツキノワグマってどんな動物？

- 体長 100～170cmくらい（鼻先～尾まで）
- 体重 オス 60～120kg、メス 40～80kg
- 食べ物 主に植物を食べる雑食性。柔らかい葉や茎、果実、ドングリ、アリやハチの幼虫など
- 特徴 体は黒く、胸元に白い月の輪模様がある。嗅覚が優れる。木登りが得意。普段は穏やかだが、びっくりしたり会って驚くと人を襲うこともある。

環境省 上高地管理官事務所 NPO 法人 信州ツキノワグマ研究会

参考、野営場における普及啓発資料の例
(上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアルの普及啓発資料より)

(5) 利用者への普及啓発・情報発信

ツキノワグマの生態や餌付き個体を出さないための対策、出会わないため・出会った時の対応についてまとめられているリーフレットを各施設に掲示するとともに、利用者に配布することが望ましい。また、餌付き個体が出ると人的被害のリスクが高まることについても普及啓発することが望ましい。



参考：登山利用者への普及啓発資料の例
(中部山岳国立公園ホームページより)

施設周辺などでツキノワグマが目撃された場合は、可能な範囲で目撃情報を周知できるよう掲示あるいはインターネット上で配信し、情報発信することが望ましい。また、人を見ても逃げない個体がいる場合は、人的被害のリスクが高まるため、周辺施設や関係行政機関などにも周知する必要がある。

(6) その他

食料やゴミなどを管理する山小屋関係者や施設管理者は、餌付き個体を発生させないために定期的にツキノワグマ対策の実施状況について確認、点検を行うのが望ましい。例えば、毎年の営業開始前に食料やゴミ管理方法について従業員を含めて点検を行い、万が一餌付き個体が発生した場合の対応についても再確認する。また、施設管理者は施設の従業員に対しても餌付き個体を出さないことの重要性を周知する必要がある。

施設管理者用クマ対策チェックリスト			
施設名：		記入者名：	
*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、冷蔵庫などの保管庫が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		
	⇒ 常時施設している（入口・窓）		
	⇒ 夜間のみ施設している（入口・窓）		常時施設しましょう
	⇒ 施設はしていない（入口・窓）		常時施設しましょう
	⇒ 建物や庫はクマに破壊されにくい構造である		
	⇒ 建物や庫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）簡易倉庫はクマが破壊する事があります		
	⇒ 常時施設している		
	⇒ 夜間のみ施設している		常時施設しましょう
	⇒ 施設はしていない		常時施設しましょう
冷凍・冷蔵庫	⇒ 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		常時施設、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		
	⇒ 常時施設している（入口・窓）		
	⇒ 夜間のみ施設している（入口・窓）		常時施設しましょう
	⇒ 施設はしていない（入口・窓）		常時施設しましょう
	⇒ 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
	⇒ 建物や庫はクマに破壊されにくい構造である		
	⇒ 建物や庫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		
	⇒ 常時施設している		常時施設しましょう
	⇒ 施設はしていない		常時施設しましょう
	⇒ 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
	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	
缶・瓶・ペットボトル保管場所	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		
	⇒ 常時施設している		
	⇒ 夜間のみ施設している		常時施設しましょう
	⇒ 施設はしていない		常時施設しましょう
	⇒ 建物や庫はクマに破壊されにくい構造である		
	⇒ 建物や庫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		
	⇒ フタに軍手を停車させている		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： ）		

参考、施設管理者向けのツキノワグマ対策チェックリストの例
（上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアルの普及啓発資料より）

なお、野営場などでツキノワグマが出没する事例が多く確認されている場合は、餌付き個体や人的被害が発生した場合に備えることを目的として、被害発生時の対応手順について検討と確認を行うとともに、必要に応じて出没対応訓練等の実施も検討することが望ましい。

6. 被害発生時の対応

ここでは、ツキノワグマによる人的被害や餌付き個体（荷物を奪う、テントを壊す、保管庫を破壊するなどの行為を行うツキノワグマ）が発生した場合を「被害」と呼ぶ。

6-1. 人的被害の発生

中部山岳国立公園では様々な状況で、ツキノワグマによる人的被害が発生する可能性がある。以下に、ツキノワグマによる人的被害が発生した際に、被害者、救助者、山小屋・施設管理者および環境省などの関係行政機関が、それぞれの立場において取り組むべき対応について記述する。

(1) 被害者

致命傷となる部位を守る姿勢（参照：p.14）を保ちながら加害個体が立ち去る（ツキノワグマの気配がなくなる）まで動かずに待つ。パニック状態にならず、状況を冷静に把握するように努める。

- ・ ツキノワグマの気配が完全になくなってから、顔を上げ、周囲の状況を確認する。
- ・ 歩行できる場合：
最寄りの山小屋など安全を確保できる施設まで移動し、救助を求める。**救急（119 番）および警察（110 番）に連絡する。**
- ・ 歩行できない場合：
携帯電話が使用可能なエリアである場合は、**救急（119 番）および警察（110 番）に連絡し、救助を待つ。**連絡できない場合は、命を守る行動を最優先し、救助を待つ。

(2) 救助者

ツキノワグマに襲われている人を目撃した場合、救助のためのとっさの追い払い行動によりツキノワグマが救助者に攻撃の対象を変えることがあることから、被害者を助けようとむやみにツキノワグマに近づかない。このような状況に遭遇した場合は、その場で動かない（安全が確保できる場所まで後ずさりしながら、ゆっくりと移動する）。ツキノワグマが立ち去ってから、被害者の救護を行う。

- ・ ツキノワグマ（加害個体）が周囲にいないことを確認したうえで、救急救命措置を行う。
- ・ **救急（119 番）および警察（110 番）に連絡する。**
- ・ 最寄りの施設（山小屋など）に連絡する。
- ・ 状況に応じて、その場に留まる、被害者と共に施設に移動するなどを判断するが、二次被害を防ぐため、無理な行動はしない。
- ・ 二次被害の防止の観点から、ツキノワグマによる人的被害が発生していることを最寄りの施設

(山小屋など)に連絡する。

(3) 山小屋関係者・施設管理者

被害者が山小屋などの施設に避難した場合、および救助者から連絡があった場合の対応について記述する。

- ・被害者または救助者から被害地点、被害状況を聞き取る。
- ・救急および警察への連絡の有無を確認（まだの場合は連絡する）。
- ・施設利用者、近隣施設および環境省などへ被害発生の日時と地点の情報を共有する。
- ・一般登山客など公園利用者へ注意喚起を行う。その際に、過度にツキノワグマへの恐怖心を抱かないように、ツキノワグマと出会わない対策の重要性（音を出す、複数で行動など）、出会った時の対応などについてリーフレットを配布するなどして周知する。

(4) 環境省・施設管理者

ツキノワグマによる人的被害発生の通報を受けた場合、被害発生原因を特定し、人的被害の再発防止を図ることを目的に、クマ類人身事故調査マニュアル^{*6}に即して環境省および施設管理者は互いに連携し、土地所有者、鳥獣管理を担当する県、鳥獣被害防止を担当する市町村、市民の生命・身体の保護を担当する警察、専門家などの関係者と協力し、被害の内容（日時、場所、被害者の状況、加害個体など）についての情報収集を行い、結果を関係者と共有する（必要に応じて専門家に現場検証を依頼することも検討する）。

なお、人的被害の再発防止のために周知を要する場合には、公園利用者や周辺施設などに事故の概要について情報発信を行う。

また、被害発生原因が特定され、その原因が施設管理による場合には、施設管理者はその改善方法について環境省等と調整し、必要な対策を行う。

(5) その他行政機関

中部山岳国立公園の山岳地域においてツキノワグマによる人的被害発生の発生を把握した場合、環境省中部山岳国立公園管理事務所、県、市町村、管轄する警察署、森林管理署などの関係行政機関は、可能な限り情報を共有し連携して情報発信を行うなど、被害の拡大防止に努めるとともに、必要に応じて警察の現場検証の実施に協力する。

^{*6} 日本クマネットワーク（2011）https://www.japanbear.org/wp/wp-content/uploads/2017/08/1103_jinshinjikochousa_manual.pdf

6-2. 餌付き個体の発生

ツキノワグマの生息地内において、人由来の食料やゴミなどの誘引物の管理が不十分な場合、餌付き個体を生み出してしまう可能性が高い。そして、餌付き個体が発生した場合、その付近は人的被害のリスクが極めて高い状況にあることを認識する必要がある。

なお、人を見ても逃げない個体が山小屋などの施設や野営場付近を徘徊している場合も、食料、ゴミ、雑排水溝などの誘引要因がないかどうか改めて確認することが求められる。

ここでは場所ごとに、餌付き個体が発生した場合の対応について記述する。

(1) 山小屋などの施設

想定される被害：

食料やゴミ（生ゴミ）を荒らされる、雑排水溝の蓋が外される、焼却灰の残渣を荒らされる、山小屋内に侵入、窓や壁を破壊、焼却炉付近を徘徊、発電機をいたずらされる、ペンキ缶を荒らされる、など

- ・餌付き個体による被害（以下「餌付き被害」という。）が確認された場合、他にも被害が発生していないか状況を確認し、直ちに対策を徹底する（参照：p.17～p.20）。
- ・食料やゴミなどに餌付いた個体がいる場合は、再びその個体が施設に出没する可能性が高い。そのため、夜間の外出の自粛を呼びかけるなど、宿泊者の安全を確保する対応も検討する。
- ・繰り返し餌付き被害が発生した場合は、施設利用者、近隣施設および環境省、自治体などに注意喚起のために情報を共有する。

(2) 野営場・駐車場

想定される被害：

テントを破られる、テント内の荷物が荒らされる、ゴミ捨て場が荒らされる、など

【利用者】

餌付き個体によると思われる被害に遭った場合は、迅速に管理者に通報する。

【管理者】

- ・野営場などの管理者は、利用者全員に対して、ツキノワグマによる餌付被害の発生について周知するとともに、食料や生ゴミなどの管理の徹底を呼びかける。特に、ゴミの管理の徹底を周知する（テントを設営したまま不在にする時は、ニオイが出ないように厳重に密閉容器などに保管する）。
- ・食料やゴミなどに餌付いた個体は、再びその施設に出没する可能性が高い。そのため、餌付き個体を目撃した人がいる場合は、被害を出したツキノワグマの情報（大きさ、頭数（単独・親子）、最初に被害に遭った日時、周辺での目撃情報など）について、聞き取りなどを行うことが

望ましい。

- ・餌付き被害が繰り返し発生した場合は、施設利用者や近隣施設などに対して、注意喚起のために情報を共有する。
- ・餌付き被害が発生した野営場や駐車場などの施設管理者は、状況に応じて施設の閉鎖などについて検討する。また、必要に応じて環境省などの関係行政機関と協議する（その際、専門家から助言を受けることが望ましい）。
- ・施設を閉鎖または再開した場合は、関係行政機関や近隣施設などに情報を共有する。

(3) その他

想定される被害：

デポした荷物を荒らされる、ヘリポートに一時保管してある食料などを荒らされるなど

- ・デポした荷物がツキノワグマによる被害に遭った場合：
近隣の山小屋などの施設に、被害にあったことを連絡する。
連絡を受けた施設管理者は、二次被害を防止するために他の利用者や周辺施設に、ツキノワグマにより荷物が荒らされる被害が発生していることを共有する。
- ・ヘリポートの倉庫などが被害にあった場合：
施設管理者は対策を徹底するとともに、環境省などの関係行政機関へツキノワグマによる被害が発生した旨を連絡する。

コラム⑨ 岳沢キャンプ場：2024 年の対応

2024 年夏、前穂高岳直下の岳沢小屋のテント場でツキノワグマによる被害が発生した。7 月 18 日午前、登山者が穂高岳から戻ると、設営していたテントが破られて中の食料が食べられていた。さらに、7 月 21 日午後 8 時頃、登山者 1 名がテント内で就寝中、ツキノワグマらしき動物がテントの上から覆いかぶさってきた。男性は大声を上げ、テント内から蹴り上げて反撃し、しばらくして外に出たが、ツキノワグマの姿は確認できなかった。被害に遭った登山者はいずれもツキノワグマを直接目撃していないが、岳沢小屋周辺ではテント場を徘徊するツキノワグマの目撃情報が複数寄せられていたことから、人の食料に餌付いたツキノワグマによる被害と考えられた。

この事態を受け、岳沢小屋は近隣の山小屋などの施設に餌付き個体が出たことを情報共有し、7 月 22 日からテント場の利用を停止した。環境省や専門家と連携し、センサーカメラや捕獲檻を設置。その後、テント場に執着するツキノワグマがいないことを確認し、8 月 8 日からテント場の利用を再開した。再開にあたり、利用者には食料や生ゴミの管理を徹底し、テント内に放置しないよう強く呼びかけた。また、テントを設営したまま登山に出かける場合も、食料や生ゴミをテント内に置かないよう注意を促した。

今回のツキノワグマは、無人のテント内で食料を得た経験から、テントを餌場として認識した可能性がある。そのようなツキノワグマを二度と生み出さないことが重要であり、登山者一人ひとりの意識が問われる。北アルプス一帯はツキノワグマの主要な生息域であることを認識し、適切な対策と共存の意識をもって行動することが求められる。



写真 ツキノワグマの被害にあったテント。

7. 参考文献リスト

山岳地域のクマ類に関する情報および参考文献を以下に示した。

- 環境省クマ類に関するサイト
 - ・クマに関する各種情報・取組：
<https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort12/effort12.html>
 - ・クマ類の出没対応マニュアル：
https://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs5-4a/pdfs/manual_full.pdf
 - ・豊かな森の生活者 クマと共存するために（平成 28 年）
<https://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs5/docs5-kuma.pdf>
 - ・クマに注意！－思わぬ事故をさけよう－（平成 22 年）
<https://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs5-4a/kids/index.html>
- 各県のツキノワグマ情報に関するサイト
 - ・長野県：
<https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/bear.html>
 - ・岐阜県：
<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/4964.html>
 - ・富山県：
<https://www.pref.toyama.jp/kurashi/kankyoushizen/shizen/yaseiseibutsu/tsukinowaguma/index.html>
 - ・新潟県：
<https://www.pref.niigata.lg.jp/site/tyoujyutaisakusienn/1319666477308.html>
- 上高地のツキノワグマに関するサイト
 - ・上高地地域のツキノワグマ対策実践マニュアル（令和 5 年）：
<https://www.env.go.jp/park/content/000172083.pdf>
 - ・上高地小梨平キャンプ場ツキノワグマによる人身事故現場検証について(報告)（2020 年）：
https://b6a21a90-c171-4f13-b8aa-8275cf8506c9.filesusr.com/ugd/653cab_b4561c58c2414ab19d0a5d9dcaaf47a1.pdf
- NPO 法人信州ツキノワグマ研究会 HP：<https://kumakenshinshu.wixsite.com/kumaken>
- NPO 法人ピッキオ HP：<https://kumakenshinshu.wixsite.com/kumaken>
- 富山県立山カルデラ砂防博物館 HP：<https://www.tatecal.or.jp/tatecal/index.html>
 - ・ツキノワグマってどんな動物？～クマの生態を調べる～
https://www.tatecal.or.jp/tatecal/zuroku/zuroku_preview/2008blackbear.pdf
- 富山県自然博物館ねいの里 HP：<https://toyamap.or.jp/shizen/chojyu/>
 - ・ツキノワグマによる被害防止のために
https://toyamap.or.jp/shizen/_wp/wp-content/uploads/2024/04/b868dd6f65885e4b3199cb6a32112cbd.pdf
- 日本クマネットワーク（JBN）HP：<https://www.japanbear.org/>
 - ・JBN シンポジウム「長野・静岡・岐阜におけるクマ対策の歩みとこれから」（2024 年）
https://www.japanbear.org/wp/wp-content/uploads/2024/12/2024JBNsymposium_abstract.pdf

- ・クマ出没対応事例集（2023 年）
<https://www.japanbear.org/wp/wp-content/uploads/2023/03/2023shutubotujireishu.pdf>
- ・クマ類人身事故調査マニュアル（2011 年）
https://www.japanbear.org/wp/wp-content/uploads/2017/08/1103_jinshinjikochousa_manual.pdf
- ・人身事故情報のとりまとめに関する報告書（2011 年）
https://www.japanbear.org/wp/wp-content/uploads/2011/03/110528jinshinjiko_houkokusho.pdf
- 知床財団 HP：<https://www.shiretoko.or.jp/>
 - ・フードコンテナのレンタルについて
<https://www.shiretoko.or.jp/higumanokoto/bear/food/>
- その他参考資料：
 - ・中下留美子・鈴木彌生子・林秀剛・泉山茂之・中川恒祐・八代田千鶴・浅野玄・鈴木正嗣. 乗鞍岳畳平で人身事故を引き起こしたツキノワグマの食性履歴の推定 - 安定同位体比分析による食性解析 - 哺乳類科学 50：43-48（2010）
 - ・中下留美子・瀧井暁子・濱口あかり・岸元良輔・黒江美紗子・鈴木彌生子. 泉山茂之. 中部山岳国立公園上高地内キャンプ場で発生した人身事故加害ツキノワグマの食性履歴. 長野県環境保全研究所研究報告 17：1-7（2021）
 - ・坪田敏男・山崎晃司（編）日本のクマ・ヒグマとツキノワグマの生物学. 東京大学出版会（2011）
 - ・山崎晃司（著）ツキノワグマ：すぐそこにいる野生動物. 東京大学出版会（2017）
 - ・小池伸介（著）・澤井俊彦（写真）ツキノワグマのすべて：森と生きる. 文一総合出版（2020）
 - ・瀧井暁子・濱口あかり・中下留美子・橋本操・岸元良輔・林秀剛（著）信州版ツキノワグマハンドブック：私たちが知っておきたいクマのこと. NPO 法人信州ツキノワグマ研究会（2020）*入手方法については、NPO 法人信州ツキノワグマ研究会 HP から問合せ.

8. 執筆者および監修者

本指針は、「NPO 法人 信州ツキノワグマ研究会」に所属する下記の専門家に、執筆および監修をいただき作成した。

8-1. 執筆者

瀧井 暁子	元 信州大学 山岳科学研究拠点 助教（特定雇用）、長野県クマ対策員
岸元 良輔	元 長野県環境保全研究所 自然環境部長、長野県クマ対策員
中下 留美子	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 野生動物研究領域鳥獣生態研究室長

8-2. 監修者

泉山 茂之	信州大学 山岳科学研究拠点 特任教授
橋本 操	岐阜大学教育学部 准教授
濱口 あかり	長野県クマ対策員