

イヌワシ保護増殖事業マスタートップ

平成 27 年 7 月 1 日

イヌワシ保護増殖検討会

目 次

1. マスタープランについて	.....	P 1
(1) 位置づけ		
(2) 策定方針		
2. イヌワシの現状	.....	P 1
(1) 分布		
(2) 個体数、繁殖成功率		
3. 減少要因	.....	P 3
4. 保護の意義	.....	P 4
5. これまでの保全状況と課題	.....	P 4
6. 事業の目標	.....	P 5
(1) 最終目標		
(2) 10年後の目標		
7. 優先して実施する事業	.....	P 5
(1) 森林施業モデル事業の実施による採餌環境の改善方法の検証		
(2) 個体数の減少等の著しい地区における採餌環境の改善		
(3) 生息域外保全と野生復帰方策の検討		
(4) 普及啓発		
8. その他保全に必要な事業	.....	P 7
【個体群動態の把握】		
(1) 生態調査		
(2) DNA 解析		
【減少要因の解明に関する事業】		
(3) 環境汚染物質による影響の検証体制の整理等		
【効果的な保全策】		
(4) 営巣環境の改善		
(5) 野生個体への給餌		
【その他】		
(6) 保護個体の確実な収容体制の構築		
(7) 生息環境の把握		
(8) 生息・繁殖状況の把握及び減少要因の解明		
9. その他	.....	P 9

1. マスターplanについて

(1) 位置づけ

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存法（平成4（1992）年）に基づき、イヌワシの保護増殖事業の最終目標や実施すべき事業内容の概略を示した「イヌワシ保護増殖事業計画（平成8年、環境庁、農林水産省告示）」が策定されている。

本マスターplanでは、この「イヌワシ保護増殖事業計画」に示された事業内容を推進していくため、イヌワシの現状、より具体的な事業内容とその進め方、関係者間の役割分担、効果的な保全策等をとりまとめて記述した。

(2) 策定方針

日本国内におけるイヌワシの生態や繁殖状況については、日本イヌワシ研究会等の調査により多数報告されている。各地からの報告の中には、繁殖成功率の低下やつがいの消滅等による個体数減少といった生息状況の悪化に関する内容が多数含まれている。以前は西日本を中心に見られていた生息状況の悪化は、最近では、日本で最も生息密度の高かった北陸や東北地方南部にまで及んでいる。また、生息状況悪化の原因の多くは、餌動物や狩場の減少であるとされている。

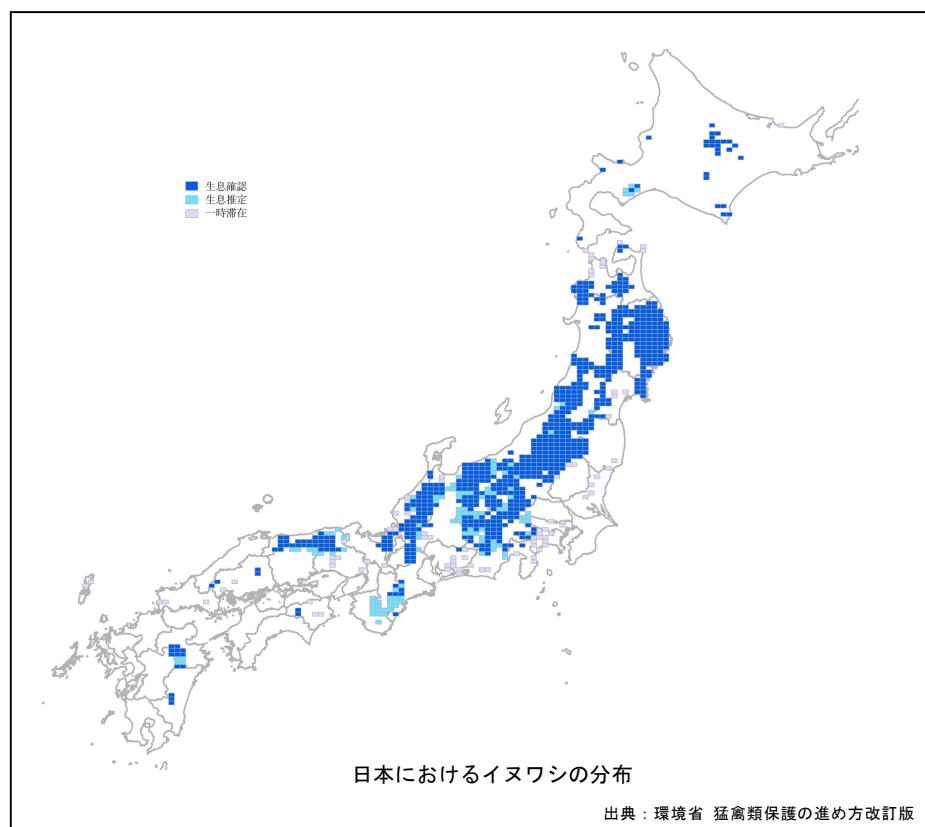
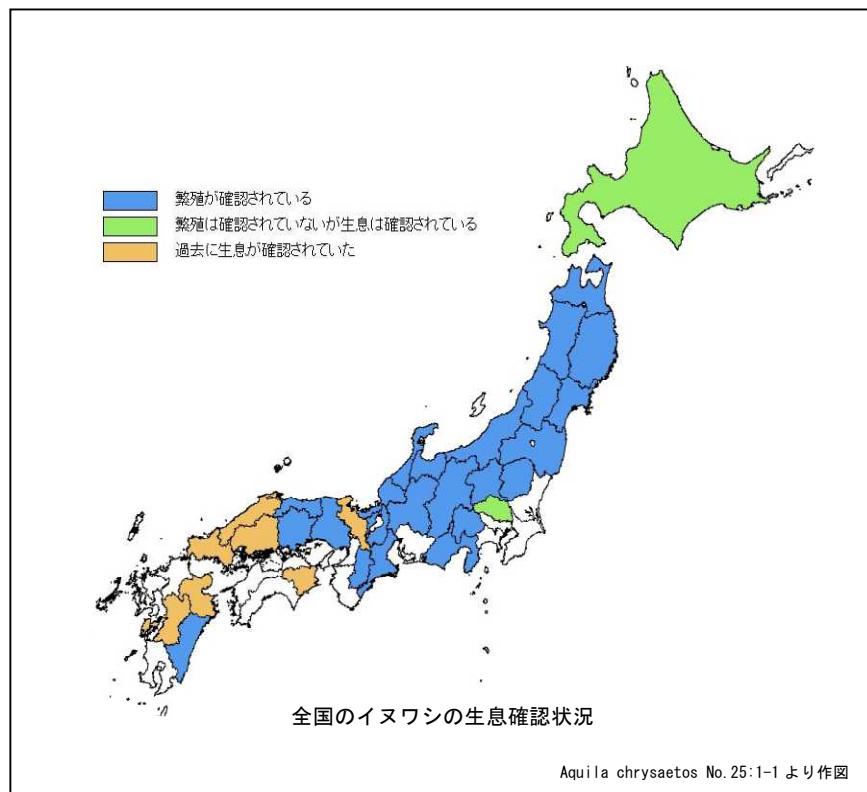
これらを受け、本マスターplanでは、採餌環境の改善に資する森林施業に焦点を当て、着実に対策を進めることを重視する。併せて必要となる事項の検討と対策の実行を並行して進め、対策の効果検証結果を隨時本マスターplanに反映させていく。

2. イヌワシの現状

(1) 分布

イヌワシ *Aquila chrysaetos* は、北半球の山岳地帯や半乾燥の高原地帯に広く分布しているが、そのうち日本及び朝鮮半島に分布・繁殖するのは、亜種ニホンイヌワシ *A. c. japonica* とされている。

日本では留鳥として北海道、本州、四国、九州に分布しているが、分布の中心は本州の東北地方及び中部地方から北陸地方にかけての日本海側となっている。その他の地域については、日本イヌワシ研究会によると、北海道は1994年に初めて繁殖個体群が確認されたが具体的な生息数や繁殖状況等は不明、中国地方西部は近年の繁殖記録なし、四国は過去に生息が確認されているが定着している個体及びつがいの記録なし、九州は現在1つがいが確認されているが近年は幼鳥の巣立ち記録なし、という状況になっている（下図参照）。また、北朝鮮ではかつては少數が繁殖していたが、近年では繁殖記録はほとんどなく、冬鳥として少數が記録されるのみである。

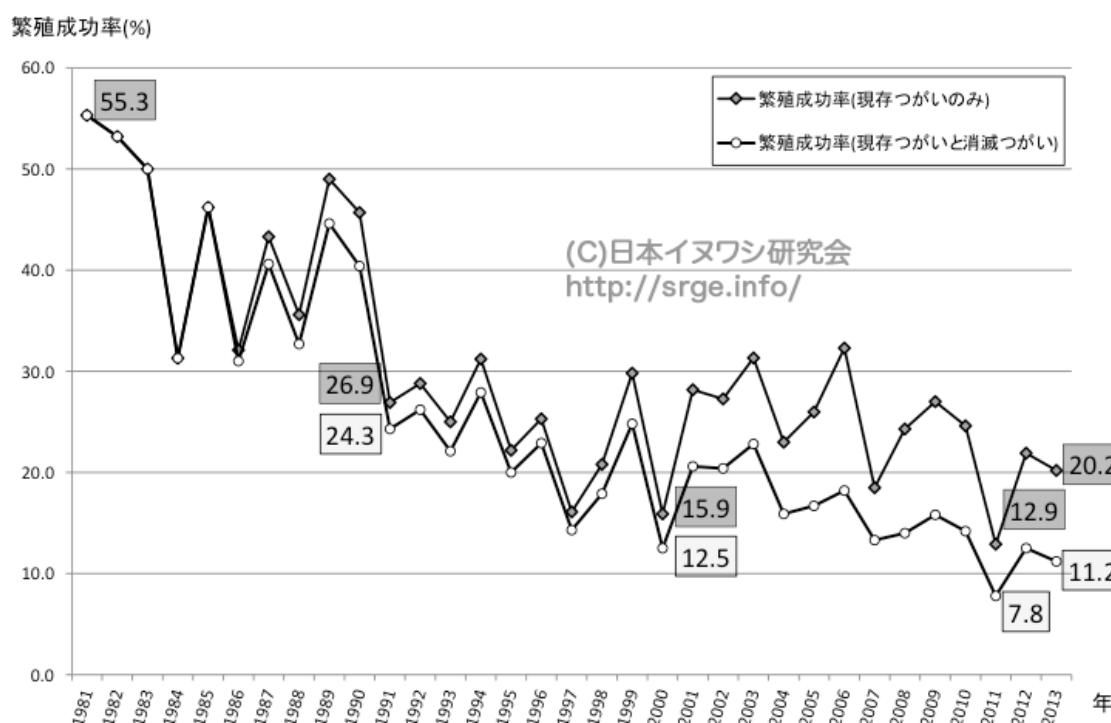


(2) 個体数、繁殖成功率

平成 16 年（2004 年）に発表された希少猛禽類調査（環境省・経済産業省・国土交通省実施、林野庁協力）の結果では、日本のイヌワシの個体数は約 400～650 羽と推定されているが、日本イヌワシ研究会によると、1981 年以降に 99 ペア（≈198 羽）の消滅が確認されており、ここ 30 年ほどで急激に減少していることがわかる。

また、全国の繁殖成功率（下図参照）は、1981 年から 1985 年の 5 年間は平均 47.2 % であったが、1990 年代以降は、30% を下回る年が大半を占めるようになっている。イヌワシが個体群を維持するためには、31.35% の繁殖成功率が必要（由井 2007 の数値 28.2% をその後修正）とされており、このまま繁殖成功率の低迷が続けば、さらなる個体数の減少は必至である。また、近年の繁殖成功率の低下は、次世代を担う若い個体の減少が進んでいることを意味しており、早急な対策がなされなければ、状況は一層厳しくなることが予想される。

日本イヌワシの繁殖成功率の変化



引用：日本イヌワシ研究会オフィシャルサイト

3. 減少要因

イヌワシの減少要因を大別すると、「現存個体数そのものの減少」と「繁殖成功率の低下」に分けられる。具体的な要因としては、以下のようなものが挙げられるが、これ

らは、「既往の論文等で因果関係が認められているもの」と「減少要因となっている可能性があるもの」に分けられる。

日本におけるイヌワシの減少要因

	現存個体数の減少	繁殖成功率の低下
既往の論文等で因果関係が認められているもの	<ul style="list-style-type: none"> ○ 主要な餌動物であるノウサギやヤマドリの減少及びこれらの餌動物を捕るための「狩場」の消失（環境変化の背景） <ul style="list-style-type: none"> ・1950 年代から始まった拡大造林に伴う人工林面積の拡大及びその後の自然環境に配慮した森林施業への転換（皆伐箇所の分散、択伐への転換）及び林業の採算性の悪化による森林施業方法の転換（皆伐の減少等）による森林のうっぺい化 ・広葉樹林を薪炭林等として利活用する文化の衰退（生活スタイルの変化）に伴う森林の荒廃（伐採やつる切りが行われなくなったことによるうっぺい化等）や開放地の減少 ・農・畜産業の経営・営農形態の変化に伴う放牧地や採草地の減少、荒廃 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 主要な餌動物であるノウサギやヤマドリの減少及びこれらの餌動物を捕るための「狩場」の消失（環境変化の背景） <ul style="list-style-type: none"> ・1950 年代から始まった拡大造林に伴う人工林面積の拡大及びその後の自然環境に配慮した森林施業への転換（皆伐箇所の分散、択伐への転換）及び林業の採算性の悪化による森林施業方法の転換（皆伐の減少等）による森林のうっぺい化 ・広葉樹林を薪炭林等として利活用する文化の衰退（生活スタイルの変化）に伴う森林の荒廃（伐採やつる切りが行われなくなったことによるうっぺい化等）や開放地の減少 ・農・畜産業の経営・営農形態の変化に伴う放牧地や採草地の減少、荒廃 ○ 各種工事やレジャー、写真撮影等の人間活動に伴う騒音や不用意な接近による繁殖阻害
減少要因となっている可能性があるもの	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大規模開発による生息地の消失 ○ シカの生息密度の過度な増加による下層植生破壊がイヌワシの餌動物の生息環境を悪化させている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ダイオキシン類、農薬、重金属等環境汚染物質の生物濃縮による影響

イヌワシの減少要因は複数の事象が重なっており、また各つがいによっても異なると考えられる。日本イヌワシ研究会や東北地方環境事務所によると、つがいの消滅や繁殖失敗の要因として最も多く挙げられているのは、狩場適地の減少や餌動物の減少による餌不足とされている。

4. 保護の意義

日本におけるイヌワシは、ノウサギやヤマドリ、ヘビ類を主食とし、その他の中型ほ乳類や時にはニホンカモシカやニホンジカの幼獣を捕獲することもある。このように、イヌワシは、日本の森林生態系の頂点に位置する動物であり、アンブレラ種として重要な存在である。このことは裏を返せば、イヌワシは、生態系の下位に位置する動植物が豊かな環境でないと生息できないことを意味し、健全な日本の森林生態系（原生的な森林及び持続的に維持管理された森林）の指標種であるとも言える。つまり、イヌワシを保護するための取組は、ひいては日本の森林生態系の保全・回復につながる重要な取組であるとも言える。

5. これまでの保全状況と課題

（1）事業内容

イヌワシ保護増殖事業においては、これまで、野生下間及び野生下と飼育下間でのヒナの移入を中心に議論されてきた。その結果、移入元と移入先のタイミングのずれ、野生下での繁殖成功率の低下、幅広い関係者間の合意形成等の課題が明らかとなつたが、その解決に向けた議論は十分に実施できていないままとなっている。また、これまでには、イヌワシの減少を根本的に解決するために必要な、生息環境の改善に関する議論が十分に実施されていなかった。よって、今後は、「絶滅のおそれのある野生動植物種の生息域外保全に関する基本方針（環境省自然環境局野生生物課 2009）」に基づき、生息域外保全に関する議論を進めながらも、生息環境の改善に関する議論を中心に進めていく必要がある。なお、生息環境の改善に当たっては、人工林の生育により、生息環境が変化している状況を踏まえて、対策を検討する必要がある。

（2）実施体制

国内に広く分布するイヌワシの保護を推進していくためには、全国的な事業実施体制の整理・構築が重要であるため、関係省庁、自治体、研究機関、調査者等との協力・連携に努める。また、事業の確実な実施、効果の検証、内容の見直しには長期を要することから、長期にわたり事業に携わることのできる人員を配置することも重要であるため、実施体制の中において、そのような人員を確保できるよう努める。

6. 事業の目標

（1）最終目標

「イヌワシ保護増殖事業計画」に掲げるとおり、「イヌワシが自然状態（イヌワシの保護を主目的とした取組が実施されていない状態）で安定的に存続できる状態」とする。

(2) 10年後の目標

本来は具体的な数値目標とその達成時期を設定することが望ましいが、現時点の知見では極めて困難である。したがって今回のマスタープランの策定においては、目標に具体性は追求せず、以下を10年後の目標とする。

- 特定の地域の個体数の減少と繁殖成功率の低下について、その要因をつがい単位で整理し、適切な保全策を実施して、効果を検証する。
- 飼育下において野生復帰しうる個体を維持し、生息環境が改善された際に、適切な手法での野生復帰について、野生復帰に係るリスクも踏まえ、野生復帰の必要性、可能性とともに検討を行う。

なお、5年後には事業の中間評価を行う。また、10年後の新たなマスタープランの策定時には、目標とする個体数や繁殖成功率等の具体的な数値目標を設定できるように検討を行う。

7. 優先して実施する事業

(1) 森林施業モデル事業の実施による採餌環境の改善方法の検証

ア. 目的

イヌワシの減少要因として最も多く報告されている、狩場適地や餌動物の減少を根本的に改善するため、効果的な森林施業の方法をモデル的に実施・検証し、全国に普及させるための事例として取りまとめる。

イ. 方法

イヌワシの生息状況や周辺の森林の資源状況等から実施可能性の高い地域のうち、営巣が確認され効果の検証が行える箇所において、森林施業モデル事業（以下「モデル事業」と言う。）の候補地を検討する。

森林施業や施業後の植生管理（下刈り、ニホンジカ対策等）の手法については、地域住民等との連携も含め検討する。

事業の効果を検証するため、事業の実施場所において、イヌワシ及び餌動物のモニタリング調査を継続して実施する。

ウ. 実施者

モデル事業の運営に関する連絡会議等の開催：環境省

施業の実施（施業後の管理を含む）：林野庁（国有林）

効果検証のためのモニタリング：環境省（餌動物）、林野庁（植生）、日本イヌワシ研究会（イヌワシ）等（イヌワシのモニタリングに関しては適切な知見、

技術を有していることが必要)

(2) 個体数の減少等の著しい地区における採餌環境の改善

ア. 目的

上記7. (1) の検証結果を待つ猶予のない緊急性の高い生息地、すなわち個体数の減少や繁殖成功率の低下の著しい地区において、緊急的な取組（森林の伐採、伐採跡地の維持管理、それらの実施場所における餌動物のモニタリング等）を行うことにより、悪化した採餌環境の改善を図る。

イ. 方法

個体数の減少や繁殖成功率の低下が著しく、保護の緊急性が高い生息地であり、地方公共団体や持続的な森林の利用を進める団体・個人等の関係者と連携が期待できる地域を候補地として選定する。

関係者との役割分担等を調整しながら、森林の伐採、伐採跡地の維持管理（下刈りやシカ対策等）等を実施する。

事業の効果を検証するため、事業の実施場所において、イヌワシ及び餌動物のモニタリング調査を継続して実施する。

ウ. 実施者

関係者間の連絡・調整（会議の開催等）：環境省

施業の実施（施業後の管理を含む）：対象地ごとに関係者で調整の上、決定

効果検証のためのモニタリング：環境省等（餌動物）、日本イヌワシ研究会等（イヌワシほか）※適宜、対象地ごとに関係者で調整の上、決定（イヌワシのモニタリングに関しては適切な知見、技術を有していることが必要）

(3) 生息域外保全と野生復帰方策の検討

○遺伝的多様性に富んだ個体群の維持を目標とする。

○生息域外保全の今後の進め方及び野生復帰の考え方と手法について検討を進め
ため、ワーキンググループを設置し、絶滅のおそれのある野生動植物の生息域外
保全基本方針に基づいて「イヌワシ生息域外保全実施計画」を作成し、実施する。

(4) 普及啓発

○イヌワシの保護を進めるにあたっては、関係者や地域住民の理解を得ることが必
要であるが、イヌワシは山岳や森林に生息し、個体数も少ないとから国民にと
って一般的に遠い存在であることも踏まえ、イヌワシの生態、現状、生息環境及
び保護対策について普及啓発を推進する。特に、森林・草原利用の衰退が、イヌ
ワシの狩場適地の減少やその他里山に生息・生育する動植物の減少要因となっ
ていることについて、普及啓発を行う。

○猛禽類保護センターにおける展示や観察会、広報等の活動を継続する。また、動

物園等における生体の展示や日本イヌワシ研究会及びその他自然保护団体等による広報等の活動が実施されているが、環境省は積極的にこれらの機関等との連携を強化し、一体的な普及啓発の方法を検討していく。

- イヌワシの生息が知れ渡ることで、一般の観察者やカメラマン等が押し寄せて様々な悪影響が生じている事例もあるため、その実態把握に努めるとともに、イヌワシの生息がすでに広く知られており、このような問題が生じている場所において、行政指導を含め、積極的に普及啓発を推進していく。
- イヌワシ保護増殖検討会において効果的な普及啓発の推進方法を検討する。

8. その他保全に必要な事業

【個体群動態の把握】

(1) 生態調査

- 環境省等は、必要に応じて、餌動物の構成（種類、量）や幼鳥分散等の生態に関する情報を、既存文献や大学・研究機関等から収集し、また、大学・研究機関等が実施する関連調査に協力する。調査については、イヌワシの生息に影響を与えないものであることに十分留意する。

(2) DNA 解析

- イヌワシは世界中で最も広域に分布する猛禽類であるにも関わらず、遺伝的な構成については、ほとんど知られていないため、生息域外保全や野生復帰について検討を進めるにあたり、日本に生息するイヌワシのDNA解析が必要であることから、環境省は大学や研究機関等と連携し、可能な場合にはDNA解析を実施する。

【減少要因の解明に関する事業】

(3) 環境汚染物質による影響の検証体制の整理等

- ダイオキシン類、農薬、重金属等による影響も懸念されることから、環境省は野生生物への影響を検証しているプロジェクトの成果を注視していくとともに、必要に応じて、イヌワシの試料提供を行うことができるよう、試料の収集・保管体制の整理を行う。
- 環境省は、関係機関、関係者の協力を得て、下記（6）の収容時等において、野外で死亡した個体や孵化しなかった卵が得られた場合には、病性鑑定や環境汚染物質の影響の有無等の調査を必要に応じて行う。

【その他関連事業】

(4) 営巣環境の改善

- イヌワシ保護増殖検討会等において、観察者から候補地が提案された場合には、必要に応じ、営巣環境の改善のための事業を関係機関で協議する。

(5) 野生個体への給餌

- 餌不足が原因で繁殖に失敗しているつがい等に対して、緊急的な場合の応急的な対策として特に必要性が認められる場合には、環境省は福井県での事例等を参考に給餌を検討する。

(6) 保護個体の確実な収容体制の構築

- イヌワシの傷病個体が保護されることはまれであることから、環境省は確実に保護・収容できるよう体制の整備を行う。
- 地方自治体の傷病鳥獣の保護を担当している部署、猛禽類の治療が可能な動物園、獣医師等との連携を図るとともに、保護・収容状況に関する情報収集を行い、ネットワークの構築を目指す。

(7) 生息環境の把握

- 環境省、林野庁等は、イヌワシの良好な生息環境の保全に資するため、巡視等により、営巣地周辺における写真撮影やレジャー及び狩猟等について、その自制、抑制を促すことや必要により行政指導を行う等、生息環境の把握と改善に努める。

(8) 生息・繁殖状況の把握及び減少要因の解明

- 日本イヌワシ研究会と環境省は、これまで実施している生息・繁殖状況の把握、減少要因の解明を継続的に行うことができるよう、適宜、連携方法等を検討する。

9. その他

- イヌワシの生息状況等のデータの取扱いについては、関係者間（環境省、林野庁、日本イヌワシ研究会等）で協議の上、取扱い規定を整備する。