

項目（頁）	現行計画の記載事項	管理事業等評価・検討事項等（案）	次期計画への反映（案）
<p>1 計画策定の背景</p>	<p>1 計画策定の背景</p> <p>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模索されている。</p> <p>このような状況を踏まえ、2014年5月9日に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。</p> <p>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（参考資料8）、依然被害は深刻な状況となっている（参考資料7）。</p> <p>また、2015年5月29日の改正鳥獣法の施行により、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、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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の背景記載事項について、時点修正を行う。平成28年度より第1期管理計画に基づき実施した事業内容を追記。 ・年表記の統一または西暦和暦の併記（以下、計画全文において同じ） 	

	<p>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。</p> <p>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値が得られ（参考資料3、4）、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（参考資料5、6）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がなされ、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）には当たらないことが明らかになった。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。</p> <p>そこで、前述の改正鳥獣法に基づき、ゼニガタアザラシの管理手法が確立するまでの間、同法上の希少鳥獣として定めたままとし、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。</p>		
※管理計画の評価（第1期）	【一】	<p>・計画期間中の延長を行うに至った事実・背景について追記。</p>	<p>そこで、前述の改正鳥獣法に基づき、ゼニガタアザラシの管理手法が確立するまでの間、同法上の希少鳥獣として定めたままとし、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。</p> <p>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計画の評価が不十分との判断から期間を2020年（令和2年）3月まで1年間延長した。</p>
2 計画の目的	<p>2 計画の目的</p> <p>管理計画は、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ために、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、モニタリング等の手法を確立することを目的とするものである。</p>	<p>【①】管理計画（第1期）の評価について記載 （計画期間中の漁業動静について記載） （防除事業の成果および課題について記載） （捕獲事業の成果および課題について記載） （モニタリング手法や関連調査等について記載） （その他全般（計画期間、事業起算月、検討体制等）について記載） ※具体的には現行計画の6～8について記載。</p> <p>【②】長期目標と中短期目標に分けて記載</p>	<p>（えりも地域ゼニガタアザラシの管理の目標は、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り、本管理計画においては、計画期間内において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、個体数把握のためのモニタリング等の手法を確立することを目的とするものである。）</p>
3 管理すべき鳥獣の種類	<p>3 管理すべき鳥獣の種類</p> <p>ゼニガタアザラシ (<i>Phoca vitulina</i>)</p>	【 - 】	
4 計画の期間	<p>4 計画の期間</p> <p>平成28年4月1日から平成32年（2020年）3月31日までとする。</p>	<p>・日付の更新</p> <p>【③】計画期間を3年間から5年間に変更</p>	<p>4 計画の期間</p> <p>（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。）</p>
5 特定希少鳥獣の管理が行われるべき区域	<p>5 特定希少鳥獣の管理が行われるべき区域</p> <p>襟裳岬周辺で繁殖する個体群が生息する区域</p>	【 - 】	

6 特定希少鳥獣の管理の目標	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。	【 - 】		
	・ 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を実施する。	・		
	・ ただし、当該個体群の持続可能性を確保すべく、100年以内に絶滅する確率が10%未満となるよう留意する。	・ 記載について追記。【環境省】 ・ 【P4】 捕獲を休止する場合の記述について要検討 【P5】 目標達成後の管理について	・ ただし、地域個体群としての絶滅を回避し、個体数の持続可能性を確保すべく、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) (・ なお、別途定める実施計画において生息個体数の目標を達成した以降は、漁業被害状況を踏まえつつ個体数の維持・調整を継続させる。)	
	・ 捕獲と混獲の年間総限度量は、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・年齢組成をもとに毎年見直しを行う。	・ 事業実施計画にかかる部分であり、事業実施計画において毎年度定める旨を記載。 【P6】 実施計画の期間時期	・ 捕獲と混獲の年間総限度量は、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、 毎年次事業実施計画を策定し 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・年齢組成をもとに毎年見直しを行う。 (実施計画の期間時期については(毎年次秋期(8月)から翌年7月末まで)を期間として定め、特に捕獲事業による適切な捕獲数となるよう留意する)	
	・ 捕獲数は、前年の混獲による死亡個体数の動向を踏まえて柔軟に変更する。	【 - 】		
	・ 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。	【P7】 中間評価を行う旨を追加記載。	(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。なお、計画期間中に事業およびモニタリングの手法等について中間評価を行い、計画の実効性や課題等について整理検証することとする。)	
	(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(参考資料8)を検証し、手法の改良(漁網の改良、音波忌避装置の改良や設置条件の検討等)や新たな手法(漁網等へ侵入する常習個体の確保、学習放獣等)を確立する。	【P8】 音波忌避装置の効果が評価について記載を検討 ・ 常習個体の確保→排除	【P】	
・ 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。	・ 漁業者のフィードバック(効果の検証)について追記	・ 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。なお、これらの手法の結果については委員会等で成果報告するとともに、漁業者へ情報を還元し効果検証を含む手法への協力を促すよう努める。		
7 特定希少鳥獣の管理のための方策に関する事項	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(参考資料2、3)。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選択的に捕獲し、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選択的に捕獲し、混獲による幼獣死亡個体を減らすよう努める。	・ 選択的→優先的【環境省】 【P9】 捕獲予定頭数の繰越し(キャリアオーバー)について追記	・ 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(参考資料2、3)。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選択的に捕獲し、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、 混獲による幼獣死亡個体を減らす よう努める。(なお、実施計画毎年次定める計画捕獲数を超えた場合には当年次捕獲を中止するとともに、計画捕獲数に達しなかった場合は次年度計画頭数に加える。)	
	・ 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できる手法を基本とする。	・ 刺し網捕獲について記載	・ 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できる手法を基本とし、併せて刺し網等による捕獲も実施する。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 捕獲方法の1手法として引き続き検討 	
8 特定希少鳥獣による被害防除対策に関する事項	<p>8 特定希少鳥獣による被害防除対策に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、その実施と併行して効果の検証を行うとともに、その他の手法についても必要に応じて検討を行うこととする。またこれらの手法の検討・実施についても漁業者の協力を得て行う必要がある。 <p>(1) 漁網の改良</p> <p>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還元し、防除の取組を促進する。</p> <p>(2) 音波忌避装置等の改良</p> <p>ゼニガタアザラシの忌避効果の高い装置を開発するとともに、より効果を発揮するための設置方法等についても検討する。</p> <p>サケ定置網以外の被害情報についても収集し、漁業被害の実態を調査する。特に、タコ漁への被害が甚大になっていることから、それらに対する被害防除の手法について検討を行っていく必要がある。</p>	<p>【P10】音波忌避装置の記載について検討（P8 関連）</p> <p>【P11】被害状況の情報収集整理として再整理</p>	<p>【P】</p> <p>（3）被害情報の収集・整理 サケ定置網及びそれ以外の被害情報について被害状況を情報収集し、漁業被害の実態を整理する。また、タコ漁等への被害に対する被害防除の手法について検討を行っていく必要がある。）</p>

9 その他特定希少鳥獣の管理のために必要な事項

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(参考資料2)。

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。

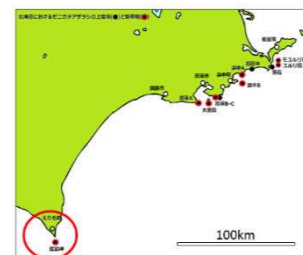


図1 北海道におけるゼニガタアザラシの上陸場の分布



図2 えりも地域の上陸岩礁の拡大

(2) モニタリングに関する事項

- ・ 本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、継続的にモニタリングを実施する。
- ・ 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

ヘリセンサスや目視などによるカウント、個体群構成（齢、性構成）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）

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

(3) 事業実施計画の策定

順応的管理の考え方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。

ドローンの記載

6に移動記載しここでは削除する

ア 生息数及び個体群構成

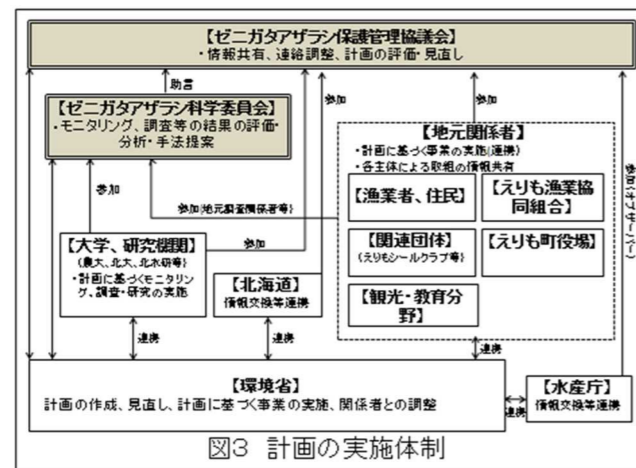
ドローンや目視などによるカウント、個体群構成（齢、性構成）の把握

—

10 計画の実施体制に関する事項

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。



	<引用文献等（省略）>		
参考資料	1 ゼニガタアザラシの生態		
	2 生態モニタリング調査（平成 26 年度）		
	3 発信機装着による行動調査・解析（平成 23・24・26 年度）		
	4 えりも地域ゼニガタアザラシ生息個体確認調査（ヘリセンサス）（平成 25・26 年度）		
	5 ゼニガタアザラシ襟裳個体群に対する数量解析結果 ゼニガタアザラシ科学委員会		
	6 北海道におけるゼニガタアザラシの成獣個体数の推定 ゼニガタアザラシ科学委員会		
	7 漁業被害状況（平成 23—26 年度）		
	8 被害防除策の検討（平成 26・27 年度）		