

# アマミノクロウサギ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

環 境 省

# アマミノクロウサギ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
環境省

## 第1 事業の目標

アマミノクロウサギは、奄美大島及び徳之島にのみ生息する1属1種の我が国固有の種である。本種は、主に原生的な森林内の斜面に巣穴を作り、これに隣接した草本類等の餌が多い沢や二次林等を採食場所として利用している。

1990年代前半の生息個体数は、奄美大島においては2,600頭から6,200頭、徳之島においては120頭から290頭と推測されていたが、開発行為による森林の減少並びに外来種の侵入等による影響によって生息に適した場所が失われたこと等により、各島内における分布域が更に狭まり、2003年の生息個体数は、奄美大島においては2,000頭から4,800頭、徳之島においては200頭前後と推定されている。また、生息地の分断が進み、地理的に隔離された一部の個体群は低密度になっており、これらの生息地では、地域的な絶滅の危険性が非常に高いと考えられる。

本事業は、本種の生息状況等の把握等を行い、その結果等に基づき、本種の生息に必要な環境の維持及び改善並びに生息を圧迫する要因の軽減及び除去を図るとともに、必要に応じて飼育下における繁殖個体の野生復帰を含めた野外個体群の回復等を図ること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

鹿児島県奄美大島及び徳之島における本種の分布域（かつて分布域であった地域を含む。）並びに第3の3により飼育下における繁殖を行う区域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況等の把握及び生態等に関する知見の集積

本事業を適切かつ効果的に実施し、憂慮すべき変化が見られた場合に緊急的な対策を検討するため、以下のとおり本種の生息状況等の動向を把握するとともに、生態等に関する知見を集積する。

#### （1）生息状況の調査及びモニタリング

糞塊調査による生息密度の推定及び分布状況のモニタリングを実施する。また、目撃情報を含む生息情報の収集及び整備に努める。

## (2) 生物学的特性の把握

既存の知見の収集及び整理、自動撮影調査、ラジオテレメトリー調査等により、個体の行動圏、利用する環境、繁殖状況、採餌特性等を把握する。

## (3) 生息環境のモニタリング

捕食等により、本種の生息を圧迫する可能性が高いマングース、ノイヌ及びノネコ並びにウイルス病の感染等により本種の生息を圧迫する可能性のあるクマネズミ、カイウサギ等について、本種の生息地への侵入及び捕食等の状況のモニタリングを行う。

また、森林伐採、道路建設等の生息地の人為による改変等について情報を収集し、モニタリングを行う。

## (4) 生息に適する環境要因及び生息を圧迫するおそれのある環境要因等の把握

上記(1)、(2)及び(3)の結果等を分析し、本種の生息に適する環境要因及び生息を圧迫するおそれのある環境要因を把握する。また、これらの環境要因と生息状況との関係を地理的に把握する。

## 2 生息地における生息環境の維持及び改善

本種の自然状態での安定的な存続のためには、原生的な森林、沢及び二次林が適度にそろった環境が必要である。一方、本種の減少要因については、様々な人間活動及びマングース等の外来種等による捕食等の影響が指摘されているが、それぞれが相互にどのように作用しているかは十分には解明されていない。このため、1で得られた知見等に基づき、以下を実施する。

### (1) 外来種等の分布状況等の把握及び対策

外来種等の分布状況及び本種への影響を把握するとともに、これらの排除等の措置を検討し、適切な対策を講じる。また、飼い犬(猟犬を含む。)、飼い猫等の飼養動物の適切な管理等の対策を講じる。

### (2) 生息地の維持及び改善

本種の生態等に関する専門的知識を有する者の知見を得つつ、本種の生息及び繁殖に適した環境の維持及び改善、分断され孤立した生息地の連続性の確保等による生息地の拡大を図る等、本種の生息環境の悪化及び個体数の減少等への効果的な対策を検討する。

## 3 飼育下における繁殖等

他の個体群から地理的に隔離された一部の個体群では、地域的な絶滅の危険性が非常に高い状態にある等、生息地における保護対策の強化だけでは、野外個体群の回復が困難になることが考えられる。このため、本種の生態等に関する専門的知識を有する者の知見を得つつ、野生復帰による野外個体群の回復を目的とした飼育下における繁殖技術の確立についてその必要性を検討する。飼育下繁殖のための技術確立が必要と判断され

た場合は、その方針、具体的な実施内容及び体制を含む計画を作成する。飼育に当たっては、傷病により保護し、又は野外において捕獲する個体を、適切な施設に搬入することにより行うものとする。

なお、必要な個体の捕獲は、野外個体群に与える影響を最小限にとどめるよう配慮する。野生復帰のための個体を飼育下における繁殖により確保する場合には、近親交配による遺伝的な弊害を防止するため、遺伝的多様性に配慮する。

野生復帰に当たっては、飼育下における繁殖による行動特性の変化、野生復帰させた個体に由来する病原体への感染等が野外個体群の存続に不可逆的な影響を与えること等に十分留意するとともに、野生復帰の必要性、方法、影響、事後のモニタリング方法等について、本種の生態等に関する専門的な知識を有する者の知見を得つつ、事前に十分な検討を行うとともに、関係者の合意形成を図り、最適なものとなるように努める。

#### **4 事業を効果的に推進するための方策**

##### **(1) 普及啓発の推進**

本事業を実効あるものとするためには、国、関係地方公共団体、各種事業活動を行う事業者、関係地域の住民を始めとする国民等の理解及び協力が不可欠である。このため、本種の保護の必要性及び本事業の実施状況等に関する普及啓発等を進め、本種の保護に対する配慮及び協力を働き掛けるとともに、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

##### **(2) 傷病個体の救護**

交通事故、その他の要因による傷病個体を発見した際は保護収容し、獣医師などの協力を得つつ必要な治療、リハビリなどを行う。野外での生活が可能な状態まで回復した場合は、原則として野外に帰すものとする。野外に帰すことが困難な場合は、飼育下繁殖、または飼育展示による普及啓発への活用も検討する。また、本種の保全に必要な生理、生態及び行動に関する情報の収集に努め、必要な情報を蓄積する。

##### **(3) 生息地における監視等**

本種の生息に悪影響を及ぼすおそれのある、生息地への不用意な、若しくは過剰な立入り、生息地の人為による改変、外来種等の放逐等の行為を防止するために、生息地及びその周辺における監視及び情報収集等を行い、適切な対策を講じる。

##### **(4) 事業活動等における配慮**

本種の生息地及びその周辺における事業活動の実施に際しては、第3の1及び2で得られた知見等を活用しつつ、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

##### **(5) 効果的な事業の推進のための連携の確保**

本事業の実施に当たっては、国、関係地方公共団体、本種の生態等に関する専門的

知識を有する者、本種の生息地及びその周辺地域の住民及び土地所有者等の様々な主体の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。



# ノグチゲラ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

環 境 省

# ノグチゲラ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
環境省

## 第1 事業の目標

ノグチゲラは、沖縄本島北部にのみ分布する一属一種の中型のキツツキである。本種は、スダジイ等の優占する森林に生息するが、生息に適した環境の悪化等により、現在個体数、生息地とも限られている。

本事業は、本種の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえ、本種の生息に必要な環境の維持・改善及び生息を圧迫する要因の軽減・除去等を図ることにより、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

主として沖縄県北部における本種の分布域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況等の把握・モニタリング

本種の保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、以下の調査を行うとともに、情報の収集・整備に努める。

#### (1) 生息状況の把握・モニタリング

営巣木の分布調査及び繁殖状況調査等により、本種の生息状況の動向を継続的に把握する。

#### (2) 生物学的特性の把握

標識の装着等による個体識別やラジオトラッキング等の手法を活用し、個体の移動、分散等の実態や繁殖期、非繁殖期の行動及び行動圏等を把握する。

また、本種の食性等を含む本種を取り巻く生態系の構造の解明等に関する調査研究を進める。

### (3) 生息好適環境及び生息圧迫要因等の把握

上記(1)及び(2)の結果を基に、本種の生息に適した環境を把握するとともに、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因及びその影響に関する調査研究を進める。

## 2 生息地における生息環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、営巣木として利用されるスダジイ等の大径木や餌となる動植物を含めた本種を取り巻く生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

このため、上記1の結果等を踏まえ、本種の生息環境の悪化や個体数の減少等への効果的な対策を検討し、本種の生息・繁殖に適した環境の維持・改善を図る。

また、本種の生息地における土地利用や事業活動の実施に際して、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

## 3 飼育下での繁殖等

本種の繁殖は、生息地における野外個体群の維持・拡大を基本とするが、生息地における野外個体群の急激な減少に備え、必要に応じて飼育下での繁殖の可能性を検討し、繁殖技術の確立に努める。

また、傷病などにより保護収容された個体については、野外に帰すために治療、リハビリなどを実施することとする。野外に帰すことが困難な場合には、当該個体を活用して飼育下で行動観察を行い、生理及び生態に関する情報の収集に努め、飼育に必要な情報を蓄積する。

## 4 生息地における監視

本種の生息地への不用意な接近等個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある行為を防止するために、生息地における監視等を行う。

## 5 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事業者、関係行政機関及び関係地域の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種の生息状況、保護の必要性及び保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛ける。また、関係地域において本種についての理解を深めるための活動を行うこと等により、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

## 6 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、沖縄県及び関係市町村の各行政機関、本種の生態等に関する研究者、地域の住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が実施されるよう努める。

# オオトラツグミ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

環 境 省

# オオトラツグミ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
環境省

## 第1 事業の目標

オオトラツグミは、奄美大島のみ分布し、日本産のツグミの仲間では最大である。本種は、樹冠が閉鎖し風当たりの少ない高齢または壮齢の照葉樹林に主に生息するが、生息に適した環境の悪化等により、現在個体数、生息地とも極めて限られている。

本事業は、本種の生息状況の把握とモニタリング等を行い、その結果等を踏まえ、本種の生息に必要な環境の維持・改善及び生息を圧迫する要因の軽減・除去等を行うことにより、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

主として鹿児島県奄美群島における本種の分布域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況の把握・モニタリング等

本種の保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、以下の調査を行う。

#### (1) 生息状況の把握・モニタリング

繁殖期における本種個体のさえずりを確認するルートセンサスや定点観察等により、本種の生息状況の動向を継続的に把握する。

また、生息情報の収集・整備に努める。

#### (2) 生物学的特性の把握

個体の行動及び行動圏等を把握するため、標識の装着等による個体識別の実施を検討する。

#### (3) 生息好適環境及び生息圧迫要因等の把握

上記(1)及び(2)の結果等を基に、本種の生息に適した環境を把握する

とともに、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因及びその影響に関する調査研究を進める。

## 2 生息地における生息環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、樹冠が閉鎖し風当たりが少ない照葉樹林の保存等、本種を取り巻く生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

このため、上記1の結果等を踏まえ、本種の生息環境の悪化や個体数の減少等への効果的な対策を検討し、本種の生息・繁殖に適した環境の維持・改善を図る。

また、本種の生息地における土地利用や事業活動の実施に際して、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

## 3 飼育下での繁殖等

本種の繁殖は、生息地における野外個体群の維持・拡大を基本とするが、野外個体群の急激な減少に備え、飼育下での繁殖の可能性を検討する。

また、傷病などにより保護収容された個体については、野外に帰すため治療、リハビリなどを実施する。野外に帰すことが困難な場合には、当該個体を活用して飼育下で行動観察を行い、生理及び生態に関する情報の収集に努め、飼育に必要な情報を蓄積する。

## 4 生息地における監視等

営巣地など本種の生息にとって重要な地域への不用意な接近等個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある行為を防止するために、重要な地域における監視等を行う。

## 5 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事業者、関係行政機関及び関係地域の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種の生息状況、保護の必要性及び保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛ける。また、関係地域において本種についての理解を深めるための活動を行うこと等により、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

## 6 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、鹿児島県及び関係市町村の各行政機関、本種の生態等に関する研究者、地域の住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が実施されるよう努める。

# アマミヤマシギ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

農林水産省

環 境 省

# アマミヤマシギ保護増殖事業計画

農林水産省  
環境省

## 第1 事業の目標

アマミヤマシギは、南西諸島の一部に分布するシギ科の鳥類である。本種は、スダジイ等の優占する森林に生息するが、生息に適した環境の悪化等により、現在個体数、生息地とも限られている。

本事業は、本種の生息状況の把握とモニタリング等を行い、その結果等を踏まえ、本種の生息に必要な環境の維持・改善及び生息を圧迫する要因の軽減・除去等を図ることにより、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

主として鹿児島県奄美群島及び沖縄県における本種の分布域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況の把握・モニタリング等

本種の保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、以下の調査を行う。

#### (1) 生息状況の把握・モニタリング

本種の分布域において、繁殖期及び非繁殖期に自動車を用いたルートセンサス等を行うことにより、本種の分布や繁殖状況等生息状況の動向を継続的に把握する。

また、生息情報の収集・整備に努める。

#### (2) 生物学的特性の把握

標識の装着等による個体識別やラジオトラッキング等の手法を活用し、個体の移動、分散等の実態や繁殖期・非繁殖期の行動及び行動圏等を把握する。

また、本種の食性、捕食者の実態等を含む本種を取り巻く生態系の構造の解明等に関する調査研究を進める。

#### (3) 生息好適環境及び生息圧迫要因等の把握

上記(1)及び(2)の結果等を基に、本種の生息に適した環境を把握するとともに、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因及びその除去に必要な対策等に関する調査研究を進める。

## 2 生息地における生息環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、繁殖地として重要と考えられる森林等本種を取り巻く生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

このため、上記1の結果等を踏まえ、本種の生息環境の悪化や個体数の減少等への効果的な対策を検討し、本種の生息・繁殖に適した環境の維持・改善を図る。

また、本種の生息地における土地利用や事業活動の実施に際して、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

## 3 飼育下での繁殖等

本種の繁殖は、生息地における野外個体群の維持・拡大を基本とするが、野外個体群の急激な減少に備え、飼育下での繁殖の可能性を検討する。

また、傷病などにより保護収容された個体については、野外に帰すため治療、リハビリなどを実施する。野外に帰すことが困難な場合には、当該個体を活用して飼育下で行動観察を行い、生理及び生態に関する情報の収集に努め、飼育に必要な情報を蓄積する。

## 4 生息地における監視等

営巣地など本種の生息にとって重要な地域への不用意な接近等個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある行為を防止するために、重要な地域における監視等を行う。

## 5 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事業者、関係行政機関及び関係地域の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種の生息状況、保護の必要性及び保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛ける。また、関係地域において本種についての理解を深めるための活動を行うこと等により、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

また、交通事故による被害を未然に防止するため、関係機関の協力を得て、注意標識を設置する等の事故防止対策を検討する。

## 6 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、鹿児島県、沖縄県及び関係市町村の各行政機関、本種の生態等に関する研究者、地域の住民等の関係者間の連携を図り、

効果的に事業が実施されるよう努める。

# ヤンバルクイナ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

国土交通省

環 境 省

# ヤンバルクイナ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
国土交通省  
環境省

## 第1 事業の目標

ヤンバルクイナは、1981年に新種として記載されたクイナ科の鳥で、沖縄島北部にのみ生息する。本種の生息を圧迫する要因として、ノネコによる本種の捕食、生息地へのマングースの侵入が原因とみられる本種の分布範囲の急速な縮小、開発による生息に適する環境の減少、走行する車両との接触等による本種の死傷の発生及び個体の観察、撮影等に伴う本種への不用意な接近による悪影響が挙げられる。

本事業は、本種の生息状況等の把握を行い、本種の生息に必要な環境の維持及び改善並びに生息を圧迫する要因の軽減及び除去等を図るとともに、野外の個体数の急激な減少に備えて人工繁殖技術を確立し、適切な方法による人工繁殖個体の野生復帰を検討すること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

沖縄県沖縄島及び第3の4により飼育下における繁殖を行う区域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況等の把握

本事業を適切かつ効果的に実施するため、以下の調査を行うとともに、本種及び本種を取り巻く状況に関する情報の収集及び実態の把握に努める。

#### (1) 生息状況の調査及びモニタリング

本種の分布域、生息密度等の生息状況を把握するための調査及び定期的なモニタリングを行う。

また、地域住民等からの本種及び本種を捕食する外来種等の生死別の目撃

情報等を収集し、本種の生息状況及び走行する車両との接触等による本種の死傷の実態並びに外来種の侵入状況等を把握する。

## (2) 生態等の把握

本種については、基本的な生態等について十分把握されていない点が多い。したがって、本種の食性、採餌行動、個体の移動及び個体群の分散等の実態並びに繁殖期及び非繁殖期の行動、行動圏等を調査し、本事業を実施するに当たって必要となる基本的な情報を把握する。

また、過去及び現在の分布域における個体から得られる試料によるDNAの分析によって本種の遺伝的多様性の現状及びその変化を把握する。

## (3) 生息に適する環境等の把握

(1)及び(2)の調査結果に基づき、本種の生息に適する環境を、個体群の維持の観点に配慮して把握するとともに、本種と本種を取り巻く生態系との関係を調査する。

## 2 生息地における生息環境の維持及び改善

本種の自然状態での安定した存続のためにはねぐらとして利用する樹木餌となる動物等、本種を取り巻く生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

このため、1で得られた知見等に基づき、本種の生息環境の悪化、個体数の減少等への効果的な対策を検討し、本種の生息及び繁殖に適した環境の維持及び改善を図るために以下の取組を行う。

なお、本種の生息地における土地利用及び開発の実施に際しては、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮がなされるよう努める。

### (1) 外来種等による影響の防止

餌資源の競合及び捕食により本種の生息に対して大きな脅威となっているノネコ、マングース等の外来種並びに影響が懸念されるハシブトガラスについて、その侵入状況及び影響を監視するとともに、生息地及びそれに隣接する地域において、これらの外来種等の排除を行う。

また、飼養動物の適切な管理を図ること等により、ノネコ等の本種の生息地への侵入防止に努める。

### (2) 生息地における監視等

本種への不用意な接近等、本種の生息及び繁殖に悪影響を及ぼすおそれの

ある行為を防止するために、本種の生息地における監視及び制札の整備等を行う。

### (3) 事故防止対策

走行する車両との接触による本種の死傷、側溝へのひなの落下による死亡事故等を防止するため、道路及びその周辺での目撃情報等を収集し、これらの事故の多発が予想される区間においては、関係機関が協力し、小動物保護型側溝の設置等の道路構造の改善、適切な除草による見通しの確保及び注意喚起のための標識の設置等の対策を講ずる。

なお、繁殖期及び育雛期については、これらの事故が多発するため、特に配慮する。

## 3 傷病個体の救護

交通事故、その他要因により衰弱個体を発見した際は保護収容し、獣医師などの協力を得つつ必要な治療、リハビリなどを行う。野外での生活が可能な状態まで回復した場合は、原則として野外に帰すものとする。野外に帰すことが困難な場合は、飼育下繁殖、または飼育展示による普及啓発への活用も検討する。

## 4 飼育下における繁殖及びその個体の野生復帰

外来種の影響が原因と推測される本種の分布域の縮小が確認されており、個体数が急激に減少しているおそれが高いことを考慮し、飼育繁殖技術の確立と飼育下における生態的知見の把握及び一定の個体数の維持を図るため、繁殖に必要な施設及び体制の整備を行い、個体の飼育繁殖を実施する。

また、将来的に再び本種の野生個体群が危機的状況に陥った場合に備え、飼育個体を本種の生息地内等へ野生復帰させる技術の開発を行う。そのために、飼育下個体群においても可能な限り野生個体群と同等の遺伝的多様性を維持するよう努める。さらに、飼育個体における感染症等のリスクを低減させるため、複数施設による分散飼育を検討する。なお、個体の飼育繁殖及び野生復帰に当たっては、飼育下における繁殖による行動特性の変化及び飼育個体同士又は野生復帰した個体から野外個体群への病原体の感染等、飼育個体群及び野外個体群の存続を圧迫するおそれがある要因にも十分留意し、適切な飼育及び野生復帰の方法を確立する。

## 5 普及啓発等の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事

業者、国及び関係地方公共団体並びに関係地域の住民及び観光客を始めとする国民の理解及び協力が不可欠である。このため、本種の生息状況、保護の必要性、外来種等の排除及び侵入防止並びに本事業の実施状況等に関する普及啓発を推進するとともに、学校等において本種の理解を深めるための教育を行い、本種の保護に対する配慮及び協力を呼び掛ける。

事業区域において、本種についての理解を深めるための取組を、本種の生態等に関する専門的な知識を有する者、地元の保護活動団体等の協力を得て行うこと等により、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

## **6 効果的な事業の推進のための連携の確保**

本事業の実施に当たっては、国、関係地方公共団体、本種の生態等に関する専門知識を有する者、本種の保護活動に参画する保護活動団体及び地域の住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。



# アベサンショウウオ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

国土交通省

環境省

# アベサンショウウオ保護増殖事業計画

国土交通省  
環境省

## 第1 事業の目標

アベサンショウウオは、丹後半島を中心とする京都府、兵庫県の日本海側及び石川県のごく一部や福井県に分布する両生類である。確認されている生息地は少なく、さらに、生息地の破壊や生息環境の悪化により生息地が減少している。各生息地での生息個体数も少ないと考えられており、現存する生息地も容易に消滅する危険性を有している。

本事業は、本種の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえ、生息環境の改善を図るとともに、生息地への不用意な立入りや密猟の防止対策、外来種等の防除を図ること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

主として丹後半島を中心とする京都府、兵庫県の日本海側、石川県及び福井県における本種の分布域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況等の把握・モニタリング

本種の保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、本種の分布、繁殖状況等の生息状況、生息環境等に関する調査を継続的に行うとともに、これらに関する情報の蓄積を行う。その結果、生息状況や生息環境に憂慮すべき変化が見られた場合には、原因解明のための調査の実施等、必要に応じ、本種の保存に資する対策を講じる。

また、本種の生物学的特性の解明、本種を取り巻く生態系の構造の解明、各地域の個体群間の遺伝的な変異や個体群内の遺伝的な多様性の把握等に関する調査研究を進める。

### 2 生息地における生息環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、産卵等を行う水域や成体の生息域等本種を取り巻く生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

特に、各生息地とも、個体群の再生産に係る産卵場所や幼生の生息場所となる水域が小規模な水溜まりや溝であることが多く、周囲の環境の変化により容易に干上がってしまう可能性が高いことから、上記

1の現状把握やモニタリングの結果等を踏まえ、水域の安定的な維持・改善を図るため、流入した土砂により埋塞した水路、あるいは崩壊した水路等の復旧を図る等、生息環境の整備を行う。

また、必要に応じ、産卵等を行う水域の集水域の水文環境を調査し、産卵等を行う水域の確保、拡大に努める。

さらに、本種の生息地及びその周辺地域での土地利用や事業活動の実施に際して、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

### 3 生息地における密猟等の防止

密猟や生息地への不用意な立入り等個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある行為を防止するために、生息地における監視等を行う。

### 4 外来種等による影響の防止対策

捕食や殺傷等により本種の大きな脅威となっているアライグマやアメリカザリガニ等の外来種について、生息地への侵入状況及び影響を監視するとともに、生息地及びその周辺地域において、これらの外来種の防除を行う。

また、近年イノシシの個体数の増加にともない、イノシシによる本種の捕食や生息環境の破壊等の事例が増加している。こうした影響を監視するとともに、本種の生息地として重要な場所への侵入防止を図る。

### 5 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事業者、関係行政機関及び関係地域の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種の生息状況及び保護の必要性、保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を動物園、水族館等とも連携しながら推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛ける。また、関係地域において本種についての理解を深めるための活動を行うこと等により、生息地及びその周辺地域における自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

### 6 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、関係府県及び関係市町の各行政機関、本種の生態等に関する研究者、本種の生息地及びその周辺地域の住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。

# イタセンパラ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

国土交通省

環境省

# イタセンパラ保護増殖事業計画

文 部 科 学 省  
農 林 水 産 省  
国 土 交 通 省  
環 境 省

## 第 1 事業の目標

イタセンパラは、富山平野、濃尾平野及び大阪平野の比較的浅い小湖沼やこれをつなぐ水路、大型河川にできた入り江、ワンドや一部の河跡湖に生息していたが、生息環境の悪化により激減している。移入種による影響も指摘されている。

本事業は、本種及び本種の生息に関連する水生生物の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえ、本種の生息に必要な環境条件の維持・改善、生息を圧迫する要因の軽減・除去等を図ることにより、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第 2 事業の区域

主として中部、近畿地方における本種の分布域

## 第 3 事業の内容

### 1 生息状況等の把握・モニタリング

本種の保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、本種及び本種の生息に関連する水生生物の分布、生息状況、生息環境等に関する調査を継続的に行うとともに、これらに関する情報の蓄積を行う。その結果、生息状況や生息環境に憂慮すべき変化が見られた場合には、原因解明のための調査の実施等、必要に応じ、本種の保存に資する対策を講じる。

また、各地域個体群間の遺伝的な変異や個体群内の遺伝的な劣化状況の把握、本種の産卵母貝の生物学的特性の解明、本種を取り巻く水域生態系の構造の解明等に関する調査研究を進める。

### 2 生息地における生息環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、共存する生物や地形等本種を取り巻く水域生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

このため、上記 1 の調査等を踏まえ、本種及び本種の生息に関連する水生生物の生態学的特性を十分に考慮して、生息環境の維持・改善を推進するために、必要に応じて、以下の事業を実施する。

### (1) 生息水域の形状の維持・改善

周辺水域と接続した停滞水域を有する等、本種の生息に適するような水域の多様な形状の維持・改善を図る。

### (2) 水際植生の確保

本種及び本種の生息に関連する水生生物の生息に必要な抽水植物群落を確保する。

### (3) 底質環境の確保

産卵母貝及び本種の餌となる水底の石表面の付着藻類の生息等に適した底質環境を確保する。

また、本種の生息地及びその周辺地域での土地利用や事業活動の実施に際して、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

## 3 飼育繁殖に向けた取組

今後の生息環境の悪化等により野外個体群が急激に減少した場合に備えるため、各水域の遺伝系統毎に、適切な公共施設等において個体の飼育繁殖を行い、一定の個体数を維持することが必要である。この飼育繁殖の適切な実施のために、本種の飼育繁殖及び産卵母貝の増殖等に関する調査研究を推進する。

## 4 飼育下における繁殖個体の野生復帰を含む生息地の再生

本種の個体群が既に絶滅した地域又はその個体数の減少が著しい等、ごく近い将来絶滅するおそれが極めて高い地域において、生息環境を復元できる可能性がある水域を選定し、当該水域について、2に掲げる本種の生息に必要な環境条件を整えた上で、3により系統保存されている飼育下における繁殖個体を野生復帰させることにより、野外個体群を再構築し、生息地の再生を図ることを検討する。

なお、野生復帰に当たっては、生息地に別系統の個体が混入することによる遺伝的かく乱等が野外個体群に不可逆的な影響を与えること等に十分留意する。また、その必要性、影響、事後のモニタリング方法等について、本種の生態等に関し専門的な知識を有する者の知見を得つつ、事前に十分な検討を行う。

## 5 その他

### (1) 密漁防止対策

生息地が限られ、個体群の規模が小さくなっている本種の現状を考慮すると、密猟が各地域の個体群に及ぼす影響は相当大きいものと懸念される。このため、関係行政機関や地域住民の協力を得つつ、生息地における監視を強化する等、密漁防止の強化に努める。

## (2) 外来種による影響への対応

捕食や生態的競合によって本種の生息を圧迫するおそれのあるオオクチバス（ブラックバス）等の外来種について、その影響を軽減するための対策に関する調査等を推進する。

## (3) 緊急時の避難措置

異常湧水等の緊急時には、必要に応じて、個体を適切な施設で一時飼育する等の避難措置を講じるよう努める。

## (4) 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事業者、関係行政機関、関係地域の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種及び本種の生息に関連する水生生物の保護の必要性、保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛けることとする。また、本種についての理解を深めるための活動を行うこと等により、生息地及びその周辺地域における自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

## (5) 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、関係府県及び関係市町村の各行政機関、本種を含む水域生態系に関する研究者、飼育繁殖に係る機関、本種の生息地及びその周辺地域の住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。

# アユモドキ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

国土交通省

環 境 省

# アユモドキ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
国土交通省  
環境省

## 第1 事業の目標

アユモドキは、かつて、近畿地方及び山陽地方の一部の水系の平野部から低山地までの河川及び農業用水路に多く生息していたが、生息環境の変化とともに1970年代から本種の確認情報が少なくなり、現在では分布域が限定されている。

現在、自然状態での生息が確認されている地域では、小規模の生息地がまばらに存在しているにすぎない。また、近年、生息状況の悪化も進んでいる。

本事業は、本種の生息状況等の把握を行うとともに、現存する生息地において本種の生息に必要な環境条件の維持及び改善、生息を圧迫する要因の軽減及び除去等を図り、また、かつて分布域であった地域等において、生息環境を改善しつつ、飼育下における繁殖個体を野生復帰させる等、生息地の再生を図ること等により、本種が自然状態（水田等二次的自然環境を含む。）で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

なお、本種が長年にわたり人間生活と深い関係を持ちながら存続してきたことにかんがみ、本事業の実施に当たっては、本種と人間との良好な共存関係を維持できるような地域社会の構築を念頭に置いて進めることとする。

## 第2 事業の区域

京都府、大阪府及び岡山県における本種の分布域（かつて分布域であった地域を含む。）並びに第3の3の（4）により飼育下における繁殖を行う区域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況等の把握及び生態等に関する知見の集積

本事業を適切かつ効果的に実施するとともに、憂慮すべき変化が見られた場合に緊急的な対策を検討するため、以下のとおり本種の生息状況等の動向

を把握するとともに、生態等に関する知見を集積する。

### (1) 生息状況等の調査等

本種の分布、生息及び繁殖の状況、生息環境(本種が生息する河川、水路、水田等の流路形態、底質、周囲の植生、水質、本種の餌となる生物及び他の魚類の生息状況等)に関する調査を行い、情報を蓄積するとともに、それらの動向について定期的なモニタリングを行う。

なお、密漁等を助長しないよう、分布等生息場所を特定する情報については、取扱いに十分注意する。

### (2) 生態等に関する知見の集積

以下の事項を目的とした調査研究を行う。

本種の繁殖、採餌等の特性を含む生態及び生活環の解明(生活環の各段階における利用環境及び移動範囲並びに全生活環における移動経路の解明を含む。)

本種の繁殖に必要な好適環境等本種を取り巻く水域生態系全体の構造の解明

各地域個体群間の遺伝的変異及び地域個体群内(飼育下の個体群を含む。)の遺伝的多様性の把握

本種と他種との競合等種間関係の解明

### (3) 生息に適する環境の解明

(1)及び(2)の調査研究の結果を踏まえ、また、かつて本種が農業活動等人間の活動と深いかかわりを持ちながら存続してきたことにかんがみ、本種の生息環境の維持に重要な役割を果たしてきたと考えられる伝統的な水路管理方法等、本種と人間との良好な共存関係をもたらした要因について調査研究を行い、現状との比較を行うこと等を通じて、本種の生息に適する環境の解明に努める。

## 2 生息地における生息環境の維持及び改善

本種の自然状態における安定的な存続のためには、本種を取り巻く水域生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。このため、1で得られた知見に基づき、本種及び本種の生息に関連する水生生物の生物学的及び生態学的特性を十分に考慮しつつ、以下の取組を行う。

### (1) 生息水域の維持及び改善

産卵に好適な環境としての一時的水域及び仔稚魚の生息環境の確保

本種の産卵場として好適と考えられている一時的水域(河川の増水、せきの稼働等により一時的に生じる水域を意味する。)の維持及び改善(休耕田の活用等を含む。)を図り、そこでの仔魚及び稚魚の餌となるプランクトン、底生生物等の生息に必要な水際帯の植生を保全する対策を講ずる。さらに、本種が生息するために必要な環境を創出している農業活動等を持続的に行うための対策を講ずる。

休息場所等が確保された恒久的水域の維持及び改善

本種が休息し、又は天敵等から隠れるための場所及び減水時の避難場所が連続して確保される恒久的水域(一年中水がある水域)の維持及び改善を図る。

魚類の遡上等が可能な水域環境の確保等

本種を含む魚類等が遡上及び降下できるよう、河川、水路、水田等の水域の接続及び生息に適する環境の連続性の確保に配慮する。なお、それらの確保に当たっては、オオクチバス等の外来種を生息地に侵入させないための配慮を併せて行う。

越冬に必要な環境の確保等

水温の変化が少なく、天敵から隠れることができる等、本種の越冬場所として好適と考えられる地下水が湧出している環境の維持及び改善を図る。

## (2) 水量及び水質の維持及び改善

本種が生息する河川、水路と周辺の水田等との間において水循環を安定的に維持するよう努めるとともに、本種の生息に支障を来す汚排水、ヘドロ等が生息水域に流入することを防止するため、本種が生息する水系の集水域全体を視野に入れて対策を講ずる。

## 3 個体の保護及び増殖

### (1) 密漁防止対策及び監視の強化

生息に適した地域に限られ、個体群の規模が小さくなっていることから、密漁が各地域の個体群に及ぼす影響は相当大きいものと懸念される。

このため、地域住民、保護活動団体等の協力を得つつ、生息地及び流通経路における監視を強化する等、密漁防止のための対策を講ずる。

### (2) 外来種による影響の防止

競合又は捕食による影響を及ぼすおそれのあるオオクチバス等の外来種

については、小河川まで生息域が拡大しているため、その侵入状況及び影響を監視し、本種の生息地への侵入を防止するための対策を講ずるとともに、必要に応じ、侵入した個体の駆除を行う。

### (3) 緊急時の避難措置

異常湧水等の緊急時には、必要に応じて、個体を適切な公共的施設等で一時飼育する等の避難措置を講ずる。

### (4) 飼育下における繁殖

既に各地域の個体群が絶滅の危機に瀕していることを考慮し、各水域の系統ごとに、適切な公共的施設等において個体の飼育繁殖を行い、飼育下における一定の個体数の維持を図る。

この飼育下における繁殖の適切かつ効果的な実施のため、近親交配による遺伝的な弊害の防止、生殖細胞の保存等に関する技術開発を推進する。

なお、本計画策定時に地方公共団体、学校等が飼育している個体については、今後の本事業に有効に活用するため、本種の生態等に関する専門的な知識を有する者の知見を得つつ、必要に応じて、関係者において活用方法等の検討及び調整を進める。

## 4 飼育下における繁殖個体の野生復帰を含む生息地の再生

本種の個体群が既に絶滅した地域又はその個体数の減少が著しい等、ごく近い将来絶滅するおそれが極めて高い地域において、生息環境を復元できる可能性がある水域を選定し、当該水域について、2に掲げる本種の生息に必要な環境条件を整えた上で、3の(4)により系統保存されている飼育下における繁殖個体を野生復帰させることにより、野外個体群を再構築し、生息地の再生を図ることを検討する。

なお、野生復帰に当たっては、生息地に別系統の個体が混入することによる遺伝的かく乱等が野外個体群に不可逆的な影響を与えること等に十分留意する。また、その必要性、影響、事後のモニタリング方法等について、本種の生態等に関し専門的な知識を有する者の知見を得つつ、事前に十分な検討を行う。

## 5 事業を効果的に推進するための方策

### (1) 普及啓発等の推進

本事業を実効あるものとするためには、農業、農村整備及び河川整備等

各種事業活動を行う事業者、国及び関係地方公共団体のみならず、関係地域の住民を始めとする国民の理解及び協力が不可欠である。このため、本種の保護の必要性、本事業の実施状況等に関する普及啓発等を積極的に推進し、本種の保護に対する配慮及び協力を幅広く呼び掛ける。

さらに、生息地及びその周辺地域における自主的な保護活動の展開を促進するため、関係地域の研究機関、学校等の協力を得て、本種及び本種の保全に理解を深めるための学習会の開催等の活動を行う。

なお、これらの取組については、本種の生態等に関する専門的な知識を有する者、地元の保護活動団体等の協力を得て進めるものとする。

## **(2) 農村整備及び河川整備における配慮**

1で得られた知見を活用しつつ、本種に与える影響を極力軽減した流路工法及び流路管理手法の研究開発に努め、関係地域の住民の十分な理解を得つつ、生息地及びその周辺地域における農村整備及び河川整備への活用を図る。

## **(3) 効果的な事業の推進のための連携の確保**

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、関係地方公共団体、本種の生態等に関する研究者、飼育下における繁殖にかかわる機関、保護活動団体、教育関係者、農業関係者、漁業関係者、本種の生息地及びその周辺地域の住民等の様々な主体の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。

# ヤンバルテナガコガネ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

環 境 省

# ヤンバルテナガコガネ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
環境省

## 第1 事業の目標

ヤンバルテナガコガネは、1984年に新種として記載された日本最大の甲虫である。本種は、沖縄本島北部に分布し、産卵及び幼虫の生息場所である樹洞があるスタジイ等の大木が存在する森林等に生息するが、生息に適した環境の悪化等により生息地が減少している。さらに、生息地では、現在でも密猟の跡が確認され、マニア等による捕獲や繁殖環境の破壊が懸念される。最近では、個体の確認記録は極めて少なくなっている。

本事業は、本種の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえ、本種の生息に必要な環境の維持・改善及び密猟防止策の強化等を図るとともに、人工繁殖技術を確立し、及び人工繁殖を行うこと等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

主として沖縄県北部における本種の分布域

## 第3 事業の内容

### 1 生息状況等の把握・モニタリング

本種の保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、個体数の増減の現状及び繁殖状況等の生息状況並びに生息環境等に関する調査を継続的に行うとともに、これらに関する情報の蓄積を行う。その結果、生息状況や生息環境に憂慮すべき変化が見られた場合には、必要に応じ、原因解明のための調査の実施等本種の保存に資する対策を講じる。

また、本種の生物学的特性の解明、本種を取り巻く生態系の構造の解明、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因及びその影響の現状把握に関する調査研究を進める。

## 2 生息地における生息環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、産卵及び幼虫の生息の場である樹洞があるようなスダジイやオキナワウラジロガシ等の大木を含めた本種を取り巻く生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

特に、本種の生息に好適な樹洞が少なくなっていることから、上記1の結果等を踏まえ、樹洞内の腐植質の充填、人工的な樹洞の作成、設置を行う等、本種の生態学的特性を十分に考慮してその効果的な実施方法を検討し、本種の生息・繁殖に適した環境の維持・改善を図る。

また、本種の生息地における土地利用や事業活動の実施に際して、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

## 3 人工繁殖及び個体の野生復帰

本種の繁殖は、生息地における野外個体群の維持・拡大を基本とするが、本種の生息確認数が極めて少ないこと等から、人工繁殖も積極的に試みる必要がある。このため、人工繁殖技術の確立に努め、人工繁殖を行う。なお、緊急保護した個体を野外に帰すことが困難な場合には、当該個体を活用して飼育下繁殖と本種の保全に必要な生理、生態及び行動に関する情報の収集に努め、必要な情報を蓄積する。

また、本種の野外個体群の増加を図るため適切な方法による個体の野生復帰のための技術を確立し、必要に応じて野生復帰を行う。個体の野生復帰に当たっては、遺伝的かく乱等により野外個体群の存続を脅かすおそれがあることに十分留意する。

## 4 生息地における密猟の防止

本種の生息に対する大きな脅威となっている密猟を防止するため、生息地における監視等を行う。

## 5 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事業者、関係行政機関及び関係地域の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種の生息状況、保護の必要性及び保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛ける。また、関係地域において本種についての理解を深めるための活動を行うこと等により、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

## 6 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、沖縄県及び関係村の各行政機関、本種の生態等に関する研究者、地域の住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。

# オガサワラハンミョウ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

農林水産省

国土交通省

環 境 省

# オガサワラハンミョウ保護増殖事業計画

農林水産省  
国土交通省  
環境省

## 第1 事業の目標

オガサワラハンミョウは、ハンミョウ科に属する甲虫の一種で、かつては小笠原諸島の兄島及び父島で生息が確認されていたが、現在では兄島のごく限られた地域で生息が確認されるのみである。

本種は、比較的乾燥した台地に存在する安定した裸地環境に生息するが、モクマオウ、リュウキュウマツ、ランタナ等の外来植物の侵入による裸地環境の減少や愛好家による捕獲、父島におけるグリーンアノール及びオオヒキガエルによる捕食等の影響を受けて生息個体数が減少したものと考えられている。

本事業は、本種の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえて本種の生息に必要な環境の維持及び改善を図るとともに、必要に応じて人工繁殖を実施すること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

東京都小笠原諸島における本種の生息地（かつて生息地であった地域を含む。）並びに第3の3における飼育及び人工繁殖等を行う区域

## 第3 事業の内容

事業の実施に当たっては、小笠原諸島が固有の島しょ生態系を有していることにかんがみ、島外から、外来種若しくは病害虫又はそれらを保持するおそれのある土壌、資材等を持ち込むことがないよう留意する。

### 1 生息状況等の把握

本事業を適切かつ効果的に実施するため、必要に応じて、次の調査等を実施する。また、この結果、生息状況に憂慮すべき変化が見られた場合には、原因解明のための調査を実施する等、本種の保存に資する対策を講ずる。

#### (1) 生息状況等の調査及びモニタリング

兄島の現在の生息地においては、本種の生息域、生息密度等の生息状況

を把握するための調査を行い、その動向について定期的なモニタリングを行う。また、かつて生息が確認されていた地域においても、再発見の可能性があることから、生息確認のための調査を行う。

あわせて、本種の自然条件下での生活史や繁殖様式等の生物学的特性の把握に向けた調査を行う。

## (2) 生息環境の調査及びモニタリング

生息地及びその周辺における植生、地形、気象等の生息環境の変化を把握するための調査を行い、その変化について定期的なモニタリングを行う。

## (3) 個体群の維持に影響を及ぼす要因の把握及びその影響のモニタリング

グリーンアノールによる捕食、モクマオウ、リュウキュウマツ等の外来植物の侵入による在来植生等の変化等、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因について把握するとともに、その影響についてモニタリングを行う。

## 2 生息地における生息環境の維持及び改善

本種が自然状態で安定的に存続するためには、台地上に広がる乾燥低木林内に安定した裸地環境が斑状に存在するという本種に好適な生息環境を含む生態系全体を健全に保つことが必要である。このため、本種の生態等に関する専門的知識を有する者の助言に基づき、1で得られた知見等を十分に踏まえた対応策を検討し、本種の生息に適した環境の維持及び改善のために、必要に応じて、次の取組を行う。

なお、本種の生息地における土地利用及び開発等の実施に際しては、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮がなされるよう努める。

### (1) 外来種等による影響の軽減

兄島において、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生の変化等によって生息適地が減少することを防止するため、モクマオウ等の外来植物の防除を行う。

また、グリーンアノール及びオオヒキガエルは、父島での本種の絶滅に大きく影響したと考えられることから、これらの種の兄島への侵入の防止を図るとともに、兄島に侵入が確認されたグリーンアノールの防除を図る。

### (2) 生息地等の巡視

生息環境の保全を図るため、生息地及びその周辺において巡視を行う。

## 3 飼育及び人工繁殖等の実施

本種の保存は、2の生息地における取組を基本とするが、生息状況の急激な悪化等により生息域内での種の存続が困難となる可能性を踏まえ、必要性

を十分に検討した上で、本種の生態等に関する専門的知識を有する者の助言に基づき、飼育及び人工繁殖を実施し、飼育及び人工繁殖技術の確立を目指す。

この場合、生息域外で保存される個体は、可能な限り野生復帰させることが期待されるため、野生復帰させうる資質を保つような飼育及び人工繁殖技術の確立を目指すこととする。あわせて、飼育下における生態的知見の収集にも努める。

さらに、2の取組だけでは、本事業の目標達成が困難と判断される場合には、増殖させた個体を本種の生息域内に野生復帰させることについて検討する。

#### **4 生息地における密猟等の防止**

本種の密猟を防止するため、生息地における監視や渡船利用者への密猟防止の普及啓発等を行う。また、個体の違法な譲渡し等についても、情報収集に努める。

#### **5 普及啓発の推進**

本事業を実効あるものとするためには、関係地方公共団体、各種事業活動を行う事業者、関係地域の住民を始めとする国民等の理解及び協力が不可欠である。このため、本種の保護の必要性、本事業の実施状況等に関する普及啓発を進め、本種の保護に対する配慮及び協力を働き掛けるとともに、関係地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

特に、兄島へのグリーンアノール及びオオヒキガエルの侵入を防止するため、兄島に上陸する可能性のある関係者（関係地域の住民、研究者、シーカヤックやガイド船の事業者及び利用者等）への普及啓発を図る。

#### **6 効果的な事業の推進のための連携の確保**

本事業の実施に当たっては、国、関係地方公共団体、本種の生態等に関する専門的知識を有する者、本種の保護活動に参画する保護活動団体、関係地域の住民等、関係者間の連携を図り、効果的に事業が実施されるよう努める。

# オガサワラトンボ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

国土交通省

環 境 省

# オガサワラトンボ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
国土交通省  
環境省

## 第1 事業の目標

オガサワラトンボは、エゾトンボ科に属するトンボの一種で、かつては小笠原諸島の弟島、兄島、父島、母島及び姉島で生息が確認されていたが、現在では、弟島及び兄島の中でもごく限られた池沼やゆるやかな流水域において確認されるのみとなっている。

本種の生息個体数は、異常湧水や台風等による水環境の変化やアカギ、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生の変化、父島及び母島ではグリーンアノール及びオオヒキガエル、弟島ではノブタ及びウシガエルによる捕食等の影響を受けて減少したものと考えられており、現在ではごく少ない。

本事業は、本種の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえて本種の生息に必要な環境の維持及び改善を図ること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

東京都小笠原諸島における本種の生息地（かつて生息地であった地域を含む。）

## 第3 事業の内容

事業の実施に当たっては、小笠原諸島が固有の島しょ生態系を有していることにかんがみ、島外から、外来種若しくは病虫害又はそれらを保持するおそれのある土壌、資材等を持ち込むことがないように留意する。

### 1 生息状況等の把握

本事業を適切かつ効果的に実施するため、必要に応じて、次の調査等を実施する。また、この結果、生息状況に憂慮すべき変化が見られた場合には、原因解明のための調査を実施する等、本種の保存に資する対策を講ずる。

#### (1) 生息状況等の調査及びモニタリング

弟島及び兄島の現在の生息地においては、本種の生息域、生息密度等の

生息状況を把握するための調査を行い、その動向について定期的なモニタリングを行う。また、かつて生息が確認されていた地域においても、再発見の可能性があることから、生息確認のための調査を行う。

あわせて、本種の自然条件下での生活史や繁殖様式等の生物学的特性の把握に向けた調査を行う。

## (2) 生息環境の調査及びモニタリング

生息地及びその周辺における植生、地形、気象等の生息環境の変化を把握するための調査を行い、その変化について定期的なモニタリングを行う。

## (3) 個体群の維持に影響を及ぼす要因の把握及びその影響のモニタリング

異常湧水や台風等による水環境の変化、アカギ、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生等の変化、グリーンアノールによる捕食等、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因について把握するとともに、その影響についてモニタリングを行う。

## 2 生息地における生息環境の維持及び改善

本種が自然状態で安定的に存続するためには、本種に好適な生息環境となる池沼やゆるやかな流水等の水環境を含む生態系全体を健全に保つことが必要である。このため、本種の生態等に関する専門的知識を有する者の助言に基づき、1で得られた知見等を十分に踏まえた上で対応策を検討し、本種の生息に適した環境の維持及び改善のために、必要に応じて、次の取組を行う。

なお、本種の生息地における土地利用及び開発等の実施に際しては、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮がなされるよう努める。

### (1) 外来種等による影響の軽減

グリーンアノール及びオオヒキガエルは、父島及び母島での本種の絶滅に大きく影響したと考えられることから、これらの種の弟島及び兄島への侵入の防止を図るとともに、グリーンアノールの侵入が確認された兄島においては、同種の防除を図る。あわせて、父島及び母島においては、本種の生息に適した環境を回復させるため、グリーンアノール及びオオヒキガエルの防除を行う。

また、弟島及び兄島において、アカギ、モクマオウ等外来植物の侵入による在来植生の変化等の影響を受けて生息適地が減少することを防止するため、アカギ、モクマオウ等の外来植物の防除を行う。特に、アカギについては、弟島内での根絶を目指す。

### (2) 繁殖環境の確保

異常湧水や台風等による水環境の変化による影響を緩和するため、人工的な池を設置すること等により、本種の繁殖環境を確保する。実施に当た

っては、1 の成果による知見等から得られる生態学的特性を十分に考慮し、その効果的な実施方法を検討する。

### (3) 生息地等の巡視

生息環境の保全を図るため、生息地及びその周辺において巡視を行う。

### 3 生息地における密猟等の防止

本種の密猟を防止するため、生息地における監視や渡船利用者への密猟防止の普及啓発等を行う。また、個体の違法な譲渡し等についても、情報収集に努める。

### 4 普及啓発の推進

本事業を実効あるものとするためには、関係地方公共団体、各種事業活動を行う事業者、関係地域の住民を始めとする国民等の理解及び協力が不可欠である。このため、本種の保護の必要性、本事業の実施状況等に関する普及啓発を進め、本種の保護に対する配慮及び協力を働き掛けるとともに、関係地域の自主的な保護活動の展開を図られるよう努める。

特に、弟島及び兄島へのグリーンアノール及びオオヒキガエルの侵入を防止するため、弟島及び兄島に上陸する可能性のある関係者(関係地域の住民、研究者、シーカヤックやガイド船の事業者及び利用者等)への普及啓発を行う。

### 5 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、国、関係地方公共団体、本種の生態等に関する専門的知識を有する者、本種の保護活動に参画する保護活動団体、関係地域の住民等、関係者間の連携を図り、効果的に事業が実施されるよう努める。

# オガサワラアオイトトンボ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

農林水産省

国土交通省

環境省

# オガサワラアオイトトンボ保護増殖事業計画

農林水産省  
国土交通省  
環境省

## 第1 事業の目標

オガサワラアオイトトンボは、アオイトトンボ科に属するトンボの一種で、かつては小笠原諸島の弟島及び父島で生息が確認されていたが、現在では弟島の中でもごく限られた池沼やゆるやかな流水域で生息が確認されるのみである。

本種の生息個体数は、異常渇水や台風等による水環境の変化やアカギ、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生の変化、父島ではグリーンアノール及びオオヒキガエル、弟島ではノブタ及びウシガエルによる捕食等の影響を受けて減少したものと考えられており、現在ではごく少ない。

本事業は、本種の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえて本種の生息に必要な環境の維持及び改善を図ること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

東京都小笠原諸島における本種の生息地（かつて生息地であった地域を含む。）

## 第3 事業の内容

事業の実施に当たっては、小笠原諸島が固有の島しょ生態系を有していることにかんがみ、島外から、外来種若しくは病害虫又はそれらを保持するおそれのある土壌、資材等を持ち込むことがないように留意する。

### 1 生息状況等の把握

本事業を適切かつ効果的に実施するため、必要に応じて、次の調査等を実施する。また、この結果、生息状況に憂慮すべき変化が見られた場合には、原因解明のための調査を実施する等、本種の保存に資する対策を講ずる。

#### (1) 生息状況等の調査及びモニタリング

弟島の現在の生息地においては、本種の生息域、生息密度等の生息状況を把握するための調査を行い、その動向について定期的なモニタリングを

行う。また、かつて生息が確認されていた地域においても、再発見の可能性があるので、生息確認のための調査を行う。

あわせて、本種の自然条件下での生活史や繁殖様式等の生物学的特性の把握に向けた調査、研究を行う。

## (2) 生息環境の調査及びモニタリング

生息地及びその周辺における植生、地形、気象等の生息環境の変化を把握するための調査を行い、その変化について定期的なモニタリングを行う。

## (3) 個体群の維持に影響を及ぼす要因の把握及びその影響のモニタリング

異常湧水や台風等による水環境の変化、アカギ、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生等の変化、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因について把握するとともに、その影響についてモニタリングを行う。

## 2 生息地における生息環境の維持及び改善

本種が自然状態で安定的に存続するためには、本種に好適な生息環境となる池沼や流れのゆるやかな流水等の水環境を含む生態系全体を健全に保つことが必要である。このため、本種の生態等に関する専門的知識を有する者の助言に基づき、1で得られた知見等を十分に踏まえた上で対応策を検討し、本種の生息に適した環境の維持及び改善のために、必要に応じて、次の取組を行う。

なお、本種の生息地における土地利用及び開発等の実施に際しては、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮がなされるよう努める。

### (1) 外来種等による影響の軽減

グリーンアノール及びオオヒキガエルは、父島での本種の絶滅に大きく影響したと考えられることから、これらの種の弟島への侵入の防止を図る。

あわせて、父島においては、本種の生息に適した環境を回復させるため、グリーンアノール及びオオヒキガエルの防除を行う。

また、弟島において、アカギ、モクマオウ等外来植物の侵入による在来植生等の変化によって生息適地が減少することを防止するため、アカギ、モクマオウ等の外来植物の防除を行う。特に、アカギについては、同島内での根絶を目指す。

### (2) 繁殖環境の確保

異常湧水や台風等による水環境の変化による影響を緩和するため、人工的な池を設置すること等により、本種の繁殖環境を確保する。実施に当たっては、1の成果による知見等から得られる生態学的特性を十分に考慮し、その効果的な実施方法を検討する。

### **(3) 生息地等の巡視**

生息環境の保全を図るため、生息地及びその周辺において巡視を行う。

### **3 生息地における密猟等の防止**

本種の密猟を防止するため、生息地における監視や渡船利用者への密猟防止の普及啓発等を行う。また、個体の違法な譲渡し等についても、情報収集に努める。

### **4 普及啓発の推進**

本事業を実効あるものとするためには、関係地方公共団体、各種事業活動を行う事業者、関係地域の住民を始めとする国民等の理解及び協力が不可欠である。このため、本種の保護の必要性、本事業の実施状況等に関する普及啓発を進め、本種の保護に対する配慮及び協力を働き掛けるとともに、関係地域の自主的な保護活動の展開を図られるよう努める。

特に、弟島へのグリーンアノール及びオオヒキガエルの侵入を防止するため、弟島に上陸する可能性のある関係者（関係地域の住民、研究者、シーカヤックやガイド船の事業者及び利用者等）への普及啓発を行う。

### **5 効果的な事業の推進のための連携の確保**

本事業の実施に当たっては、国、関係地方公共団体、本種の生態等に関する専門的知識を有する者、本種の保護活動に参画する保護活動団体、関係地域の住民等、関係者間の連携を図り、効果的に事業が実施されるよう努める。

# ハナダカトンボ保護増殖事業計画 (案)

平成 年 月 日

文部科学省

農林水産省

国土交通省

環 境 省

# ハナダカトンボ保護増殖事業計画

文部科学省  
農林水産省  
国土交通省  
環境省

## 第1 事業の目標

ハナダカトンボは、ハナダカトンボ科に属するトンボの一種で、かつては小笠原諸島の弟島、兄島、父島、母島及び姉島で生息が確認されていたが、現在では弟島、兄島及び母島のごく限られた溪流や小川で生息が確認されるのみである。

本種の生息個体数は、異常湧水や台風等による水環境の変化やアカギ、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生の変化、父島及び母島ではグリーンアノール及びオオヒキガエル、弟島ではノブタ及びウシガエルによる捕食等の影響を受けて減少したものと考えられており、現在ではごく少ない。

本事業は、本種の生息状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえて本種の生息に必要な環境の維持及び改善を図ること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態とすることを目標とする。

## 第2 事業の区域

東京都小笠原諸島における本種の生息地（かつて生息地であった地域を含む。）

## 第3 事業の内容

事業の実施に当たっては、小笠原諸島が固有の島しょ生態系を有していることにかんがみ、島外から、外来種若しくは病害虫又はそれらを保持するおそれのある土壌、資材等を持ち込むことがないよう留意する。

### 1 生息状況等の把握

本事業を適切かつ効果的に実施するため、必要に応じて、次の調査等を実施する。また、この結果、生息状況に憂慮すべき変化が見られた場合には、原因解明のための調査を実施する等、本種の保存に資する対策を講ずる。

#### (1) 生息状況等の調査及びモニタリング

弟島、兄島及び母島の現在の生息地においては、本種の生息域、生息密

度等の生息状況を把握するための調査を行い、その動向について定期的なモニタリングを行う。また、かつて生息が確認されていた地域においても、再発見の可能性があることから、生息確認のための調査を行う。

あわせて、本種の自然条件下での生活史や繁殖様式等の生物学的特性の把握に向けた調査を行う。

### (2) 生息環境の調査及びモニタリング

生息地及びその周辺における植生、地形、気象等の生息環境の変化を把握するための調査を行い、その変化について定期的なモニタリングを行う。

### (3) 個体群の維持に影響を及ぼす要因の把握及びその影響のモニタリング

グリーンアノール及びオオヒキガエルによる捕食、アカギ、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生等の変化等、個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因について把握するとともに、その影響についてモニタリングを行う。

## 2 生息地における生息環境の維持及び改善

本種が自然状態で安定的に存続するためには、本種に好適な生息環境となる溪流や小川等の流水環境を含む生態系全体を健全に保つことが必要である。

このため、本種の生態等に関する専門的知識を有する者の助言に基づき、1で得られた知見等を十分に踏まえた対応策を検討し、本種の生息に適した環境の維持及び改善のために、必要に応じて、次の取組を行う。

なお、本種の生息地における土地利用及び開発等の実施に際しては、本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮がなされるよう努める。

### (1) 外来種等による影響の軽減

グリーンアノール及びオオヒキガエルは、父島での本種の絶滅に大きく影響したと考えられることから、母島において防除を行うとともに、弟島及び兄島への侵入の防止を図る。また、グリーンアノールの侵入が確認された兄島においては、同種の防除を図る。父島においては、本種の生息に適した環境を回復させるため、グリーンアノール及びオオヒキガエルの防除を行う。

また、弟島、兄島及び母島において、アカギ、モクマオウ等の外来植物の侵入による在来植生等の変化によって生息適地が減少することを防止するため、アカギ、モクマオウ等の外来植物の防除を行う。特に、アカギについては、弟島内での根絶を目指す。

### (2) 生息地等の巡視

生息環境の保全を図るため、生息地及びその周辺において巡視を行う。

### 3 生息地における密猟等の防止

本種の密猟を防止するため、生息地における監視や渡船利用者への密猟防止の普及啓発等を行う。また、個体の違法な譲渡し等についても、情報収集に努める。

### 4 普及啓発の推進

本事業を実効あるものとするためには、関係地方公共団体、各種事業活動を行う事業者、関係地域の住民を始めとする国民等の理解及び協力が不可欠である。このため、本種の保護の必要性、本事業の実施状況等に関する普及啓発を進め、本種の保護に対する配慮及び協力を働き掛けるとともに、関係地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

特に、弟島及び兄島へのグリーンアノール及びオオヒキガエルの侵入を防止するため、弟島及び兄島に上陸する可能性のある関係者(関係地域の住民、研究者、シーカヤックやガイド船の事業者及び利用者等)への普及啓発を行う。

### 5 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、国、関係地方公共団体、本種の生態等に関する専門的知識を有する者、本種の保護活動に参画する保護活動団体、関係地域の住民等、関係者間の連携を図り、効果的に事業が実施されるよう努める。