# 次期計画 (案)

# 1 保護管理指針策定の目的及び背景

ツキノワグマは、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約i(ワシントン条約)」の附属書Iに掲載されている。また、国際自然保護連合(IUCN)が作成したレッドリストiiでは、絶滅危惧II類(W)として掲載されている。

日本国内では、本州以南に生息しており、最大級の哺乳動物であるが、近年生息数が減少傾向にあるとされ、環境庁は平成3年に公表した「日本の絶滅のおそれのある野生動物―日本版レッドデータブック」において、ツキノワグマの5つの地域個体群iiiを「絶滅のおそれのある地域個体群」に掲載した。さらに、平成10年に作成したレッドリストでは一地域個体群ivを追加し、レッドリスト 2020 も同様となっている。また、「鳥獣保護及狩猟二関スル法律」に基づき、環境庁告示によって西日本を中心とする17県vでの狩猟による捕獲を平成6年11月から禁止し、現在は絶滅したとされる九州地域を除外した10県vで、令和4年9月14日まで狩猟による捕獲が禁止されている。

本県では、県が山梨県自然保護教育研究会に委託した調査結果を踏まえ、第8次鳥獣保護事業計画(平成9~13年度)中、「第4ツキノワグマに関する事項」において、「ツキノワグマについては、個体数が減少しているため保護を図るものとし、狩猟禁止するものとする」として、平成9年11月から平成14年3月まで狩猟による捕獲を禁止した(平成9年10月県告示)。また、有害鳥獣捕獲等で捕獲された個体の奥山放獣や、さらに平成12年度からは市町村が放獣を実施する際にかかる経費に対する補助制度を創設するなど、ツキノワグマの保護管理対策を推進してきた。

しかし、本県では地形的に人間の生活域と<u>ツキノワグマ</u>の生息域が近接しており、さらに、<u>ツキノワグマ</u>を誘引する果樹園が多く存在し、農林業者の減少や高齢化等による農地等の耕作放棄等によって「人間活動を優先する地域」への侵入による人身被害や農林業被害の増加が懸念される。

そこで、ツキノワグマの地域個体群の将来にわたっての存続と、人間との軋轢の軽減を両立するため、ツキノワグマ保護管理指針を策定する。

2 保護管理すべき鳥獣の種類

ツキノワグマ<u>(Ursus thibetanus)</u> (以下「クマ」という。)

3 計画の期間

令和4年4月1日~令和9年3月31日

- 4 保護管理が行われるべき区域 略
- 5 保護管理の目標
- (1) 現 状

ア 生息環境

本県は日本列島のほぼ中央に位置している(東端東経 139 度 08 分 04 秒 (上野原市) ~西端東経 138 度 10 分 49 秒 (南アルプス市)、南端北緯 35 度 10 分 6 秒 (南戸摩郡南部町) ~北

# 現行計画

# 1 保護管理指針策定の目的及び背景

ツキノワグマは、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約i (ワシントン条約)」の附属書Iに掲載されている。また、国際自然保護連合 (IUCN) が作成したレッドリストii では、絶滅危惧II類 (WU) として掲載されている。

日本国内では、本州以南に生息しており、最大級の哺乳動物であるが、近年生息数が減少傾向にあるとされ、環境庁は平成3年に公表した「日本の絶滅のおそれのある野生動物―日本版レッドデータブック」において、ツキノワグマの5つの地域個体群 iii を「絶滅のおそれのある地域個体群」に掲載した。さらに、平成10年に作成したレッドリストでは一地域個体群 iv を追加した。また、 「鳥獣保護及狩猟二関スル法律」に基づき、環境庁告示によって西日本を中心とする17県vでの狩猟による捕獲を平成6年11月から禁止している。

本県では、県が山梨県自然保護教育研究会に委託した調査結果を踏まえ、第8次鳥獣保護事業計画(平成9~13年度)中、「第4ツキノワグマに関する事項」において、「ツキノワグマについては、個体数が減少しているため保護を図るものとし、狩猟禁止するものとする」として、平成9年11月から平成14年3月まで狩猟による捕獲を禁止した(平成9年10月県告示)。また、有害鳥獣捕獲等で捕獲された個体の奥山放獣や、さらに平成12年度からは市町村が放獣を実施する際にかかる経費に対する補助制度を創設するなど、ツキノワグマの保護管理対策を推進してきた。

しかし、本県では地形的に人間の生活域と<u>クマ</u>の生息域が近接しており、さらに、 <u>クマ</u>を誘引する果樹園が多く存在し、農林業者の減少や高齢化等による農地等の耕 作放棄等によって「人間活動を優先する地域」への侵入による人身被害や農林業被害の増加 が懸念される。

そこで、ツキノワグマの地域個体群の将来にわたっての存続と、人間との軋轢の軽減を両立するため、ツキノワグマ保護管理指針を策定する。

2 保護管理すべき鳥獣の種類

ツキノワグマ (以下「クマ」という。)

3 計画の期間

平成29年4月1日~平成34年3月31日

- 4 保護管理が行われるべき区域 略
- 5 保護管理の目標
- (1) 現 状

ア 生息環境

本県は日本列島のほぼ中央に位置している(東端東経 139 度 08 分 04 秒(上野原市)~西端東経 138 度 10 分 49 秒(南アルプス市)、南端北緯 35 度 10 分 6 秒(南巨摩郡南部町)~北

端北緯35度58分18秒(北杜市))。

地形は、甲府盆地を中心に、北東部に秩父山地、西部には南アルプス(赤石山地)、南北に巨摩山地が連なり、北部に八ヶ岳、茅ヶ岳が広い裾野を広げている。南部には静岡県境をまたぐ富士山(3,776m)と、その北側に御坂山地が、東には神奈川県境をまたぐ丹沢山地が続いている。

また、代表的な河川として、駿河湾に注ぐ富士川水系の釜無川、笛吹川、相模湾へ注ぐ相模川水系の桂川が流れている。また、東京湾に注ぐ多摩川水系の丹波川、小菅川がある。

県土面積は4,465k m°でわが国の総面積の1.2%にあたり、県土の77.8%は森林で占められ、その44.1%が人工林である。また、森林面積の58.3%が保安林に指定されている。森林に続く土地利用形態は農用地が5.3%、宅地が4.3%、道路が2.7%水面・河川・水路が2.1%で、その他が7.9%となっている。

植生は、地理的特徴を反映して暖帯から寒帯まで幅広い気候帯を持つため多様な植物種や植物群落が見られる。暖帯は常緑広葉樹林帯、温帯はナラを代表とする落葉広葉樹林帯となっており、亜高山帯(海抜 1,600mから 2,400m)にはコメツガなどの常緑針葉樹林帯が広がっている。さらに、南アルプス、八ヶ岳、関東山地の海抜 2,400m以上の寒帯にはハイマツがあり高山植物の宝庫となっている。

このような地形的条件、交通網、河川、山塊等を考慮して本県については、「富士・丹沢」、「南アルプス」、「関東山地」の3つの地域個体群(保護管理ユニット)(図1、図2) に分けられている (特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン(クマ類編・平成28年度))。

### (ア) 富士・丹沢地域個体群

この地域は富士山とその山麓、神奈川県と接している丹沢山地の北部、御坂山系の山塊に区分され、それぞれ生息環境としてのタイプが異なる。富士山周辺は面積が広いものの 亜高山から高山帯の植生となり、さらに自衛隊演習地が広がっていることや、クマのエサとなるブナ科の植物が少なく、クマの生息にはあまり適さない。都留市、道志村、上野原市秋山地区では二次林vi は多いが、低山帯で人為的利用の頻度が比較的高いため、クマにとってあまり好適ではない。御坂山系は大月市から身延町下部地区にかけてナラの二次林があり適地である。身延町身延地区から南側はスギの造林地が多いためクマの生息地としては大月市から身延町下部地区にかけての地域に比べるとやや劣る。笛吹市一宮・御坂地区、甲府市中道地区の甲府盆地に面した山際の地域にはクマの誘引物となる果樹園等が広がり、恒常的な出没が繰り返される地域である。

- (イ) 南アルプス地域個体群 略
- (ウ) 関東山地地域個体群 略

図1 ツキノワグマの保護管理ユニット区分(全国) 略

端北緯35度58分18秒(北杜市))。

地形は、甲府盆地を中心に、北東部に秩父山地、西部には南アルプス(赤石山地)、南北に巨摩山地が連なり、北部に八ヶ岳、茅ヶ岳が広い裾野を広げている。南部には静岡県境をまたぐ富士山(3,776m)と、その北側に御坂山地が、東には神奈川県境をまたぐ丹沢山地が続いている。

また、代表的な河川として、駿河湾に注ぐ富士川水系の釜無川、笛吹川、相模湾へ注ぐ相模川水系の桂川が流れている。また、東京湾に注ぐ多摩川水系の丹波川、小菅川がある。

県土面積は4,465k ㎡でわが国の総面積の1.2%にあたり、県土の77.8%は森林で占められ、その44.2%が人工林である。また、森林面積の58.1%が保安林に指定されている。森林に続く土地利用形態は農用地が5.4%、宅地が4.2%、道路が2.6%、水面・河川・水路が2.1%で、その他が7.9%となっている。

植生は、地理的特徴を反映して暖帯から寒帯まで幅広い気候帯を持つため多様な植物種や植物群落が見られる。暖帯は常緑広葉樹林帯、温帯はナラを代表とする落葉広葉樹林帯となっており、亜高山帯(海抜1,600mから2,400m)にはコメツガなどの常緑針葉樹林帯が広がっている。さらに、南アルプス、八ヶ岳、関東山地の海抜2,400m以上の寒帯にはハイマツがあり高山植物の宝庫となっている。

このような地形的条件、交通網、河川、山塊等を考慮して本県については、「富士・丹沢」、「南アルプス」、「関東山地」の3つの地域個体群(保護管理ユニット)(図1-1、1-2)に分けられている(特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル(クマ類編)環境省2000)。

# (ア) 富士・丹沢地域個体群

この地域は富士山とその山麓、神奈川県と接している丹沢山地の北部、御坂山系の山塊に区分され、それぞれ生息環境としてのタイプが異なる。富士山周辺は面積が広いものの 亜高山から高山帯の植生となり、さらに自衛隊演習地が広がっていることや、クマのエサとなるブナ科の植物が少なく、クマの生息にはあまり適さない。都留市、道志村、上野原市秋山地区では二次林vi は多いが、低山帯で人為的利用の頻度が比較的高いため、クマにとってあまり好適ではない。御坂山系は大月市から身延町下部地区にかけてナラの二次林があり適地である。身延町身延地区から南側はスギの造林地が増えるため、その程度はやや落ちる。 笛吹市一宮・御坂地

区、甲府市中道地区の甲府盆地に面した山際の地域にはクマの誘引物となる果樹園等が広がり、恒常的な出没が繰り返される地域である。

- (イ) 南アルプス地域個体群 略
- (ウ) 関東山地地域個体群 略
- 図1-1 ツキノワグマの保護管理ユニット区分(全国) 略

【次期計画(案)】



図2 ツキノワグマの保護管理ユニット区分(山梨県)

### イ 生息動向及び捕獲等の状況

# (ア) 生息動向

#### a 分布狀況

前述のとおり県内のクマ生息地域は大きく三つの地域個体群に分けられているが、目撃情報等をもとにその分布をみると、県内の山間地域ではほとんどの地域で生息確認情報があり、特に山際に果樹園の広がる峡東地域(山梨市三富地区・牧丘地区、笛吹市御坂地区・八代地区、甲州市塩山地区)、県東部地域(上野原市、大月市)甲府市北部、峡南地域(身延町、南部町)、富士五湖地域(山中湖村、富士河口湖町)が多い。

#### b 生息数

県内のクマの生息数の推計は、山梨県自然保護教育振興会のアンケートや目撃情報を中心に行った調査に基づく報告書において、昭和60年が150頭、平成4年が70頭であった。また、環境庁ツキノワグマ検討会報告書(1992:(財)日本野生生物研究センター)においては、森下・水野式viiの算定方法で327頭となった。

平成11、12 年度には、富士・丹沢地域に属する御坂山塊において、標識再捕獲法viii によって生息調査を実施し、調査対象範囲内に生息するクマの総数を、リンカーン・インデックス法ixによって推計した。前記計算方法による当該地域(対象範囲面積596.8 km2)の推定生息数は、76.5 頭であり1平方キロあたり0.12 頭となった。県全体の個体数推計にあたっては、植生図により、クマにエサを供給する落葉広葉樹林の面積比によって補正

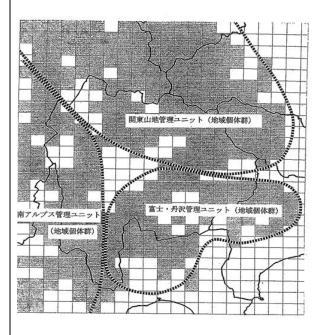


図1-2 ツキノワグマの保護管理ユニット区分(山梨県)

#### イ 生息動向及び捕獲等の状況

#### (ア) 生息動向

#### a 分布状況

前述のとおり県内のクマ生息地域は大きく三つの地域個体群に分けられているが、目撃情報等をもとにその分布をみると、県内の山間地域ではほとんどの地域で生息確認情報があり、特に山際に果樹園の広がる峡東地域(甲州市塩山地区、山梨市三富地区、笛吹市御坂・八代地区)、県東部地域(上野原市、都留市)甲府市北部、峡南地域(身延町、南部町)が多い。

### b 生息数

県内のクマの生息数の推計は、山梨県自然保護教育振興会のアンケートや目撃情報を中心に行った調査に基づく報告書において、昭和60年が150頭、平成4年が70頭であった。また、環境庁ツキノワグマ検討会報告書(1992:(財)日本野生生物研究センター)においては、森下・水野式viiの算定方法で327頭となった。

平成11、12年度には、富士・丹沢地域に属する御坂山塊において、標識再捕獲法viiiによって生息調査を実施し、調査対象範囲内に生息するクマの総数を、リンカーン・インデックス法ixによって推計した。前記計算方法による当該地域(対象範囲面積596.8km2)の推定生息数は、76.5頭であり1平方キロあたり0.12頭となった。県全体の個体数推計にあたっては、植生図により、クマにエサを供給する落葉広葉樹林の面積比によって補正

を行った(補正率は富士・丹沢 0.79、南アルプス 0.90、関東山地 0.86)。各地域個体群の生息密度は、富士・丹沢 0.09 頭/km2、南アルプス 0.11 頭/km2、関東山地 0.10 頭/km2 となった。この値に各地域の面積を乗じ推定生息数を算出したところ、合計で約 400 頭となった。

平成23、24年度の生息調査では、前回と同じ富士・丹沢地域に属する御坂山塊において実施した。標識再捕獲法に比べ低コストで多くのトラップを広域に設置できるヘア・トラップ法 x を用い、DNA 解析による個体識別を行った。さらに、調査対象範囲内に生息するクマの総数を従来のリンカーン・インデックス法の問題点を改良した空間明示型標識再捕獲モデルxi によって計算した。その結果、当該地域の生息密度推定値は0.20 頭/km2 となった。地域個体群毎の森林面積は、富士・丹沢 999.65km2(うち天然林が 567.49km2)、関東山地 1209.35km2(うち天然林が 689.98km2)、南アルプス 990.50km2(うち天然林が 654.12km2)であり、富士・丹沢の天然林面積を 1 とした場合、天然林面積比は関東山地 1.22、南アルプス 1.15 となった。この調査で得られた富士・丹沢地域個体群の生息密度推定値は、関東山地 0.24 頭/km2 をもとに、天然林面積割合から算出した各地域個体群の生息密度推定値は、関東山地 0.24 頭/km2、南アルプス 0.23 頭/km2 であった。生息密度推定値にそれぞれの全森林面積を乗じた各地域個体群の生息数推定値は、富士・丹沢 200 頭、関東山地 295 頭、南アルプス 228 頭となり、合計で723 頭となった。

令和2年度の生息調査では、富士・丹沢、南アルプス、関東山地の3地域の管理ユニットに属する地域において実施した。平成23、24年度の調査と同じくヘア・トラップ法を用いたDNA解析による個体識別を行い、空間明示型標識再捕獲モデルxiによって計算した。また、南アルプス地域個体群の推定値については、分析に必要なデータが収集できなかったため、前回調査と同様に天然林面積割合から算出した。各地域個体群の生息数推定値は、富士・丹沢地域158頭、関東山地189頭、南アルプス地域180頭となり、合計で527頭となった(表1)。

表1 県内のツキノワグマ推定生息数 略

# (イ) 捕獲状況

県内における昭和36年度から<u>令和2年度まで</u>の過去<u>60</u>年間のクマ捕獲数の推移は(図<u>3</u>)のとおりである。

山梨県における狩猟禁止期間以前の昭和58年度~平成8年度(14年間)のクマ捕獲数は、 狩猟と有害鳥獣捕獲をあわせて平均51.9頭、一方、平成19年度~令和2年度(14年間) のその捕獲数は平均32.6頭である。

# a 狩猟による捕獲

狩猟の禁止措置がとられた平成9年度以前の1990年代(平成2年度~平成8年度)の狩猟による捕獲数は、平均28.6 頭。1980年代(昭和55年度~平成元年度)の捕獲数の平均は44.9 頭、1970年代(昭和45年度~昭和54年度)は50.0 頭、1960年代(昭和36年度~昭和44年度)は46.1 頭であった。狩猟による捕獲数は時代とともに、減少傾向を示している。狩猟者数は年々減少し、狩猟者も高齢化しているため(図3)、クマなどの大物猟を行う狩猟者が減少して、捕獲数が減少していることが一つの要因と

を行った(補正率は富士・丹沢 0.79、南アルプス 0.90、関東山地 0.86)。各地域個体群の生息密度は、富士・丹沢 0.09 頭/km2、南アルプス 0.11 頭/km2、関東山地 0.10\_km2 となった。この値に各地域の面積を乗じ推定生息数を算出したところ、合計で約 400 頭となった。

平成 23、24 年度の生息調査では、前回と同じ富士・丹沢地域に属する御坂山塊において実施した。標識再捕獲法に比べ低コストで多くのトラップを広域に設置できるヘア・トラップ法 x を用い、DNA 解析による個体識別を行った。さらに、調査対象範囲内に生息するクマの総数を従来のリンカーン・インデックス法の問題点を改良した空間明示型標識再捕獲モデル xi によって計算した。その結果、当該地域の生息密度推定値は0.20 頭/km2 となった。地域個体群毎の森林面積は、富士・丹沢 999.65km2(うち天然林が 567.49km2)、関東山地 1209.35km2(うち天然林が 689.98km2)、南アルプス 990.50km2(うち天然林が 654.12km2)であり、富士・丹沢の天然林面積を 1 とした場合、天然林面積比は関東山地 1.22、南アルプス 1.15 となった。この調査で得られた富士・丹沢地域個体群の生息密度推定値は、関東山地 0.24 頭/km2 をもとに、天然林面積割合から算出した各地域個体群の生息密度推定値は、関東山地 0.24 頭/km2、南アルプス 0.23 頭/km2 であった。生息密度推定値にそれぞれの全森林面積を乗じた各地域個体群の生息数推定値は、富士・丹沢 200 頭、関東山地 295 頭、南アルプス 228 頭となり、合計で 723 頭となった(表 1)。

# 表1 県内のツキノワグマ推定生息数 略

# (イ) 捕獲状況

県内における昭和36年度から<u>平成27年度まで</u>の過去<u>55</u>年間のクマ捕獲数の推移は(図<u>2</u>)のとおりである。

山梨県における狩猟禁止期間以前の昭和58年度~平成8年度 (14年間)のクマ捕獲数は、 狩猟と有害鳥獣捕獲をあわせて平均51.9頭、一方、平成14年度~平成27年度 (14年間) のその捕獲数は平均36.1頭である。

### a 狩猟による捕獲

狩猟の禁止措置がとられた平成9年度以前の1990年代(平成2年度~平成8年度)の狩猟による捕獲数は、平均28.6 頭。1980年代(昭和55年度~平成元年度)の捕獲数の平均は44.9 頭、1970年代(昭和45年度~昭和54年度)は50.0 頭、1960年代(昭和36年度~昭和44年度)は46.1 頭であった。狩猟による捕獲数は時代とともに、減少傾向を示している。狩猟者数は年々減少し、狩猟者も高齢化しているため(図3)、クマなどの大物猟を行う狩猟者が減少して、捕獲数が減少していることが一つの要因と

して考えられる。

さらに、保護管理指針が策定された平成14年度以降(狩猟禁止期間後)の狩猟による捕獲数は平均8頭と大きく減少している。特に、ニホンジカ、イノシシの管理捕獲が開始された平成18年度から令和2年度の狩猟による捕獲数は年平均4.6頭であり、狩猟禁止期間後から管理捕獲開始前(平成14年度~平成17年度)の年平均16.5頭と比較し、大きく減少した。また、直近5年間(平成28年度から令和2年度)の狩猟による捕獲数は年平均4.6頭であり、平成18年度以降安定して推移している。

# b 有害 捕獲による捕獲

- 図3 山梨県におけるクマの狩猟と有害鳥獣捕獲、錯誤捕獲による捕獲数の変遷 略
- 図4 山梨県における年齢別狩猟免状交付状況(免状保有者数) 略
- 表2 山梨県におけるクマの月別の目撃・出没状況 略

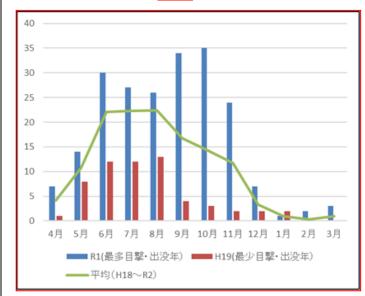


図5 山梨県におけるクマの月別の目撃・出没状況

して考えられる。

さらに、保護管理指針が策定された平成14年度以降(狩猟禁止期間後)の狩猟による捕獲数は平均8頭と大きく減少している。特に、ニホンジカ、イノシシの管理捕獲が開始された平成18年度<u>以降</u>の狩猟, 捕獲」は、平均4.6頭であり、狩猟禁止期間後から管理捕獲開始前(平成14年度~平成17年度)の、平均16.5頭と比較し、大きく減少した。このことから、大物猟の対象としてニホンジカ、イノシシが中心になり、クマの捕獲が減少したと考えられる。

### b 有害鳥獣捕獲による捕獲

有害鳥獣捕獲として捕獲されるクマの数は、狩猟禁止の期間を含めて、2000 年代には平均 30.2 頭、1990 年代(平成 2 年度~平成 8 年度)には平均 13.3 頭、1980 年代(昭和 55 年度~平成元年度)には平均 22.2 頭、1970 年代には平均 13.0 頭、1960 年代(昭和 36 年度~昭和 44 年度)には 9.1 頭であった。2000 年代(平成 12 年度)以降と 1980 年代(昭和 55 年度~平成元年度)の捕獲数が多いが、これは図 4 に示すように、全国的な傾向である。特に 2000 年代(平成 12 年度)以降においては、平成 18 年度、平成 24 年度が大量出没年であったため捕獲数が増加した。

- 図3 山梨県におけるクマの狩猟と有害鳥獣捕獲、錯誤捕獲による捕獲数の変遷 略
- 図4 山梨県における年齢別狩猟免状交付状況(免状保有者数) 略
- 表2 山梨県におけるクマの 目撃・出没状況 略

	H28	H29	H30	R1	R2
ブナ	凶作	凶作	凶作	凶作	凶作~並作
ミズナラ	凶作~並作	並作	凶作~並作	凶作	並作
コナラ	並作	並作	並作	並作	並作

# 表4 全国におけるクマの月別の目撃・出没状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
R2	515	1,61	2,81	2,99	3, 30	2,54	4, 20	2, 28	367	59	71	101	20, 870
R1	446	1,65	2,92	3, 20	2,66	2, 15	2,67	1, 95	374	100	63	97	18, 317
H30	548	2,05	3, 11	2,50	2,02	812	727	666	198	42	38	83	12, 809
H29	479	1,65	2,93	2,67	2, 27	1, 34	771	411	141	43	20	62	12, 812
H28	506	1,88	3,62	3, 24	2, 52	1, 41	2, 58	1,85	347	41	32	62	18, 116
平均	499	1, 77	3,08	2, 92	2, 55	1,65	2, 19	1, 43	285	57	45	81	16, 585



図6 全国におけるクマの月別の目撃・出没状況

図<u>7</u> 全国におけるクマの狩猟と有害鳥獣捕獲による捕獲数の変遷 (昭和58年度~平成29年度) 略

# ウ 被害等及び被害防除状況

# (ア) 農林業被害

農業被害としては果樹、野菜などがあるが、特に御坂山地と隣接する甲府盆地や<mark>峡東地域</mark> \_\_\_\_\_の果樹園に被害が集中し、毎年同じような地域で被害が発生している。

- 図4 全国におけるクマの狩猟と有害鳥獣捕獲による捕獲数の変遷 $(1983\sim2013)$  略
  - ウ 被害等及び被害防除状況

# (ア) 農林業被害

農業被害としては果樹、野菜などがあるが、特に御坂山地と隣接する甲府盆地や<u>甲州市</u> 塩山地区北部の果樹園に被害が集中し、毎年同じような地域で被害が発生している。 また、林業被害としては、造林木の樹皮剥ぎ被害 xii (クマハギ) が平成 5 年頃から目立ち始め、前回計画時 (第4期) は 県南部の身延町、南部町で被害が 目立っていたが、近年は全県で被害が発生している。 しかし、クマハギのメカニズムについては、いくつかの説はあるものの解明されていない。

なお、本県での農業被害面積は平成28年度以降概ね1.5~4haで、林業被害面積は平成28年度のみ74haとなっているが、平成29年度以降は30ha未満で推移している(図8)。農業被害額も平成28年度以降2百万円前後で、林業被害額は平成28年度のみ2億5百万円ほどであるが、以降は約1億円前後で推移し推移している(図9)。

図8 クマによる農林業被害の状況(被害面積) 略

図9 クマによる農林業被害の状況(被害金額) 略

# (イ) 人身被害

山梨県内ではクマとの遭遇によって、平成28年度5件、平成29年度に4件、平成30年度及び令和元年度に2件ずつ、令和2年度4件の負傷を負う人身被害が発生しており、これ以前にも断続的に発生している(表5)。全国的に見ると、ヒグマを含めたクマに関わる人身被害は毎年発生しており、死亡者も出ている(表6)。

表5 山梨県内におけるクマによる人身被害の発生状況 略

表6 全国におけるクマによる人身被害の発生状況

<u>X0</u> <u>III(451) 0) (100 0</u>					
	ヒク	ਾਂ マ	ツキノワグマ		
年度	被害人数	うち 死亡者数	被害人数	うち 死亡者数	
H23	3	1	78	1	
H24	2	0	75	1	
H25	4	1	52	1	
H26	5	1	116	1	
H27	0	0	56	0	
H28	1	0	104	4	
H29	4	1	104	1	
H30	3	0	50	0	
R1	3	0	154	1	
R2	2	0	156	2	

# (ウ) 被害防除状況

農林業被害防除対策については、各種補助制度を活用し、農地周辺での被害防止柵の設置や <u>(図 10)</u>、森林整備を実施した区域での被害防止柵の設置<u>(図 11)</u>、忌避剤の塗布、幼齢木ネットの設置等を実施している。

図10 農地に係る防護柵の設置状況 (獣害防止面積) 略

また、林業	被害としては、造林木の樹皮剥ぎ被害 xii(クマハギ)が平成 5 年頃から目立
ち始め、	県南部の身延町、南部町では被害が <mark>恒常的に発生している。</mark>
	しかし、クマハギのメカニズムについては、いくつかの説はある
ものの解明さ	されていない。
本県での村	大業被害額は毎年約1~2億円前後で推移し(図 5)、被害面積は約 30~60ha
前後となって	ている (図6)。

図<u>5</u> クマによる<u></u>林業被害の状況(被害<u>金額</u>) 略図 6 クマによる 林業被害の状況(被害<u>面積</u>) 略

#### (イ) 人身被害

山梨県内ではクマとの遭遇によって、平成28年度5件、平成26年度3件、平成24、23年度64件、平成22年度3件 の負傷を負う人身被害が発生しており、これ以前にも断続的に発生している(表3)。全国的に見ると、ヒグマを含めたクマに関わる人身被害は毎年発生しており、死亡者も出ている \_\_\_\_\_。

表3 山梨県内におけるクマによる人身被害の発生状況 略

# (ウ) 被害防除状況

農林業被害防除対策については、各種補助制度を活用し、農地周辺での被害防止柵の設置や<u>図7</u>、森林整備を実施した区域での被害防止柵の設置<u>図8</u>、忌避剤の塗布、幼齢木ネットの設置等を実施している。

図 7 農地に係る防護柵の設置状況(獣害防止面積)略

図11 森林に係る防護柵の設置状況(設置延長) 略

### (2) 保護管理の目標

クマの地域個体群の将来に渡っての存続と、人間との軋轢の低減を両立するため、クマの 市街地等への出没を抑制して被害を低減するとともに、地域個体群の維持を図っていく。人 とクマのすみ分けを図ることを目的に地域を区分し、それぞれの区分ごとに設定した管理目 標の下で施策を実施していくゾーニング管理に取り組むとともに、市街地等へ出没させない ための環境管理、ICT 技術の活用検討、周辺住民への情報提供等の対応が必要である。

# ア 捕獲 数

県内における年間の上限捕獲数を狩猟と有害鳥獣捕獲による捕獲を合わせて原則 <u>40 頭</u>とする。

環境省が示すクマの地域個体群では、県内は3地域の管理ユニットに分かれ、環境省の「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン(クマ類編・平成28年度)」での個体群水準xiiiは、関東山地3、富士・丹沢1、南アルプス4に該当する。関東山地地域管理ユニット(水準3:危急地域個体群、捕獲上限割合8%)で個体数推計189頭のため、捕獲上限は15頭、富士・丹沢地域管理ユニット(水準1:危機的地域個体群、捕獲上限割合3%)では個体数推計では158頭のため、捕獲上限は4頭、南アルプス地域管理ユニット(水準4:安定存続地域個体群、捕獲上限割合12%)で個体数推計180頭のため、捕獲上限21頭とする。また、これらの地域は山林で繋がっており個体の移動が行われていることから、本指針においては前指針と同様に、県内全域をひとくくりとして捕獲数設定を行うこととし、本指針における全県の年間捕獲数は、各地域の捕獲上限数を合わせて原則40頭とする。

ただし、この年間捕獲数の設定は捕獲数上限までの捕獲を奨励するものではない。また、本指針期間中であっても、各年度の上限数は前年度の目撃情報や捕獲情報等をもとに、関係者の意見を聞いて年間捕獲数の上限を変更するものとする。 狩猟による捕獲可能数は狩猟期前の有害鳥獣捕獲による捕獲数を考慮して決定し、狩猟者登録時に狩猟者に徹底を図る。また、狩猟により捕獲した場合は、その都度報告を受け、その時点での捕獲数情報を公表する。狩猟者に対してはクマ猟を目的として出猟する場合には、自然共生推進課あるいは林務環境事務所に捕獲数情報を確認するように協力を求める。

# イ 錯誤捕獲の抑制と放獣

ニホンジカ等の捕獲強化により、わなや檻へのクマの錯誤捕獲の増加が懸念される。くくりわなにかかったクマはワイヤーの長さの範囲で自由に動けるため、わなの設置を知らない者が襲われる危険があるばかりか、必死な動きでワイヤーが足に食込み、足を切断する場合があり、危険な手負いクマをつくってしまう危険性もある。このような危険を未然に防止するため、捕獲目的の動物にあったわな・檻の設置等を徹底する。

また、錯誤捕獲されたクマ<u>の放獣は危険を伴うため、</u>取扱いや麻酔薬等に関する専門性の高い技術・知識をもった者に依頼し(放獣事業などを活用)、作業の安全性を確保して放獣を行う。その場合、放獣する地域の選定等については慎重に行う<u>とともに、「山梨県のツキノワ</u>グマゾーニング」(表7)を定め、放獣については可能な限り「ツキノワグマを保護する地域

図8 森林に係る防護柵の設置状況(設置延長) 略

# (2) 保護管理の目標

### ア捕獲頭数

県内における年間の上限補獲数を狩猟と有害鳥獣捕獲による捕獲を合わせて原則<u>70頭</u>とする。

環境省が示すクマの地域個体群では、県内は3つの地域個体群に分かれ、環境省の「特定 鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン(クマ類編・平成28年度)」での個体群水準 xiii は、関東山地3、富士・丹沢保護管理1、南アルプス4に該当する。しかし、個体数水準が最も低いとされる個体数水準1(危機的地域個体群:成獣100頭以下、きわめて狭く孤立、捕獲上限割合3%)の富士・丹沢において、県が行った個体数推計では200頭となり、さらに、各地域個体群に個体の往来があることが確認されている。このことから、本指針においては前指針と同様に、県内全域をひとくくりとして捕獲頭数設定を行うこととする。

平成 25 年度以降(平成 23,24 年度生息実態調査以降)の県内のクマ捕獲頭数は、年間約20頭前後(推定生息数の約3%程度)と低く推移している(図2)。近年のクマの出没・目撃情報は、概ね1年おきの変動はあるが、これまでと同程度の情報数となっている(表2)。このことを考慮して、第3期指針に引き続き、本指針における全県の年間捕獲数を、推定生息数の10%の約70頭とする。ただし、この年間捕獲数の設定は捕獲数上限までの捕獲を奨励するものではない。また、本指針期間中であっても、各年度の上限数は前年度の目撃情報や捕獲情報等をもとに、関係者の意見を聞いて年間捕獲数の上限を変更するものとする。

狩猟による捕獲可能数は狩猟期前の有害鳥獣捕獲による捕獲数を考慮して決定し、狩猟者 登録時に狩猟者に徹底を図る。また、狩猟により捕獲した場合は、その都度報告を受け、そ の時点での捕獲数情報を公表する。狩猟者に対してはクマ猟を目的として出猟する場合は、 みどり自然課 あるいは林務環境事務所に捕獲数情報を確認するように協力を求める。

#### イ 錯誤捕獲の抑制と放獣

ニホンジカ等の捕獲強化により、わなや檻へのクマの錯誤捕獲の増加が懸念される。くくりわなにかかったクマはワイヤーの長さの範囲で自由に動けるため、わなの設置を知らない者が襲われる危険があるばかりか、必死な動きでワイヤーが足に食込み、足を切断する場合があり、危険な手負いクマをつくってしまう危険性もある。このような危険を未然に防止するため、捕獲目的の動物にあったわな・檻の設置等を徹底する。

また、錯誤捕獲されたクマ<u>については</u>、 取扱いや麻酔薬等に関する専門性の高い技術・知識をもった者に依頼し(放獣事業などを活用)、作業の安全性を確保して放獣を行う。その場合、放獣する地域の選定等については慎重に行う。

【次期計画(案)】

(コア生息地)」に放獣する。

ニホンジカ等の管理捕獲事業については、クマの錯誤捕獲が複数回発生した際は周辺での わなの設置等を中止するなどの指導を行う。

また、クマをはこわなで捕獲する際はできる限りクマ用のはこわな(ドラム缶わななど) を使用することとし、捕獲後は「人間活動を優先する地域」や「緩衝地域」を避け、可能な 限り「ツキノワグマを保護する地域(コア生息地)」に放獣することを検討する。

### 表7 山梨県のツキノワグマゾーニング概要

ゾーニング		地域、目的、概念		
	目的	農林業被害・人身被害防止		
①人間活動を優先する地域 (排除・防除地域)	概念	農業、林業など人間活動が盛んな地域や、市街地、 集落内の住宅密集地など人間の居住地であり、人 間の生活・安全が最優先される地域。		
	目的	排除・防除地域への出没抑制		
②緩衝地域	概念	コア生息地と防除地域・排除地域の間の地域であり、クマの生息地である。環境整備や狩猟等の人間活動により、物理的または心理的に人間とクマの空間的・時間的すみ分けを図る。		
	目的	クマの保護		
③ツキノワグマを保護する地域 (コア生息地)	概念	健全な個体群の維持(繁殖や生息)を担保するう えで重要な地域(奥山)。		

### ウ被害防除対策

クマの農林業被害については、果樹などの農作物、生ゴミ、林木等の不十分な管理により、 特定のクマが被害を引き起こすことが多い。また、人身被害については、人間活動域周辺に 定着した個体の出没や、山菜狩り、登山などによるクマの生息地内への立ち入り、生息地内 での不適切な行動が原因となることが多い。

このことから、農作物鳥獣害防止対策会議等において各種情報を共有し、防除対策の徹底、住民等への情報提供・普及啓発を図ると共に、研究機関による新たな防除対策技術の研究・開発を推進する。

# (ア) 農林業被害対策

- ・クマを誘引し、執着による出没の常習化の原因となる果樹園の廃果や家庭ゴミ等の処理、 放任果樹の伐採や\_\_\_\_\_などの管理について徹底を行う。

# ウ 被害防除対策

クマの農林業被害については、果樹などの農作物、生ゴミ、林木等の不十分な管理により、 特定のクマが被害を引き起こすことが多い。また、人身被害については、人間活動域周辺に 定着した個体の出没や、山菜狩り、登山などによるクマの生息地内への立ち入り、生息地内 での不適切な行動が原因となることが多い。

このことから、農作物鳥獣害防止対策会議等において各種情報を共有し、防除対策の徹底や住民等への情報提供・普及啓発を図ると共に、研究機関による新たな防除対策技術の研究・開発を推進する。

# (ア) 農林業被害対策

- ・ <u>果樹園等の農地に接する里地里山の森林において、</u>クマの出没ルートとなりやすい林 縁部の伐採、枝打ち、下草刈り、及び<u>植生カバーの</u>刈り払いによる緩衝<u>帯の設置を行</u> う。
- ・ クマを誘引し、執着による出没の常習化の原因となる果樹園の廃果や家庭ゴミ等の処理、放任果樹の伐採や幹にトタンを巻くなどの管理について徹底を行う。

・被害が頻繁におこる果樹園及び養蜂施設周辺等については、電気柵の設置を行う。

# (イ) 人身被害対策

- ・生態や行動特性を正しく理解してもらうため、各種メディアやパンフレット等による広報活動を行う。
- ・クマに遭遇しないために、生息域へ立ち入る際に必要な知識(人間の存在を認知させる 鈴、ラジオ、遭遇したときのための撃退スプレー、非常時に連絡がとれる携帯電話の 所持など)、目撃・出没の情報を様々なメディアを通して情報提供を行う。
- ・住民やキャンプ場、別莊等の管理者などに対し、クマを誘引する生ゴミや屋外の漬け物 樽等の適正な管理徹底を図る。
- ・ニホンジカ、イノシシを捕獲する際は、クマを誘引しないために、適切に残渣処理を行う。
- ・クマと住民との遭遇による人身被害を回避し、また、クマが<mark>身を隠して</mark>移動することを減らすために、集落に接しクマの出没ルートになっている森林、通学路に沿った森林や道路の法面、恒常的生息域から恒常的生息域外への出没ルートとなりうる河畔植生、斜面林、道路法面など下草や灌木の刈り払いを行う。

#### エ 生息環境の整備

#### (ア) 移動経路の確保

クマの生息には、一定以上の森林面積を必要とする特性から、生息域の分断や縮小、孤 立化による個体群の存続への影響が懸念される。

関東森林管理局は、野生動物の移動経路を確保し、生息域の拡大と個体群間の個体・遺伝的交流を促すために、甲武信ヶ岳から笠取山、雲取山に至る稜線の埼玉県側の国有林及び周辺保存地区8,599haを「秩父山地緑の回廊」、富士山の中腹をほぼ一周する3,148haを「富士山緑の回廊」、丹沢山塊に4,275haの「丹沢緑の回廊」を設置した。本県はこの地域の 県有林においても、森林生態系の構成者である野生動物の多様性を保全するため、野生動物の移動経路の確保を目的のひとつとした 保護樹帯を設定し生息地の維持に努める。

各地域個体群の中においても、クマの移動経路が人為的工作物等で分断されることがないように個体群へ与える影響を慎重に検討し、必要に応じて移動経路等の確保を図る。

# (イ) 生息地の環境整備 略

天然林の面積が広く、クマの生息に適した貴重な自然状態が保たれている地域を将来に渡り保全するとともに、クマをはじめとする野生鳥獣の生息地として保護するため、鳥獣保護区等の指定に努める。

特に落葉広葉樹林はエサとなる堅果類を供給し、その豊凶が繁殖や行動パターンに影響を与えると言われていることから、今後の森林整備においては、これまでに造成された針葉樹一斉林を複層林や広葉樹との混交林に誘導し、多様な森林構成に整備・保全する。

(ウ) 有害鳥獣捕獲に関する市町村への指導

・ 被害が頻繁におこる果樹園及び養蜂施設周辺等については、電気柵の設置を行う。

### (イ) 人身被害対策

- ・生態や行動特性を正しく理解してもらうため、各種メディアやパンフレット等による広報 活動を行う。
  - ・クマに遭遇しないために、生息域へ立ち入る際に必要な知識 (人間の存在を認知させる 鈴、ラジオ、遭遇したときのための撃退スプレー、非常時に連絡がとれる携帯電話の所 持など)、目撃・出没の情報を様々なメディアを通して情報提供を行う。
  - ・住民やキャンプ場、別荘等の管理者などに対し、クマを誘引する生ゴミや屋外の漬け物樽等の適正な管理徹底を図る。
  - ・クマと住民との遭遇による人身被害を回避し、また、クマが<u>植性カバーに隠れて</u>移動することを減らすために、集落に接しクマの出没ルートになっている森林、通学路に沿った森林や道路の法面、恒常的生息域から恒常的生息域外への出没ルートとなりうる河畔植生、斜面林、道路法面など下草や灌木の刈り払いを行う。

### エ 生息環境の整備

#### (ア) 移動経路の確保

クマの生息には、一定以上の森林面積を必要とする特性から、生息域の分断や縮小、孤 立化による個体群の存続への影響が懸念される。

関東森林管理局は、野生動物の移動経路を確保し、生息域の拡大と個体群間の個体・遺伝的交流を促すために、甲武信ヶ岳から笠取山、雲取山に至る稜線の埼玉県側の国有林 8.599ha を「秩父山地緑の回廊」、富士山の中腹をほぼ一周する

を「富士山緑の回廊」、丹沢山塊に 「丹沢緑の回廊」を設置した。本県はこの地域の設定に協力するとともに、県有林においても、森林生態系の構成者である野生動物の多様性を保全するため、野生動物の移動経路の確保を目的のひとつとした生態保存地域や保護樹帯を設定し生息地の維持に努める。

各地域個体群の中においても、クマの移動経路が人為的工作物等で分断されることがないように個体群へ与える影響を慎重に検討し、必要に応じて移動経路等の確保を図る。

### (イ) 生息地の環境整備 略

天然林の面積が広く、クマの生息に適した貴重な自然状態が保たれている地域を将来に渡り保全するとともに、クマをはじめとする野生鳥獣の生息地として保護するため、鳥獣保護区等の指定に努める。

特に落葉広葉樹林はエサとなる堅果類を供給し、その豊凶が繁殖や行動パターンに影響を与えると言われていることから、今後の森林整備においては、これまでに造成された針葉樹一斉林を複層林や広葉樹との混交林に誘導し、多様な森林構成に整備・保全する。

### オ 有害鳥獣捕獲に関する市町村への指導

クマは農林業被害に加え、人身被害により、凶暴で危険なイメージが定着しやすい。過剰

「人間活動を優先する地域」、「緩衝

地域 及び「ツキノワグマを保護する地域」 <u>と、</u>ゾーンを明確にして、「人間活動を 優先する地域」に侵入を繰り返すなど、特定の問題個体の選択的な捕獲を行うよう市 町村に対して徹底を図る。

### 6 その他指針の推進のために必要な事項

クマの保全を担保しながら人間との軋轢を軽減するために次のことを実施する。

クマは繁殖率や生息密度が低いため、毎年度の捕獲数決定にあたっては、継続的な生息動向 の把握が重要となる。このために県民、猟友会、市町村等の理解と協力を得ながら、目撃・出 没情報、捕獲情報(有害・狩猟)、被害情報等を収集する。

さらに、その情報をもとにして適宜軌道修正を行える柔軟な保護管理体制をとることが必要 であるため、学識経験者、自然保護団体、猟友会、農林業者、市町村、県等の関係者で構成す る「山梨県ツキノワグマ保護管理会議」 」を設置する。

山梨県ツキノワグマ保護管理会議では、指針の検討の他、前年度の目撃・出没情報、捕獲情 報、防除対策の実施状況等を分析し、当該年度の捕獲上限頭数や防除対策などの本指針の見直 し等について検討を行う。

また、保護管理に対する県民の理解を一層深めるため、得られた情報や検討の結果を積極的 に公開する。

# 参考資料

# i~iv省略

v 環境大臣により狩猟による捕獲が禁止されている 10 県

平成29年6月15日環境省令第十七号・・・紀伊半島地域(三重県、奈良県、和歌山県)、 西中国地域(島根県、広島県、山口県)、四国地域(徳島県、香川県、愛媛県、高知県)

また、九州地域(福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県)は絶滅 として捕獲禁止区域から除外

※期間が令和4年9月14日まで延長

vi~xii省略

な恐怖心や被害意識により、有害鳥獣捕獲において必要以上に広範囲にわたる地域や、予察 捕獲と誤解されるような有害鳥獣捕獲許可が出されている例も見受けられる。このような有 害鳥獣捕獲許可が行われないように、「人間活動を優先する地域」と

「ツキノワグマを保護する地域」などのゾーンを明確にして、「人間活動を 優先する地域」に侵入を繰り返すなど、特定の問題個体の選択的な捕獲を行うよう市町村に 対して徹底を図る。

### 6 その他指針の推進のために必要な事項

クマの保全を担保しながら人間との軋轢を軽減するために次のことを行い推進する。

クマは繁殖率や生息密度が低いため、毎年度の捕獲数決定にあたっては、継続的な生息動向 の把握が重要となる。このために県民、猟友会、市町村等の理解と協力を得ながら、目撃・出 没情報、捕獲情報(有害・狩猟)、被害情報等を収集する。

さらに、その情報をもとにして適宜軌道修正を行える柔軟な保護管理体制をとることが必要 であるため、学識経験者、自然保護団体、猟友会、農林業者、市町村、県等の関係者で構成す る「山梨県ツキノワグマ保護管理検討会(以下「検討会」という。)」を設置する。

検討会では、指針の検討の他、前年度の目撃・出没情報、捕獲情 報、防除対策の実施状況等を分析し、当該年度の捕獲上限頭数や防除対策などの本指針の見直 し等について検討を行う。

また、保護管理に対する県民の理解を一層深めるため、得られた情報や検討の結果を積極的 に公開する。

# 参考資料

# i~iv省略

v 環境大臣により狩猟による捕獲が禁止されている 17 県

平成6年5月31日環境庁告示第43号・・・紀伊半島地域(三重県、奈良県、和歌山県)、 西中国地域(島根県、広島県、山口県)、四国地域(徳島県、香川県、愛媛県、高知県)、九 州地域(福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県)

# ※環境省令第28号により期間が平成29年9月14日まで延長

vi~xii省略

xiii クマ類の危機的状況の評価基準(特定鳥獣保護・管理計画作成のための ガイドライン xiii クマ類の危機的状況の評価基準(特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル(クマ類編)

# (クマ類編・平成28 年度))

下。

○水準1:危機的地域個体群 (CP: Critical Population) 個体数 (成獣) が100頭以下、分布が極めて狭く孤立した

\_\_\_\_\_地域個体群。狩猟禁止。有害鳥獣捕獲は生息数の最大でも3%以

○水準2:絶滅危惧地域個体群 (EP: Endangered Population)

個体数が100~400頭程度で、分布が狭く、他個体群との連続性が少ない

\_地域個体群。狩猟禁止。有害鳥獣捕獲は最大5%以下。

○水準3: 危急地域個体群 (VP: Vulnerable Population) 個体数が400~800 頭程度で、他個体群との連続性が制限されている 地域個体群。捕獲は、狩猟・有害鳥獣捕獲をあわせて8%以下。

○水準4:安定存続地域個体群 (NT:Not Threatened) 個体数が 800 頭以上で、<u>分布域が広く連続的な</u>個体群 (しかし、乱獲や不適切な管理によって VP に移行するおそれのある個体群)。狩猟・有害鳥獣捕獲あわせて12%以下。

### 山梨県ツキノワグマ保護管理指針策定の経緯

第1期山梨県ツキノワグマ保護管理指針(平成14年4月1日~平成19年3月31日)第2期山梨県ツキノワグマ保護管理指針(平成19年4月1日~平成24年3月31日)第3期山梨県ツキノワグマ保護管理指針(平成24年4月1日~平成29年3月31日)第4期山梨県ツキノワグマ保護管理指針(平成29年4月1日~令和4年3月31日)

#### (2000))

○水準1: 危機的地域個体群 (CP: Critical Population)個体数 (成獣) が 100 頭以下、または分布面積が狭い (例えば≤1,000km2)地域個体群。狩猟禁止。有害鳥獣捕獲は生息数の最大でも3%以下。

○水準2: 絶滅危惧地域個体群 (EP: Endangered Population) 個体数が 100~400 頭程度で、<mark>現状を放置すると CP に移行するおそれのある地域個体群。狩猟禁止。有害鳥獣捕獲は最大5%以下。</mark>

○水準3: 危急地域個体群 (VP: Vulnerable Population)
個体数が 400~800 頭程度で、現状を放置すると EP に移行するおそれのある地域
加のある地域
面体群。捕獲は、狩猟・有害鳥獣捕獲をあわせて 8%以下。

○水準4:安定存続地域個体群 (NT:Not Threatened) 個体数が 800 頭以上で、<u>絶滅のおそれは当面ない</u>個体群 (しかし、乱獲や不適切な管理によって VP に移行するおそれのある個体群)。狩猟・有害鳥獣捕獲あわせて 12%以下。

# 山梨県ツキノワグマ保護管理指針策定の経緯

第1期山梨県ツキノワグマ保護管理指針(平成14年4月1日~平成19年3月31日) 第2期山梨県ツキノワグマ保護管理指針(平成19年4月1日~平成24年3月31日) 第3期山梨県ツキノワグマ保護管理指針(平成24年4月1日~平成29年3月31日)