

## 第2期長期モニタリング計画におけるアザラシのモニタリング調査について

	第1期長期モニタリング計画	R3第2回海域WGでの意見等	第2期長期モニタリング計画(事務局案)
モニタリング項目	アザラシ生息状況の調査	アザラシ・トドの生息状況の調査	アザラシ・トドの生息状況の調査
調査対象	ゴマフアザラシ（海域管理計画において指標種に指定）	ゴマフアザラシ（海域管理計画において指標種に指定）	ゴマフアザラシ（海域管理計画において指標種に指定）
評価指標	来遊頭数	サロマ湖・能取湖周辺の来遊頭数（採餌利用頭数）	サロマ湖・能取湖周辺の来遊頭数（採餌利用頭数）および網走沖の出産、出産前個体数
評価基準	アザラシの保護管理に重大な支障を生じさせないこと（絶滅のおそれを生じさせない）。	【委員意見】 知床の環境（生息場利用、利用形態、利用目的の変化）がアザラシにとって劣化しているのであれば、それを評価すればいいのではないか	知床遺産地域とその周辺海域におけるアザラシの来遊頭数（採餌利用頭数・繁殖個体数）が減少しないこと  ※現在、比較できる過去データはないため、モニタリングを継続しながら動向を把握していく
モニタリング手法	陸上及び海上からの目視調査。	陸上及び海上からの目視調査。	◆サロマ湖・能取湖周辺における陸上からの目視調査 採餌利用頭数の把握 ◆網走沖の流氷船センサス 繁殖個体数の把握、流氷南下位置の把握
調査時期	2～3月（隔年調査）	11～翌2月まで（秋から厳冬期前まで）	◆サロマ湖・能取湖周辺における陸上及び海上からの目視調査 11～翌3月まで（秋から流氷減少期まで） ◆網走沖の流氷船センサス 2～3月
調査場所	知床半島沿岸域及び周辺海域	サロマ湖・能取湖周辺（2～4月まで結氷）	サロマ湖・能取湖周辺および周辺海域（網走沖）  ※網走沖では3月の流氷が残っている場所（高確率でアザラシの観察が可能）を条件に調査を実施
調査方法	船舶による目視調査 航空機（飛行機、ヘリコプター）による目視調査 ドローン（コプター型、固定翼型）による目視調査	ゴマフアザラシは秋口くらいから南下を始め、サロマ湖・能取湖が凍り始めるとそこを利用する習性がある。流氷で沿岸が埋まるといなくなり、溶けてくると戻ってくる。流氷の繁殖利用という評価ではなく、サロマ湖・能取湖の採餌利用という評価に変え、11月から2月までの流氷で沿岸が埋まる前の時期の来遊頭数をモニタリングするのが良いと思う。	◆サロマ湖・能取湖周辺における陸上からの目視調査 11～翌3月まで月に2回、サロマ湖2箇所と能取湖1箇所を観察 ◆網走沖の流氷船センサス 2～3月に3回、船舶1隻をチャーターし、網走沖の流氷が残っている場所でアザラシの繁殖状況調査を行う（アザラシ発見後はドローンを使用）
課題	ゴマフアザラシは氷上繁殖型であり、海氷上で出産・育児を行い、海氷周辺で採餌を行う。  このため、毎年のゴマフアザラシの生息域は海氷に左右され、同時期同手法による定点観測が困難である。 ・遺産海域には流氷が来なかったり少ない年がある。 ・3月中旬以降は氷がほとんどなくなる ・船舶の航行ルートは流氷の状態に影響を受ける。 また、航空機や船舶のチャーターは費用が高額で年1～2回しか調査を実施することができない。 天候や波の状態、流氷の影響により調査日が左右され、観察ゼロに終わる年もある。  現在の手法では来遊頭数の把握に必要なデータを得ることはできず、評価指標やモニタリング手法の再検討が必要である。	【委員意見】 ・知床は「繁殖場としての利用」という役割が重要な海域 繁殖場としての利用がなくなっているのであれば、生息地としての劣化であり、アザラシに多大な影響を与えているということ →繁殖場が北に移動しているのだと思う（絶滅のおそれはない） →水深の深いところでは採餌できず繁殖できないのでは 繁殖場としての利用はほとんどなくなっており、これから先、もう評価はできないと思う ・来遊頭数のモニタリングで比較可能な過去のデータはあるか →過去には論文がある（ヘリコプターセンサス） 現在はほとんど氷がなく、比較できるデータを取ること自体が不可能となっている	