



## こんなときに人身事故が起きます

(兵庫県では過去 10 年間に 10 回の人身事故が発生しています。)



クマは、通常人を避けて生活する動物ですが、急に会おうと相手に一撃を加え、逃げるという習性があります。大きな爪と牙を持っており、一撃により人が死亡するケースもあります。

### ① 夕刻から早朝の時間帯

クマは日の出、日の入りの時間帯に採食行動が活発になります。夜間は行動が大胆になります。

### ② 食べ物に執着しているとき

クマはたくさんの食べ物を見つけるとその場所に執着し、近づくものに対して威嚇や攻撃をすることがあります。

### ③ 人とクマとがはちあわせしたとき

ほとんどの場合、クマは音や臭いによって、人の接近に気づいて逃げます。雨の日や川沿いなど、音や臭いが消される状況で人が急に近づく、驚いて攻撃することがあります。



## もし出会ってしまったら

※相手が野生動物である以上、絶対に安全を確保できる方法はありませんが、一般論として言われている内容を示します。参考にしてください。



クマがこちらに  
気づいていない

気づかれないように静かに その場を立ち去る



クマがこちらに  
気づいている

ゆっくりと後退し その場を立ち去る



大声を出したり、走ったりするのは、かえってクマを興奮させます。落ち着いて状況をよく判断してから、刺激しないように、その場からゆっくり立ち去りましょう。



## 集落にクマが出没したら

- ▶ 周辺の住民に知らせ、近づかないよう安全確保を徹底しましょう。
- ▶ クマの出没を、市役所・町役場へ連絡しましょう。
- ▶ 夜間にカキの木に登っている場合などは、無理に追い払いせず、翌朝クマが山に帰るのを待って、防護対策を行ないましょう。

### 追い払い

花火、爆竹などで追い払います。危険を伴いますので、市役所や町役場と相談の上、万全の安全を確保して行ってください。状況により森林動物研究センターも追い払いを実施します。



### 捕獲

誘引物の除去や防護、追い払いをしても効果が無い場合や、人身事故の危険が高い場合は、有害捕獲を行います。有害捕獲の実施については、市役所や町役場に相談してください。



## クマの目撃・痕跡情報をお知らせください

人里・山中にかかわらず、クマを目撃したり痕跡を確認した場合は、最寄りの市役所、町役場に連絡をお願いします。対策を検討し、被害を最小限にとどめるために必要です。

皆様からいただいた目撃・痕跡情報は、森林動物研究センターのホームページで公開しています。

<http://www.wmi-hyogo.jp/> ツキノワグマ目撃情報



# ツキノワグマの被害防止

棲み分けによる共存をめざして



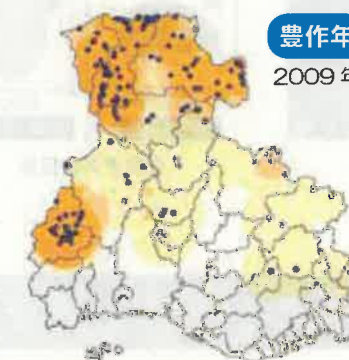
ツキノワグマが集落へ出沒し、人身被害や農作物被害、生活被害などが問題となっています。その一方、ツキノワグマは「兵庫県版レッドデータブック 2011」において B ランク絶滅危惧種に選定され、絶滅も危惧されています。兵庫県では人とツキノワグマの棲み分けによる、共存をめざしています。



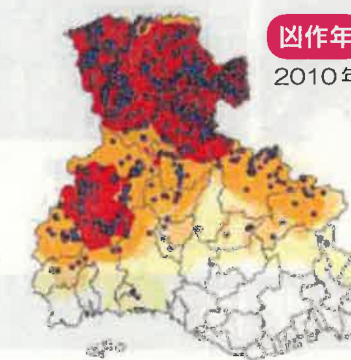
## 出沒状況 人とクマの遭遇

### 豊作年と凶作年の出沒状況

ドングリやブナなどの山の実りが凶作の年は、人里への出沒が増えます。



豊作年  
2009 年



凶作年  
2010 年

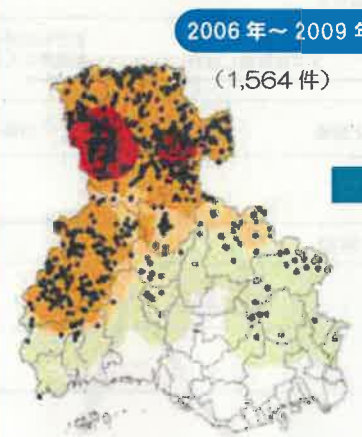
但馬地域と西播地域の山間部が分布の中心です。丹波地域や北播地域、まれに阪神方面にも出沒します。

冬眠前の秋に里へたくさん出てくる場合があります。交尾期の初夏にも行動範囲が広がります。

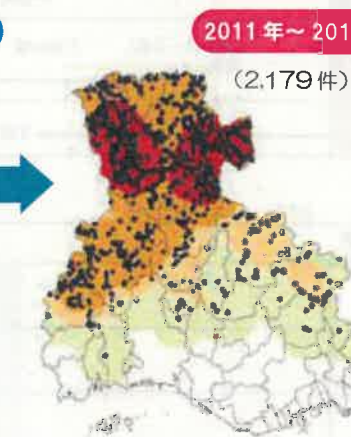
○ 目撃位置  
目撃回数 (周囲 10km あたり)  
□ 5 回未満 □ 10 回未満 □ 50 回未満 □ 50 回以上

### 出沒状況の変化

目撃件数が増加してきており、これまで目撃や捕獲がなかった地域での報告があるなど、クマの生息地が拡大していると推察されます。



2006 年～2009 年  
(1,564 件)



2011 年～2014 年  
(2,179 件)

○ 目撃位置  
目撃回数 (周囲 10km あたり)  
□ 20 回未満 □ 40 回未満 □ 200 回未満 □ 200 回以上



写真提供: 橋本敏男氏





## 被害状況と痕跡

カキ、クリ、ナシ、ブドウ、リンゴなどの果樹や、カボチャやスイカなどの野菜を食害することがあります。牛舎の餌や養蜂巣箱、ニワトリ、倉庫に保管してある食べ物なども被害にあうことがあります。また、樹上にクマ棚を作ったり、樹皮にツメ跡を残します。糞や足跡を残すこともあります。

### 被害状況



リンゴ食害



ニワトリ食害



牛舎侵入



養蜂巣箱破壊

### 痕跡



クマ棚



糞



ツメ跡



成獣オスの足跡



## 生活史と出沒の関係

### 生活史

クマの行動が活発になるのは、初夏の交尾期と秋の飽食期です。交尾期は特にオスが行動圏を広げるため、通常クマが出沒しないような地域にまで移動することがあります。

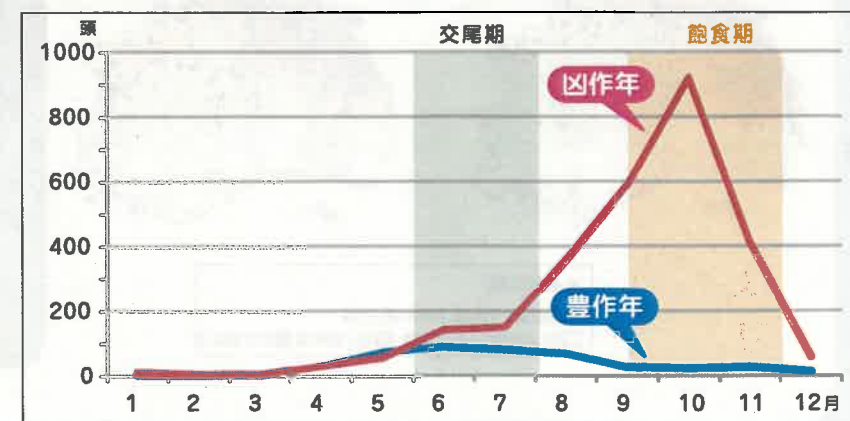
飽食期は、冬眠に備え食欲が増すため、食べ物が大量に得られる場所に長時間滞在し食べ続けます。

| 生活史   | 冬眠                |   |   |      | 交尾期    |   |                  |   | 飽食期 |                   |    | 冬眠 |
|-------|-------------------|---|---|------|--------|---|------------------|---|-----|-------------------|----|----|
| 月     | 1                 | 2 | 3 | 4    | 5      | 6 | 7                | 8 | 9   | 10                | 11 | 12 |
| オス    | メスを求めて<br>行動圏を広げる |   |   |      |        |   |                  |   |     |                   |    |    |
| 妊娠メス  | ↑出産 (1～2頭)<br>授乳  |   |   | 子連れ期 |        |   | 出産した<br>メスは発情しない |   |     | 子どもと同一の<br>冬眠穴に入る |    |    |
| 子連れメス | 子連れ期              |   |   |      | 子別れと発情 |   |                  |   | ↑妊娠 |                   |    |    |

### 山の実りと出沒

クマが好むドングリや果実が凶作の年には、人里のカキや生ゴミなどに誘引され、夏以降に大量に出沒することがあります。

豊作の年には、人里での目撃はほとんどなくなります。ただし、初夏は交尾のため、行動範囲が広がり目撃が増える傾向にあります。



月ごとのクマの目撃件数(2005年~2010年の合計)



## 被害対策

出会わない！呼び寄せない！

### ばったり出会わないために

#### ① 山林に行くときは音の出るものを携帯しましょう

山や森林付近の農地に出かけるとき、あるいは夜間に外出するときは、鈴やラジオなど音の出るものを身に付けましょう。とくに雨の日や川沿いは、人間の臭いや物音がクマに伝わりにくいので、大きな音を出しましょう。



#### ② 人里でも夕方から朝までの外出は注意しましょう

クマは夕方から早朝にかけて、人里に出沒する可能性が高くなります。この時間帯は、カキやクリの木の近くなど、クマがいそうな所に近づかないでください。

### 悪いクマにさせないために

集落への出沒や、農作物被害を放っておくと、クマの行動がエスカレートして、悪いクマになっていきます。

#### ① 誘引物の除去

##### ・ゴミを野外に置かないようにしましょう

ゴミ(とくに生ゴミ)はクマを誘引します。屋外に置かないようにしましょう。また、田畑への残飯まき、収穫しない野菜の放置も厳禁です。



##### ・食料は、屋内に収納しましょう

クマは臭いにとっても敏感です。屋外や侵入できる納屋などにある食料に気づいて、食べにくる恐れがあります。果物、穀物、ペットフードなどは要注意です。



カキの木の伐採

##### ・不要なカキやクリの木は伐採しましょう

収穫しない不要なカキやクリの木は、出来るだけ伐採しましょう。伐採が困難な場合は、防護するか、果実を早めに取り除きましょう。

#### ② 環境整備

住居や通路周辺にクマがひそみやすいヤブがある場合は、刈り取って見通しをよくしましょう。



#### ③ 防護

##### トタン巻き

クマが登るカキやクリで不要なものは出来るだけ伐採しましょう。切れない木には、幹にトタンを巻きつけ、クマが登れないように防護します。



ポイント  
・地上1~3mをカバー  
・トタンの波目は縦向き

##### 電気柵

果樹園や養蜂巣箱は、電気柵で守りましょう。クマの侵入ルートがわかっている場合は、周辺のヤブを刈り払い、侵入ルートを横切るように電気柵を張ります。



ポイント  
・一段目は20cm程度  
・漏電防止の為、要草刈





# ツキノワグマの一年

冬眠にむけてたくさん食べます。  
十分に栄養をとることができた  
メスだけが妊娠します。



## ドングリとクマの関係

ドングリは動物にとって、栄養価の高い良質な食物です。ドングリなどの木の実は「たくさん成る年（豊作年）」と「あまり成らない年（凶作年）」があります。凶作年にクマの人里への出没が増えます。



※ドングリとはブナ、ミズナラ、コナラなどの実の総称です。



ドングリが凶作の年の秋には、クマが人里のカキやゴミなどに引き寄せられ、多く出没することがあります。

豊作の年には、人里での目撃は少なくなります。ただ、初夏は繁殖期のため、行動範囲が広がり、目撃が増えることがあります。

兵庫県  
森林動物研究センター  
Wildlife Management Research Center, Hyogo

〒669-3842 丹波市青垣町沢野940  
TEL: 0795-80-5500 FAX: 0795-80-5506 HP: <http://www.wmi-hyogo.jp/>



森林動物研究センターでは、クマの生態調査や被害に強い集落づくりの指導・助言を行っています。

古紙を含んだ紙を使用しています。21農②-017A4

2010年版



知れば共存が見えてくる

# 兵庫県のツキノワグマ



## 生息している地域



木の实やドングリなどがある広葉樹の森に生息しています。



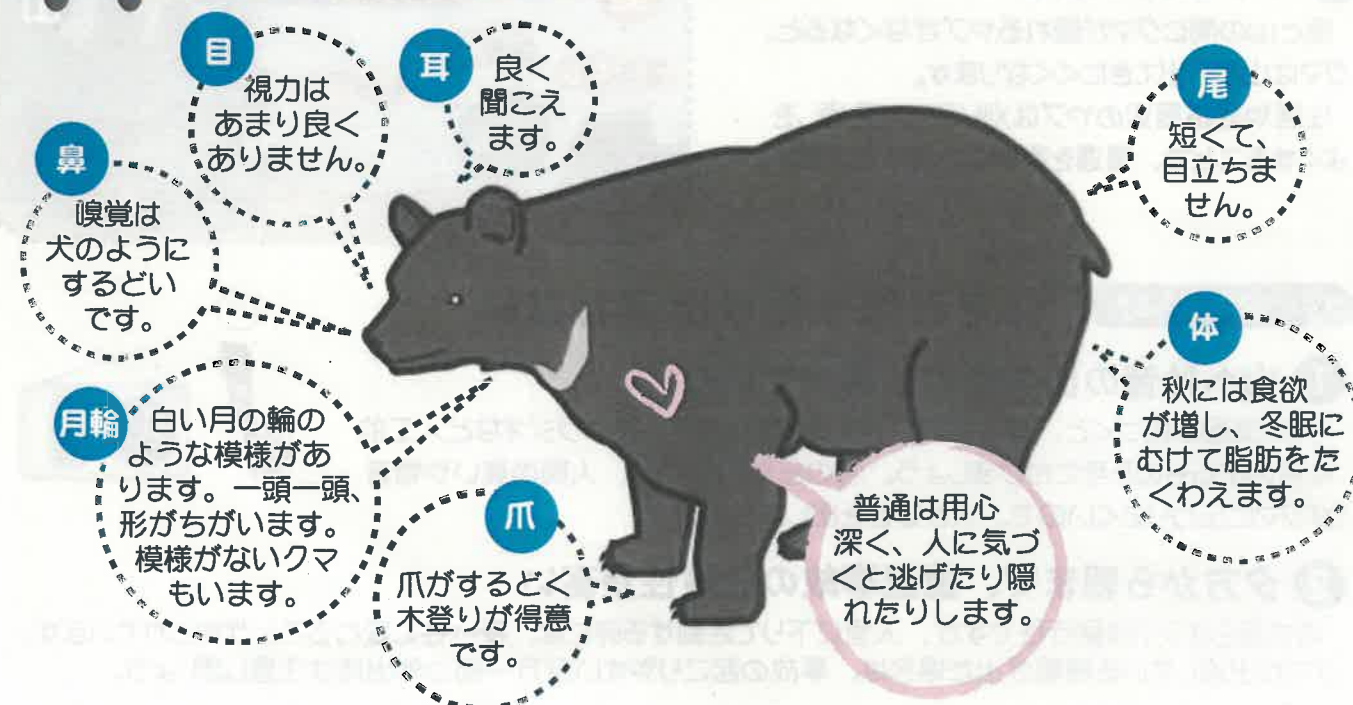
兵庫県では北部に2つの生息地があります。円山川をはさんで分布域が分断化し、絶滅が心配されていました。近年、生息数は回復傾向にありますが、遺伝的な多様性は低いことが分かっています。

北海道には「ヒグマ」が、本州には「ツキノワグマ」がすんでいます。



## 体の特徴

体重：オスは60～150kg メスは40～80kg  
体長：110～130cm 体高：50～60cm





# 今、問題になっていること 悪いクマを作らないで！

人里近くにクマが出没するようになると、人身事故の危険性が高くなります。



ツキノワグマは本来、山の中で暮らす動物です。しかし、食べ物を探して動き回っているうちに、人里にカキなどの食べ物があることを覚えると、そこに繰り返し出沒するようになります。

## 解決に向けた取組み こんな対策が必要です

クマの保全には、被害を防ぐことが最も重要です。クマを人の生活圏から遠ざけ、クマと人の接触を避けることが必要です。

### クマがすむ地域の方 クマを人里に引き寄せない

#### 1 クマが好きなものを里に置かない

##### ゴミを野外に置かない

生ゴミはクマを誘引します。屋外に置かないようにする必要があります。また、田畑への残飯まき、収穫しない作物の放置もクマを引き寄せてしまいます。



##### 果実は放置しない

クマの好物であるカキやクリは早めに収穫するか、電気柵などで守りましょう。収穫する予定のないものは処分する必要があります。

#### 2 ヤブは刈り取る

里と山の間にクマが隠れるヤブがなくなると、クマは山から出てきにくくなります。住居や通路周辺のヤブは刈り取って見通しをよくすることで、遭遇を避けることができます。



### クマがすむ森へ入る方 クマとばったり出合わない

#### 1 山へは音の出るものを持っていく

人の気配に気づくと、基本的にクマは人を避けます。鈴やラジオなど人工的な音の出るものを身に付けましょう。雨の日や川沿いは、人間の臭いや物音がクマに伝わりにくいため、大きな音を出しましょう。



#### 2 夕方から朝まで、遭遇事故の危険性が高い

森に暮らすクマは昼行性ですが、人里に下りて活動する時には、夜行性に変わる事が知られています。クマが出没している情報が出た場合は、事故の起こりやすい夕方～朝の外出時は注意しましょう。

## ツキノワグマ保護管理計画に基づいた対策

兵庫県では「ツキノワグマ保護管理計画」を策定し、科学的保護管理をすすめています。

### 人里に出没した時の対応

#### 1 注意喚起・防護・誘引物の除去

クマを里に誘引している原因を取り除くなどの対策をとります。

特定鳥獣保護管理計画の詳細については、森林動物研究センターのホームページ <http://www.wmi-hyogo.jp/plan.html> をご参照ください。

#### 2 追い払い



轟音玉（動物駆逐用煙火）



追い払い

出没した時には、ロケット花火や爆竹、轟音玉などで追い払い、人里がこわいと教え込みます。

※追い払いには危険が伴います。市役所や町役場にご相談ください。



#### 3 学習放獣



捕獲作業



放獣されるクマ

防除や追い払いで、出没が防げない場合は、ドラム缶オリで捕獲します。初めて被害を発生させたクマには、人里はこわいと教え込むために、トウガラシスプレーなどで、おしおきをして山に返します。

#### 4 捕殺



対策の努力をしても効果がでない場合や、人身事故の危険性が高い場合は、人の安全の確保のため、殺処分は避けられません。そうならないために、「クマを人里に引き寄せない対策」を事前に徹底する必要があります。

### 被害防除の支援

#### 防護技術支援

出沒現場における誘引物管理や電気柵による防護方法などを普及しています。



#### 普及啓発

遭遇を避けるために必要な知識や対策を普及しています。



### 科学的モニタリング

#### 生息動向の把握

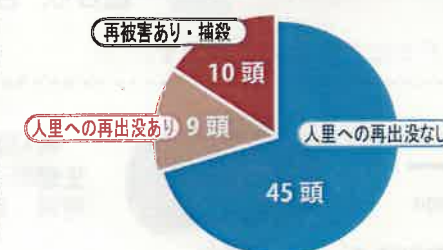
生息状況、繁殖状況、遺伝的多様性の変動を継続的に調査分析しています。また対策の影響を分析します。



#### 行動追跡

学習放獣等により放獣したクマには発信器を装着し、その後の行動を監視します。これまでに追跡した64頭のうち70%は人里へ出でていません。

##### 放獣後の行動 (2003～2008年の追跡データより)



一部のクマにはGPSを装着しており、さまざまな行動が見えてきました。

##### GPSを装着したクマの放獣後の動き





## ツキノワグマによる人身事故防止のために

春先から初夏にかけて、ハイキングや山菜採りなどで山に入るとクマとの出会いがしらの事故が発生することがあります。  
山に入るときは、次のことに充分ご注意ください。

### 山に入るときに注意事項

音の出るものを身につける  
〔クマに人の存在を知らせる〕

- ・鈴やラジオを携帯する
- ・複数人で話をしながら行動する

山野にゴミを捨てない  
〔クマを執着させない〕

- ・弁当の残りや飲料水の容器は必ず持ち帰る

周囲の状況に気を払う

- ・山林内では周囲の状況にも充分注意する  
（山菜採りなど夢中になりがち）

### 子グマにも注意

- ・子グマでも大変危険
- ・母グマは本能的に子グマを守るため襲ってることがある

### それでも出会ってしまったときは

- ・クマを驚かせない
- ・クマに背を向けず、後ずさりして立ち去る

### クマの生態特性



- ◆クマは嗅覚、聴覚が特に発達している。
- ◆子グマがいれば、近くに母グマがいる可能性が高い。
- ◆大柄で鈍そうに見えるが、山の中では人間よりも俊敏で、木に登ることもできる。
- ◆夜明け前、夕暮れ時など薄暗い時間帯に行動することが多い。

### 季節ごとの行動

春：冬眠から目覚める（4月上旬頃）  
山菜などを食べる（5月頃）

夏：繁殖（交尾）をする（6～7月頃）  
※このころクマの行動域が広がる

※ハイキングや  
山菜採りなどで  
山に入った人が  
出会う危険性大

秋：冬眠準備のため木の実・果樹などの食べ物を探し回る  
※食べ物を求めて人里まで降りてくることあり（柿・栗等）

冬：穴の空いた木や、木の根本に穴を掘り、冬眠する  
※一部のメスは、冬眠中に1～2頭出産する

クマを目撃した時は、最寄りの市町まで連絡願います。

兵庫県農政環境部環境創造局鳥獣対策課