

えりも地域ゼニガタアザラシ特定希少鳥獣管理計画（第2期）

（諮問案）

令和2年1月22日

目次

	ページ
1 計画策定の背景	3
2 計画の目的	4
3 管理すべき鳥獣の種類	4
4 計画の期間	5
5 特定希少鳥獣の管理が行われるべき区域	5
6 特定希少鳥獣の管理の目標	5
7 特定希少鳥獣の管理のための方策に関する事項	6
8 特定希少鳥獣による被害防除対策に関する事項	6
9 その他特定希少鳥獣の管理のために必要な事項	7
10 計画の実施体制に関する事項	9

1 計画策定の背景

ゼニガタアザラシは、北海道の東部沿岸から襟裳岬にかけて分布し、同じ岩礁を周年利用する定着性の高いアザラシである。1940年代、北海道沿岸に少なくとも1,500頭ほどが生息していたと考えられている（犬飼1942; 伊藤・宿野部, 1986）。しかし、戦後、肉や毛皮を利用するための乱獲や、沿岸の護岸整備等による生息環境の悪化に伴って、1970年代には、全道で確認個体数が400頭未満までに減少した（哺乳類研究グループ海獣談話会, 1973; 1979; 1980a; b; Hayama, 1988）。1973年、哺乳類研究グループ海獣談話会の個体数調査により、北海道沿岸に生息する本種は絶滅の危機に瀕していることが明らかになり（Kobayashi et al., 2014）、1998年、環境省レッドリストでは絶滅危惧IB類と評価され保護するようになった。1980年以降、アザラシ猟や上陸する岩礁を破壊する護岸工事などが行われなくなったために、確認個体数は増加傾向となり、本種の北海道沿岸での最大上陸個体数は2008年に1,089頭にまで回復した（Kobayashi et al., 2014）。これらの状況から本種は、2012年8月に、絶滅危惧IB類から絶滅危惧II類へと評価の категория が変更された。北海道における本種の最大上陸場である襟裳岬では、最大上陸個体数は、1970年代は約150頭であったが、2013年は約600頭である（Kobayashi et al., 2014）。また、襟裳岬は他の上陸場から距離があることから、襟裳岬周辺で繁殖する個体群は、遺伝的にも独立傾向にあるとされる。さらに、襟裳岬における本種の個体数増加に伴い、定置網のサケを中心にゼニガタアザラシによる漁業被害が深刻な状況となり、えりも地域における被害額は2014年度はサケ定置網の漁獲物被害のみで約6,300万円と報告された（北海道庁）。加えてゼニガタアザラシの生息域が広がることにより新たに発生したと考えられるタコ漁への食害被害等、他の漁業被害についても報告されている。その一方で、ゼニガタアザラシは観光資源としても利用されており、本種との共存のあり方が摸索されている。

このような状況を踏まえ、2014年5月9日に鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律88号。※第7条に基づき都道府県知事が定める）特定鳥獣保護管理計画（鳥獣保護法第7条）に準ずる計画を2016年3月31日までの期間で策定し、えりも地域でのゼニガタアザラシの存続可能性の評価及び漁業被害の軽減に取り組んできたところである。

漁業被害の軽減については、2014年度から2015年度にかけて、漁業者の理解と協力を得て、研究者等と連携の上、漁網の改良等を行い、一定の効果を得たところであるが、依然被害は深刻な状況となっている。

また、2015年5月29日の鳥獣保護法の改正により、特定の地域においてその生息数が増加し、またはその生息範囲が拡大している希少鳥獣におい

て、生物多様性の確保、生活環境の保全又は農林水産業の健全な発展を図る観点から、当該鳥獣の種又は地域個体群について、その安定的な維持を図りつつ、計画的な管理を図るために必要と認めるときには、環境大臣は鳥獣保護管理法第7条の4第1項に基づき特定希少鳥獣管理計画を策定できることとなった。さらに、同年12月にこの改正を受けて改訂された基本指針において、絶滅危惧種から外れたものの、保護又は管理の手法が確立しておらず、当面の間、計画的な保護又は管理の手法を検討しながら保護又は管理を進める必要がある鳥獣も希少鳥獣の対象とすることとなった。

このような中で、ゼニガタアザラシの存続可能性の評価については、ゼニガタアザラシ研究グループ等による長年の上陸個体数の観察記録に加え、近年のヘリセンサスや発信機装着等の最新の調査結果により、発見率や上陸頻度等の補正值が得られ、数量解析により絶滅確率の計算を行うことが可能となった。これらのゼニガタアザラシ科学委員会の解析結果等により、環境省のレッドリスト検討会においてゼニガタアザラシの絶滅の危険度の再評価を行い、2015年9月にレッドリストの評価のカテゴリーとしては準絶滅危惧が妥当で絶滅危惧Ⅰ類又は絶滅危惧Ⅱ類（絶滅危惧種）には当たらないとの評価がなされた。これはこれまでの長年の保護の努力と地元関係者の理解のおかげである。

そこで、前述の鳥獣保護管理法に基づき、ゼニガタアザラシの管理手法が確立するまでの間、同法第2条第4項に基づき環境省令で定める希少鳥獣として保護の対象とし、襟裳岬周辺で繁殖する個体群を対象として、えりも地域ゼニガタアザラシ特定希少鳥獣管理計画（以下「管理計画」という。）を策定することとした。

計画は2016年（平成28年）3月に策定し、当初計画期間を3カ年としたが、期間内の漁業不振等により現行計画の評価を行うことが困難な状況となったことから、平成31年3月に計画期間を2020年（令和2年）3月まで1年間延長した。

2 計画の目的

えりも地域ゼニガタアザラシの管理の目的は、ゼニガタアザラシが絶滅危惧種に戻ることがないように、えりも地域におけるゼニガタアザラシ個体群と沿岸漁業を含めた地域社会との将来にわたる共存を図ることである。本管理計画は環境省が多様な事業主体との連携により、個体群管理、被害防除対策を進め、個体群動態に係るモニタリング等の手法を確立することを目的に策定するものである。

3 管理すべき鳥獣の種類

ゼニガタアザラシ (*Phoca vitulina*)

4 計画の期間

- ・令和2年(2020年)4月1日から令和7年(2025年)3月31日までとする。
- ・なお、概ね3年経過時までにはそれまでの事業について科学的知見に基づく中間評価を行う。

5 特定希少鳥獣の管理が行われるべき区域

襟裳岬周辺で繁殖する個体群が生息する区域

6 特定希少鳥獣の管理の目標

(1) ゼニガタアザラシの持続可能な個体群レベルの維持と、漁業被害の軽減に向けた管理を行う。

- ・順応的管理の考え方にに基づき管理計画を適切に実施するため、毎年度、事業実施計画(以下「実施計画」という。)を定めるとともに、実施結果を検証し、次年度の実施計画に反映する。
- ・非致命的被害防除だけでは、個体数増加に伴う被害範囲拡大等の漁業被害が避けられない部分があることから、漁業被害を軽減するためにゼニガタアザラシの捕獲(譲渡・捕殺)を実施する。
- ・ただし、当該個体群の持続可能性を保証すべく、100年以内に絶滅する確率が10%未満となるよう留意する。
- ・なお、自然災害等により地域個体群の絶滅確率が10%を超えることが予測された場合には、捕獲を中止し個体群の回復状況をモニタリングし捕獲再開の可否を判断する。
- ・また、実施計画において管理計画期間内に生息個体数の管理の目標を達成した場合は、漁業被害状況を踏まえつつ個体数の調整・維持を継続させる。
- ・捕獲と混獲の年間総限度数は、順応的管理の観点から、そして疫病発生等の不測の事態への対応を可能とすることから、直近の生息状況評価や、前年までの人為的死亡個体数とその性比・年齢組成をもとに見直しを行い、実施計画に定める。
- ・実際の捕獲数が計画捕獲数と比較して増減が生じた場合は、翌年度の捕獲数の設定の中で調整する等柔軟に変更する。
- ・適正な個体群管理に向けて、上記を行いつつ計画の見直しに必要な情報を収集する。

(2) 被害防除手法の改良により漁業被害の軽減を図る。

- ・これまで実施してきた各種の防除手法の結果を検証し、現在の手法の改良（漁網の改良、捕獲時間等）や新たな手法の開発を進め、社会的条件を踏まえ導入を進める。
- ・これらの手法には、漁業者の意見を十分に取り入れるとともに、研究者等を含めた協力関係の下で取組を実施する。

7 特定希少鳥獣の管理のための方策に関する事項

- ・これまでの調査から、混獲されやすい幼獣個体ではなく、特定の亜成獣以上の個体がサケ定置網において被害を及ぼすことが明らかとなってきた。このことから、定置網に執着している亜成獣以上の個体を優先的に捕獲し、また、幼獣の混獲を回避する技術を開発する。これらの技術を確立することにより、定置網に執着している亜成獣以上の個体を優先的に捕獲し、混獲による個体を減らすよう努める。なお、計画捕獲数と比較して当該年捕獲数に増減があった場合には、捕獲限度数を考慮した上で毎年度定める実施計画において調整する。
- ・捕獲する手法については、定置網自体やアザラシ捕獲用わなによる捕獲等、定置網に執着している個体を選択的に捕獲できる手法を基本とし、補助的手法として刺し網等による捕獲も実施する。
- ・その他の手法（銃器等）についても、必要に応じて検討する。
- ・捕獲にあたっては、地域住民と連携して行うものとする。
- ・捕獲した個体については、適正な個体群管理に資するデータ収集のための研究利用や、教育目的等で計画的に飼育する個体の動物園・水族館への譲渡も含め、可能な限り有効に活用する方法を検討する。なお、捕獲個体を致死させる場合は、できる限り苦痛を与えない方法で行う。

8 特定希少鳥獣による被害防除対策に関する事項

- ・以下の被害防除対策を実施する。これらの手法については、予めゼニガタアザラシの習性や行動特性等を十分に踏まえ、その実施と併行して効果の検証を行う。さらに、その他の被害防除に関する手法についても情報収集に努め、被害防除技術の確立に向けた検討を行い、新たな手法の開発を進め、社会的条件を踏まえ導入を進める。

(1) 漁網の改良

- ・引き続き、漁業者の意見を取り入れながら、定置網へのゼニガタアザラシの入網を阻止する手法（格子網の装着等）や定置網内でサケとゼニガタアザラシを分離する手法（仕切り網の装着等）等により、被害を防除する漁網の改良を進める。また、改良試験の結果を地域にフィードバックし、防除の取組を促進する。

(2) 音波忌避装置

- ・音波忌避装置については、これまでの実施結果から被害の低減や回避行動等の設置効果を評価し、漁業現場での実用性等を踏まえ早期に取扱いを判断する。

(3) 被害情報の収集・整理

- ・サケ定置網及びそれ以外の漁業の被害情報について被害状況を情報収集し、漁業被害の実態を多面的に整理する。

9 その他特定希少鳥獣の管理のために必要な事項

(1) 生息地の保護及び地域社会に関する事項

ゼニガタアザラシは、北海道周辺に生息するアザラシの中で、唯一、定住性が高く、岩礁で出産行動を行う。北海道での上陸場は、襟裳岬を最南端として、厚岸、浜中、根室など全部で11カ所確認されている（吉田ら、2011）（図1）。特に、えりも地域のゼニガタアザラシは、襟裳岬の岩礁に集中して繁殖しており、近年、その上陸岩礁の面積が拡大している（図2）。またえりも周辺地域で繁殖期のみ利用される新たな上陸岩礁があるとの指摘もある。

ゼニガタアザラシの食物資源について、北海道納沙布岬における食性調査では、底棲魚類を主要な食物としており、沿岸に近い浅海環境に大きく依存していることが報告されている（中岡ら、1986；Wada et al. 1992）。2014年の環境研究総合推進費による調査から、襟裳岬上陸場周辺においてゼニガタアザラシの潜在的餌生物である底棲魚類の採集を行い、冬季～早春期には、カジカ類が優占することが明らかになった。また、定置網の混獲個体等の胃内容分析を行ったところ、マダコ科、スケトウダラ、コマイ、タラ科等が同定されたが、サケ類の出現は少なかった。しかし回収された混獲個体は、幼獣が多くを占めており時期も限定されているため、幼獣以外の亜成獣や成獣が何を食べているかのデータが不足している。

また、沿岸海洋生態系におけるゼニガタアザラシの位置づけや、ゼニガ

タアザラシと生息環境の相互作用（ゼニガタアザラシの生息動向が沿岸の海洋生物に与える影響等）は分かっていない。

さらに、ゼニガタアザラシとの共存のためには、漁業活動との関わりのほか、観光利用や地域における教育への活用等、地域社会との関わりの観点も重要である。

これらのことから、生息地や食物資源等についてはさらに情報を収集することとし、えりも地域での生息環境と海洋資源の観点及びゼニガタアザラシと地域社会との関わりの観点から、ゼニガタアザラシがこの地域で存続するための環境について調査する。

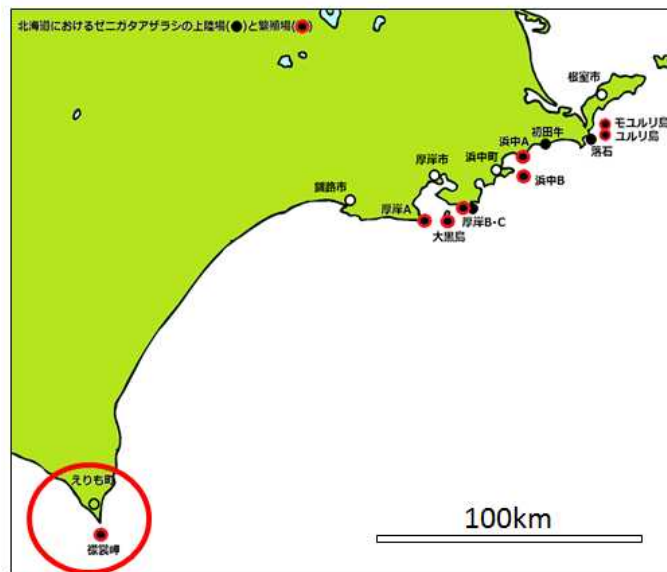


図1 北海道におけるゼニガタアザラシの上陸場の分布

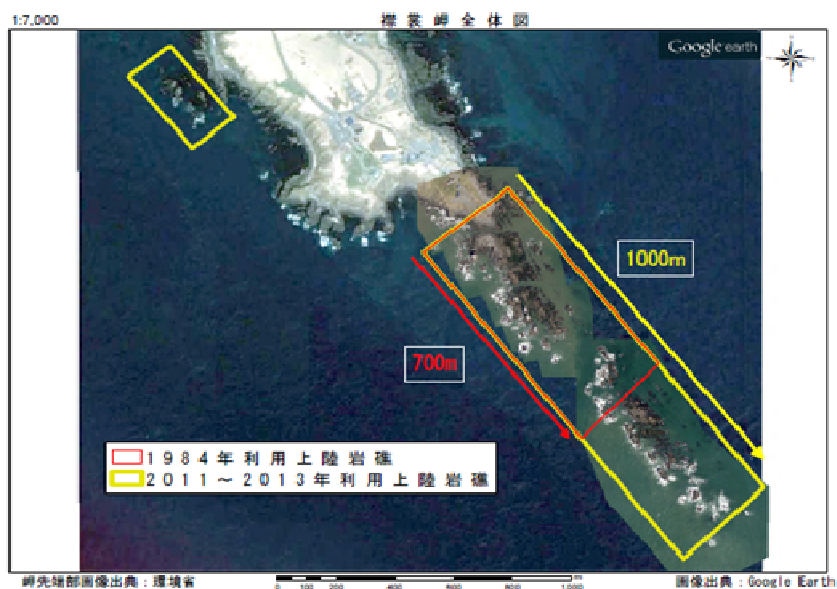


図2 えりも地域の上陸岩礁の拡大図

(2) 保護と管理に関する知見の収集・整理

- ・えりも地域のゼニガタアザラシに関する生態、調査や防除対策等に関する知見を収集し、保護と管理に資するよう整理を行う。

(3) モニタリングに関する事項

- ・管理計画に基づくゼニガタアザラシの管理を適正に行うためには生息数の把握が重要であることから、継続的にモニタリングを実施するとともに、効率的な手法について検討を進める。
- ・個体群の状況、また管理の効果を検証し、管理計画にフィードバックするため、以下の項目について定期的に点検する。また、順応的管理を行う上で、必要な場合には調査項目を追加する。

ア 生息数及び個体群構成

ドローン等のUAVや目視などによるカウント、個体群構成（年齢、性別）の把握

イ 混獲数

雌雄別、年齢別、エの指標にも利用

ウ 捕獲数

雌雄別、年齢別

エ 被害状況

被害範囲や被害程度の把握（魚種別、漁業形態別の被害状況（被害金額など）、被害率、漁獲量等複数の指標を用いる）、食性調査（胃内容物調査等）、被害意識アンケート、個体識別による定置網執着個体の状況把握

オ 生息動向

繁殖状況、行動範囲等

カ 生息環境

食物資源等、沿岸生態系の評価

キ 存続可能性評価

10 計画の実施体制に関する事項

- ・管理計画の実施に必要な管理手法やモニタリング手法等の各手法の確立は、環境省が地域の多様な主体と協力して実施する。また、環境省が実施する事業以外にも、ゼニガタアザラシと地域社会との共存に資する他の主体による取組については、積極的に連携する。
- ・環境省は、毎年度、北海道、えりも町、漁業団体、漁業者、地域住民、

- 関連団体、大学・研究機関等の多様な関係者（以下「関係者」という。）の意見を聴取した上で管理計画に基づく事業の実施計画を作成し、関係者と連携して実施計画に基づく事業を実施するものとする。
- ・環境省は、関係者の協力を得て、各主体による事業の実施状況等の情報の収集を行うとともに、水産庁や北海道等の機関や、野生鳥獣保護管理等の観点から関係する民間団体等と積極的に情報交換を図る。
 - ・実施計画に基づく事業は、その実施結果を実施計画にフィードバックする。
 - ・管理計画及び実施計画を評価・見直しする体制として、ゼニガタアザラシ科学委員会(以下「科学委員会」という。)と、ゼニガタアザラシ保護管理協議会（以下「保護管理協議会」という。）を設置する。
 - ・科学委員会は、ゼニガタアザラシの調査を行っている研究者、地元調査関係者、評価・分析等の専門家で構成し、モニタリングや調査の結果の分析・評価を行い、これらの手法の提案を行う。また、保護管理協議会に科学的立場から助言を行う。
 - ・保護管理協議会は、関係者の全てで構成する。ゼニガタアザラシと地域社会との共存のためには、管理計画及び実施計画に基づく事業のみならず、多様な主体により取組を推進することが重要である。また、本計画終了後においても、継続的に個体群管理を行う観点から、長期継続的な取組とその体制を構築・維持していくことも重要である。そのため、保護管理協議会においては、管理計画及び実施計画の評価、見直し等を行うだけでなく、各主体による取組の促進及び情報共有等を行うものとする。また、観光や教育等へのゼニガタアザラシの活用等、地域におけるゼニガタアザラシとの関わりを検討するプラットフォームとする。
 - ・本計画に基づく施策の成果等については、希少鳥獣の管理の意義も含めて普及啓発を実施し、国民の理解が得られるよう努めるものとする。

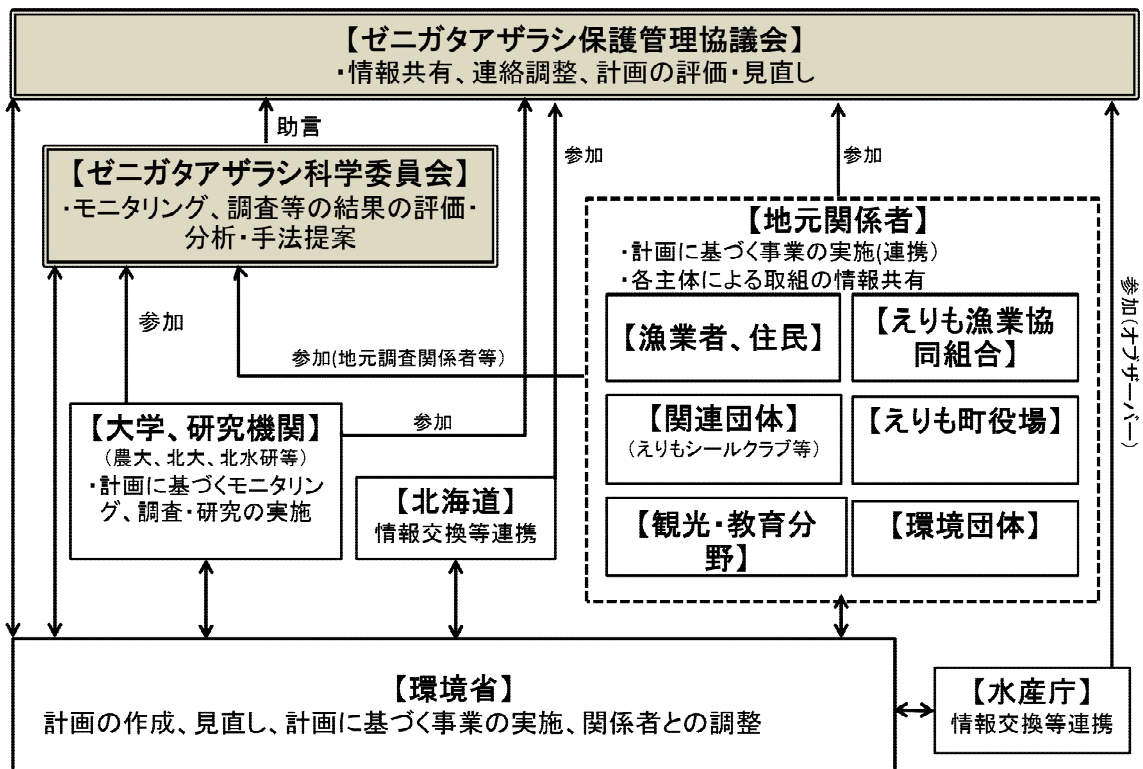


図3 計画の実施体制

引用文献等

- ・ Hayama, S. 1988. Kuril seal -Present Status in Japan-. AMBIO : A Journal of the Human Environment 17 : 75-78.
- ・ 哺乳類研究グループ海獣談話会. 1973. 第3回海獣談話会報告. 哺乳類科学 27 : 60-63.
- ・ 哺乳類研究グループ海獣談話会. 1975. ゼニガタアザラシ保護運動について. 哺乳類科学 30 : 27-39.
- ・ 哺乳類研究グループ海獣談話会. 1980a. 昭和55年度ゼニガタアザラシ調査報告. 哺乳類科学 41 : 33-37.
- ・ 哺乳類研究グループ海獣談話会. 1980b. 昭和55年度ゼニガタアザラシの現状—生息数と生態. 哺乳類科学 41 : 37-41.
- ・ 犬飼哲夫. 1942. 我が北洋の海豹（アザラシ）1-2. 植物及動物 10(10): 37-42, 10(11): 41-46
- ・ 伊藤徹魯・宿野部猛. 1986. ゼニガタアザラシの生息数と生息状況, pp 18-58. 和田一雄, 伊藤徹魯, 新妻昭夫, 羽山伸一, 鈴木正嗣編, ゼニガタアザラシの生態と保護, 東海大学出版.

- Kobayashi Y, Kariya T, Chishima J, Fujii K, Wada K, Baba S, Ito T, Nakaoka T, Kawashima M, Saito S, Aoki N, Hayama S I, Osa Y, Osada H, Niizuma A, Suzuki M, Uekane Y, Hayashi K, Kobayashi M, Ohtaishi N. and Sakurai Y. 2014. Population trends of the Kuril harbour seal *Phoca vitulina stejnegeri* from 1974 to 2010 in southeastern Hokkaido, Japan. *Endangered Species Research* 24(1): 61-72.
- 中岡利泰・浜中恒寧・和田一雄・棚端恵子.1986. ゼニガタアザラシとゴマフアザラシの食性, pp103 - 125. 和田一雄, 伊藤徹魯, 新妻昭夫, 羽山伸一, 鈴木正嗣編, ゼニガタアザラシの生態と保護, 東海大学出版会.
- Wada, K., Hamanaka, T., Nakaoka, T. and Tanahashi, K. 1992. Food and feeding habits of Kuril and Larga seals in southeastern Hokkaido. *Mammalia* 56: 555-566.