

令和3年度オジロワシ・オオワシ保護増殖検討会

令和4年3月10日（木）14:00～17:00
オンライン開催

※（）内は予定所要時間

議事次第

1. 開会
2. 挨拶
3. 議事
 - (1) 検討委員からの情報提供（40）
 - (2) 関係行政機関等からの事業実施報告（30）
 - (3) 保護増殖計画アクションプラン（素案）について（95）
 - (4) その他
4. 閉会

資料一覧

- 参考資料 ①オジロワシ・オオワシ保護増殖検討会設置要領
 ②オジロワシ保護増殖事業計画
 ③オオワシ保護増殖事業計画

(1) 検討委員からの情報提供

配布資料なし	道北エリアで巣立ったオジロワシ幼鳥の行動圏について【河口委員】
資料1	オジロワシの繁殖モニタリングについて【白木委員】
資料2	飼育下繁殖オジロワシの齢構成について【小菅委員】

(資料1、資料2は非公開)

(2) 関係行政機関等からの事業実施報告

資料3	オジロワシ・オオワシ巡視等実施状況【北海道森林管理局】
資料4	令和3年度オジロワシ・オオワシ保護に関わる事業実施状況および令和4年度の実施計画【北海道開発局】
資料5	希少猛禽類に係る取組について【北海道】
資料6	事業実施報告（風車衝突事故について、傷病鳥獣対応に係る解析結果、鳥フル発生状況について）【環境省 北海道地方環境事務所】
資料7	事業実施報告（生息調査、繁殖状況調査、傷病発生状況、事故対策ほか）【環境省 釧路自然環境事務所】

(資料4は非公開)

(3) 保護増殖事業アクションプラン（素案）について

資料8	オジロワシ・オオワシ保護増殖事業アクションプランについて【環境省】
-----	-----------------------------------

(資料8は非公開)

令和3年度オジロワシ・オオワシ保護増殖検討会 出席者一覧

※下線:WEB参加予定者

	氏 名	所 属 ・ 役 職
検討委員	<u>河口 洋一</u>	徳島大学大学院 産業理工学研究部 准教授
	<u>黒澤 信道</u>	公益財団法人 日本野鳥の会 釧路支部長
	小菅 正夫	北海道大学 客員教授
	齊藤 慶輔	株式会社 猛禽類医学研究所 代表
	白木 彩子	東京農業大学 生物産業学部 准教授
	中川 元	知床自然大学院大学設立財団 業務執行理事
関係行政機関		北海道森林管理局 計画保全部 計画課
		北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター
		北海道森林管理局 根釧東部森林管理署
		北海道開発局 開発監理部 開発連携推進課
		北海道 環境生活部 環境局 自然環境課
環境省		環境省 釧路自然環境事務所
		環境省 釧路自然環境事務所 羅臼自然保護官事務所
		環境省 釧路自然環境事務所 釧路湿原自然保護官事務所
		環境省 北海道地方環境事務所 自然環境整備課
		環境省 北海道地方環境事務所 野生生物課
オブザーバー・関係者等		特定非営利活動法人 EnVision環境保全事務所
		株式会社 猛禽類医学研究所
		札幌市円山動物園 飼育課 飼育展示二係
		有限会社 北斗エージェンシー(環境省請負事業者)
会議運営等		株式会社アウルズ 福岡支社
		株式会社アウルズ コンベンション事業部 PCO課

令和2年度オジロワシ・オオワシ巡視等実施状況

北海道森林管理局

【実施内容】

毎月1回以上、個体の目撃情報及び生息環境に異変などないかを中心に、職員による巡視を実施。

○胆振東部森林管理署

植苗ミズナラ希少個体群保護林外（苫小牧市植苗）

職員による巡視：延日数12日

オジロワシ・オオワシの目撃情報なし

○根釧東部森林管理署

野付半島生物群集保護林及び周辺（別海町）

職員による巡視：延日数22日

オジロワシを目視：9日 19回

オオワシを目視：3日 4回

○十勝西部森林管理署東大雪支署

国有林内176林班

職員による巡視：延日数1日

オジロワシを目視：1日 2回（エゾシカの残滓に群がる）

オオワシを目視：1日 2回エゾシカの残滓に群がる）

○宗谷森林管理署

野寒布国有林（稚内市）

職員による巡視：延日数30日

オジロワシを目視：2日 2回

オオワシを目視：1日 1回

共に稚内市街地裏山上空で目撃

増幌国有林（稚内市）

職員による巡視：延日数1日

オジロワシを目視：1日 1回

増幌川河口域で目撃

稚咲内国有林（豊富町）

職員による巡視：延日数7日

オジロワシを目視：1日 1回

稚咲内海岸砂丘林で目撃

利尻富士国有林（利尻富士町）

職員による巡視：延日数13日

オジロワシを目視：1日 1回

天然林内で目撃

○網走南部森林管理署

浜小清水希少個体群（旧特定動物生息地）保護林（止別川周辺）及び浦士別川周辺
国有林（小清水町）

職員による巡視：延日数20日

オジロワシを目視：12日 12回

河川周辺で確認

○知床森林生態系保全センター

斜里町（ウトロ・峰浜）の国有林

職員による巡視：延日数22日

オジロワシを目視：20日 48回

オオワシを目視：18日 40回

オジロワシ・オオワシ共に国道334号線脇の国有林で目視
（ヌカマップ川、金山川、ウトロ市街地、幌別川等）

令和3年度オジロワシ・オオワシ巡視等実施状況

署等名	巡視人員	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		計		目撃情報
		巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	巡視	目視	
知床森林生態系保全センター	2～3	1	1	4	1	7	1	9	3	9	0	9	2	13	6	3	1	6	3	9	6					70	24	オジロワシ16回、オオワシ8回目視
石狩森林管理署	6～13	18	0	32	0	64	0	69	0	70	0	63	0	79	0	62	0	23	0	13	0					493	0	
空知森林管理署	1～3											1	0	3	0	3	0	1	0	2	1					10	1	オオワシ1回目視
北空知支署	2～4	1	0	2	0	2	0	2	0	1	0	2	0	3	0	2	0			1	0					16	0	
胆振東部森林管理署	2～4	1	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0							11	0	
日高北部森林管理署	8	22	0	60	0	76	0	63	0	50	0	60	0	56	0	61	0	32	0	20	0					500	0	
日高南部森林管理署	10	67	0	59	0	88	0	70	0	71	0	64	0	66	0	63	0	66	0	57	0					671	0	
留萌北部森林管理署	1～3	57	0	26	0	34	0	29	0	30	0	41	0	34	1	27	0	21	0	28	0					327	1	オジロワシ1回目視
留萌南部森林管理署	6	57	0	61	0	76	0	77	0	70	0	79	0	74	0	73	0	51	0	56	0					674	0	
上川北部森林管理署	17	107	0	92	0	144	0	133	0	120	0	114	0	118	0	124	0	102	0	97	0					1,151	0	
宗谷森林管理署	1～11	3	1	9	0	92	0	77	2	65	2	86	0	69	0	55	0	9	1	16	0					481	6	オジロワシ6回目視
上川中部森林管理署	11～14	57	0	65	0	89	0	80	0	80	0	74	0	60	0	65	0	56	0	71	0					697	0	
上川南部森林管理署	2～3	72	0	68	0	92	0	83	0	83	0	77	0	74	0	73	0	50	0	55	0					727	0	
網走西部森林管理署	2	12	0	12	0	30	0	20	0	18	0	24	0	25	0	29	0	11	0	13	1					194	1	オジロワシ1回目視
西紋別支署	6	56	0	42	0	52	0	48	0	49	0	53	0	52	0	52	0	31	0	17	0					452	0	
網走中部森林管理署																										0	0	
網走南部森林管理署	2																			1	0					1	0	
根釧西部森林管理署	2					1	0	1	0											1	0					3	0	
根釧東部森林管理署	1～4	19	0	17	2	16	0	16	0	19	0	17	0	19	0	13	1	18	4	19	1					173	8	オジロワシ4回、オオワシ4回目視
十勝東部森林管理署	1～3	17	21	15	25	22	7	20	12	21	2	20	2	21	4	20	4	23	22	15	22					194	121	オジロワシ98回、オオワシ17回 両方目撃6回目視
十勝西部森林管理署	10	51	0	67	0	73	0	60	0	57	0	59	0	56	0	38	0	30	0	11	0					502	0	
東大雪支署	8	0	0	40	0	40	0	40	0	40	0	40	0	40	0	40	2	0	0	0	0					280	2	オジロワシ2回目視
後志森林管理署	7	60	0	60	0	78	0	64	0	59	0	66	0	84	0	47	1	43	3	47	4					608	8	オジロワシ5回、オオワシ3回目視
檜山森林管理署	1～2	21	0	18	0	22	0	20	0	21	0	21	0	21	0	20	0	15	0	15	0					194	0	
渡島森林管理署	8	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0					80	0	
																										0	0	
計		707	23	759	28	1,108	8	990	17	942	4	979	4	976	11	879	9	597	33	572	35	0	0	0	0	8,509	172	

【実施内容】

令和3年度から全署等で巡視を実施。

職員が出張の際、個体の目視情報及び生息環境に異変などが無いかを中心に、職員による巡視を実施。

十勝東部森林管理署の目視日数は給餌池にある自動撮影カメラにて生育・存在確認あり（目視日数に含む）

〈北海道森林管理局〉

【位置図】

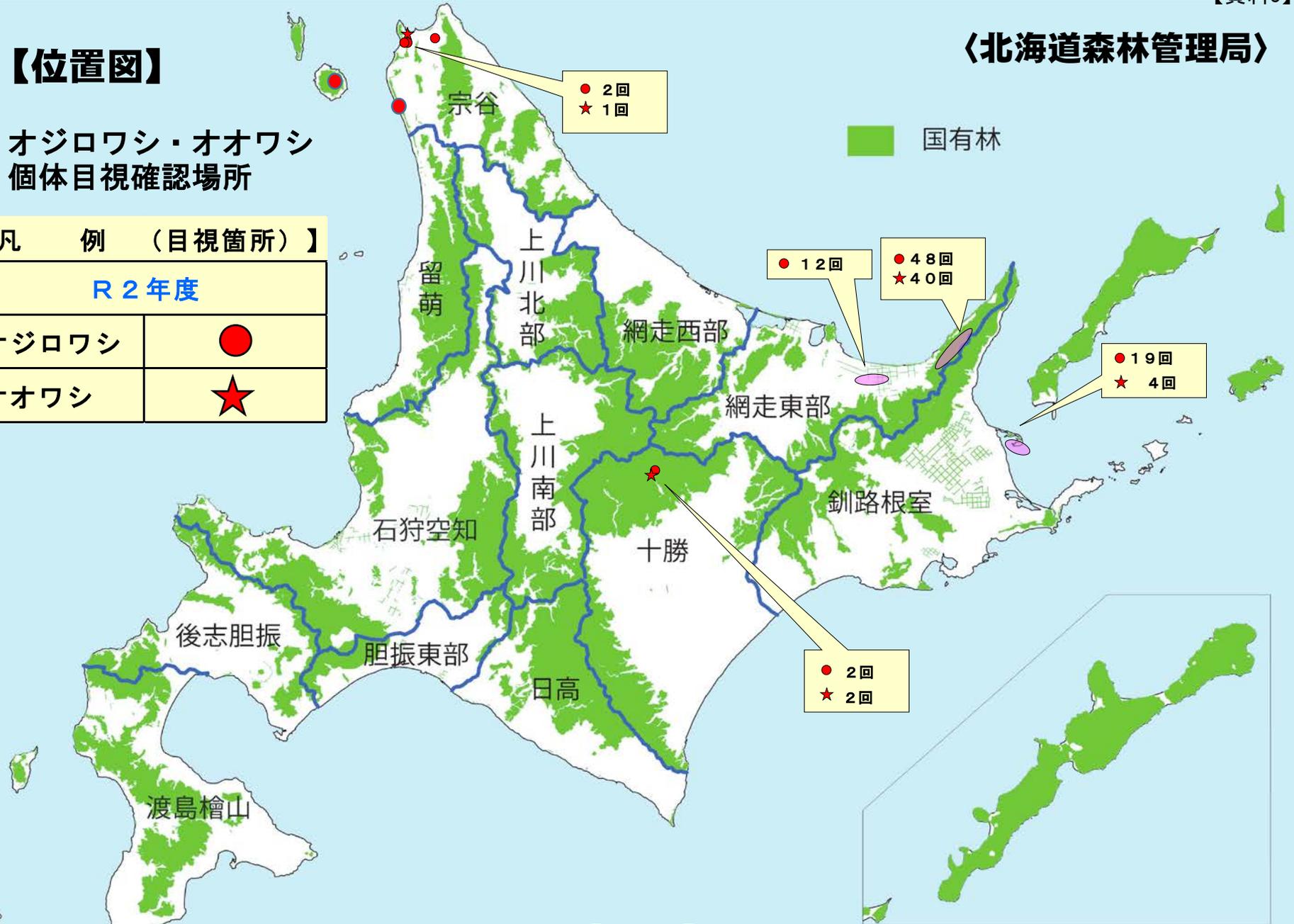
オジロワシ・オオワシ
 個体目視確認場所

【凡 例 (目視箇所)】

R 2 年度

オジロワシ	●
オオワシ	★

■ 国有林



【位置図】

オジロワシ・オオワシ
 個体目視確認場所

〈北海道森林管理局〉

■ 国有林

【凡 例 (目視箇所)】

R3年度(1月末)

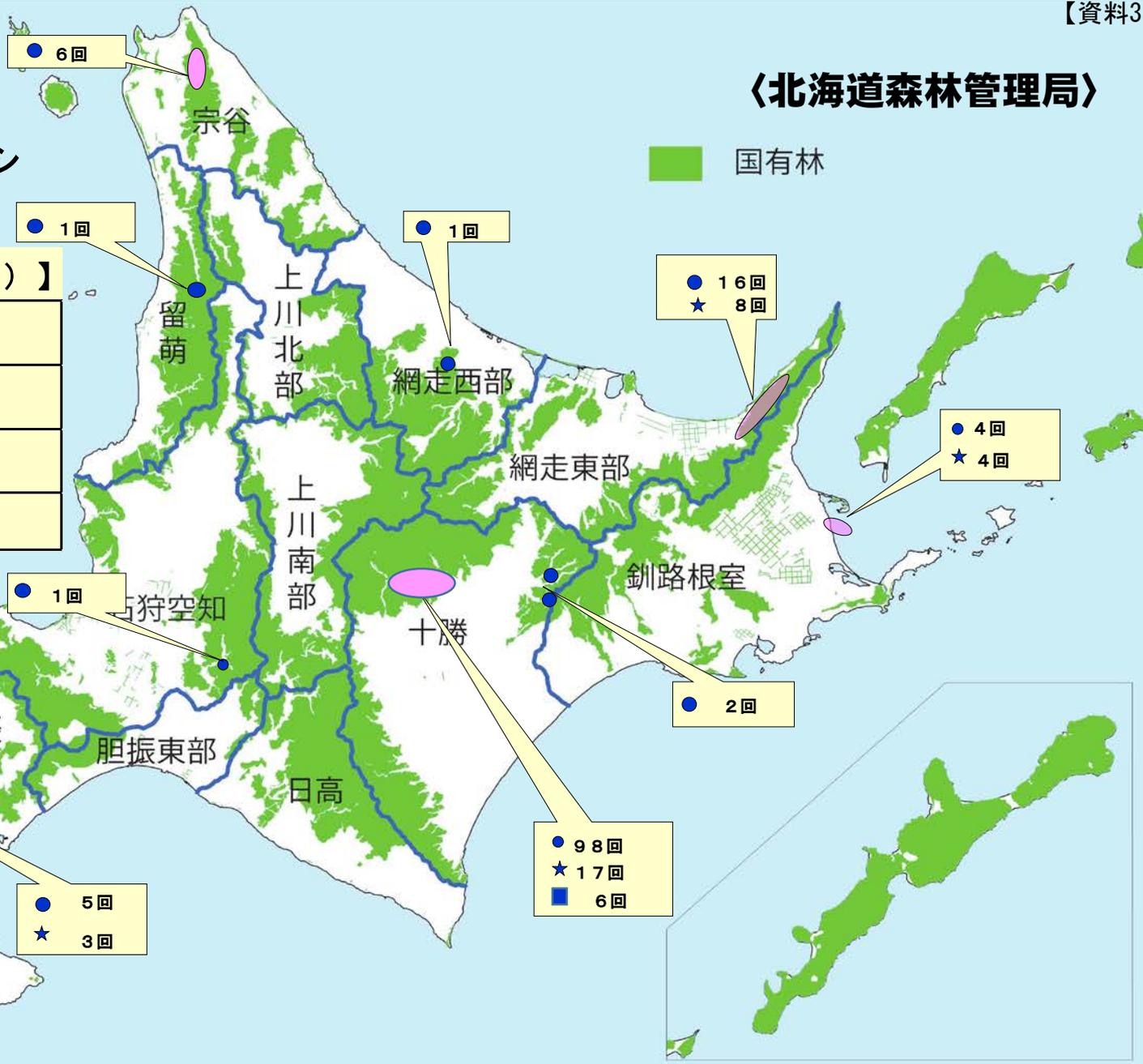
オジロワシ



オオワシ



両方



希少猛禽類保護のための狩猟に関する道の取組について

R4.3.10 北海道環境生活部環境局自然環境課

1 鉛中毒防止の取組

(1)これまでの経緯

道では、オジロワシ、オオワシなどの希少猛禽類が、猟場に放置されたエゾシカの残滓を摂食する際、そこに含まれる鉛弾の破片を肉と一緒に取り込むことで発生する鉛中毒を防止するため、鳥獣保護法(当時)の知事権限で行える特定猟法の禁止により、全道で鉛弾の使用規制を段階的に進めてきました。しかし、希少猛禽類の鉛中毒発生が続いたことから、エゾシカ対策推進条例により道内でのシカ猟目的での鉛弾の所持自体を禁止し、今に至っています。

表1：北海道における鉛弾規制の経緯

時期	規制の内容
平成12年(2000年)11月	シカ猟での鉛ライフル弾の使用禁止
平成13年(2001年)11月	シカ猟でのすべての鉛弾の使用禁止
平成16年(2004年)10月	大物猟での鉛弾の使用禁止(シカ猟の限定解除)
平成26年(2014年)10月	特定鉛弾のシカ猟目的での所持禁止 ※使用禁止に上乗せ

(2)鉛弾所持禁止の周知

特定鉛弾をシカ猟目的で所持していることを、現場で確認することは困難な状況もあることから、狩猟パトロールの実施に加え、入猟の事前に制度の周知を図るよう心掛けています。

表2：鉛弾規制の制度周知

区分	周知の内容
狩猟免許更新講習	・更新時講習の内容に含めて、所持の禁止を説明
猟友会等に対する周知	・北海道猟友会支部協議会や狩猟指導員研修会で制度周知 ・狩猟団体会報(猟友会報及び全猟)への寄稿で制度説明
狩猟期間中の注意喚起	・鳥獣保護区等位置図(ハンターマップ)で制度説明。注意を喚起 ・狩猟パトロールの実施

2 繁殖への配慮の取組

狩猟の入込みによる希少猛禽類の営巣への影響をできるだけ回避するため、道北の日本海沿岸からオホーツク海沿岸にかけて、営巣の可能性が高い一部区域(5kmメッシュで34メッシュ相当)を、銃猟自粛区域に設定し、2～3月に銃猟を自粛するよう狩猟者に協力を呼び掛けています。

【参考】北海道の狩猟者登録数推移

(単位:名)

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
道外狩猟者登録者数※	1,872	1,760	1,748	1,715	1,362	1,140	1,201
道内1種銃猟免許登録者数	6,484	6,664	6,863	6,693	6,602	6,341	未調査

※R3の道外登録者数は12月末現在の参考数値

令和2年度（2020年度）エゾシカの推定生息数等について

1 推定生息数

（単位：頭）

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	H23比
推定生息数	77万	72万	70万	68万	68万	68万	67万	65万	67万	67万	-10万
東部地域	39万	37万	37万	36万	35万	34万	33万	32万	32万	31万	-8万
西部地域	38万	35万	33万	32万	33万	34万	34万	33万	35万	36万	-2万
南部地域	1~4万	2~5万	2~6万	2~7万	2~8万	2~9万	3~11万	3~13万	3~15万	3~17万	—

※推定生息数の算定に用いる個体数指数について、現在、専門家により推定精度の改善に向けて検討中であることから、令和2年度推定生息数は、前年度生息数に捕獲頭数と自然増加頭数を考慮して算出した暫定値である。

※東部地域（オホーツク、十勝、釧路、根室）

西部地域（空知、石狩、胆振、日高、上川、留萌、宗谷）

南部地域（後志、渡島、檜山）

2 農林業被害額（全道）

（単位：百万円）

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	前年度比
被害額	6,409	6,304	5,563	4,613	4,254	3,917	3,928	3,858	3,797	4,068	+271
農業	6,233	6,056	5,408	4,510	4,152	3,851	3,918	3,799	3,760	4,029	+269
林業	176	248	155	103	103	66	10	59	37	39	+2

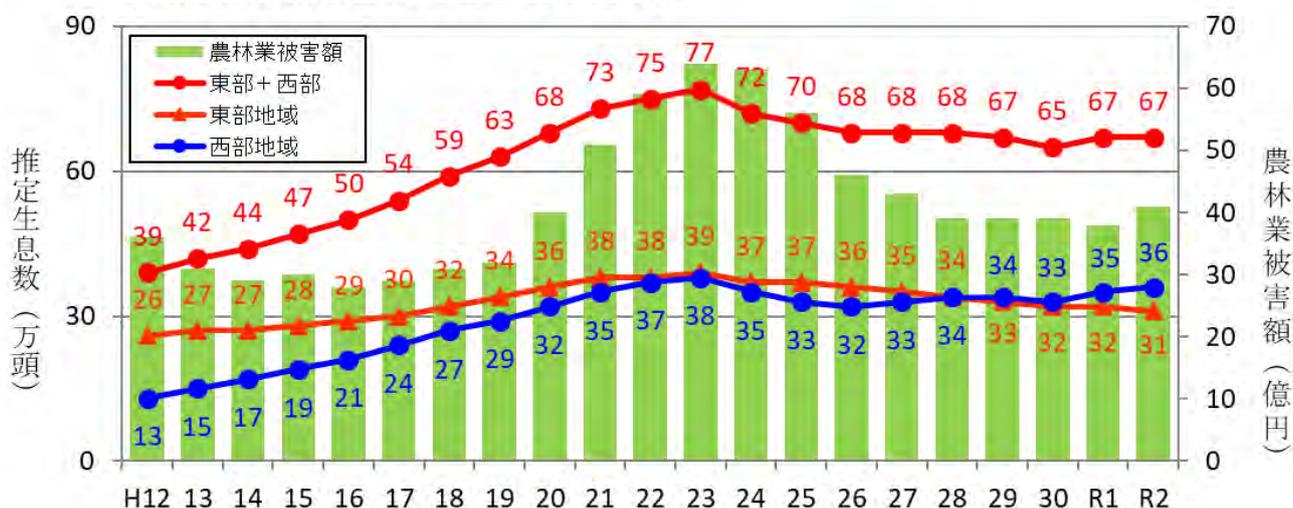
3 捕獲状況（全道）

（単位：頭）

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	前年度比
捕獲数	13.8万	14.4万	13.2万	13.7万	12.5万	12.0万	12.8万	11.2万	10.7万	13.0万	+2.3万
狩猟	6.8万	6.9万	4.6万	4.4万	3.9万	3.9万	4.0万	3.2万	2.8万	3.2万	+0.4万
許可	6.9万	7.5万	8.6万	9.3万	8.6万	8.1万	8.8万	8.0万	7.9万	9.7万	+1.8万

※四捨五入の関係で、捕獲数の合計が合わない場合がある。

【推定生息数と農林業被害額の推移】



風力発電施設への衝突事故に係る対応について

■風力発電施設等への情報提供依頼

○中・大型風力発電施設への野生鳥獣の衝突については、通常の傷病発見の通報のほか、平成24年から北海道庁と共同で風力発電施設の事業者へ情報提供依頼を行っており、傷病対応及び情報収集をしているところである（直近では令和3年6月15日付け）。また、事業者による日頃の維持管理や点検、風力発電施設のリプレース時に配慮を促すことを目的として、収容された個体の傷病原因の判断後に、事業者に対し、衝突による傷病個体が発生した旨の通知を行うこととしている。

○加えて、小型風力発電施設についても、令和2年度より、前年度の事故事例を基本として衝突が確認された風力発電施設とその周辺事業者及び事故発生場所の市町村に対し、同様の依頼を北海道庁と共同で発出した（直近では令和3年8月3日付け）。

■風力発電施設への衝突事故発生状況の把握

○今年度の風車衝突事故件数は、令和4年2月末時点でオジロワシが小型風力発電施設への衝突1件、オジロワシは0件である。

<オジロワシ>

振興局等	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31(R1)年度	R2年度	R3年度	計
石狩			1													1		1		3
後志																		2		2
日高																	1(1)			1
留萌	2			2	2	4	2	3	3	1	3	2		1	6	2(1)	3(1)		1(1)	37
宗谷				1	2		2	1		1	3	1		1			1	1		14
釧路						1											2(2)			3
根室		1			2									1	1		1	2		8
青森県									1		1									2
計	2	1	1	3	6	5	4	4	4	2	7	3	0	3	7	3	8	6	1	70

※1 令和3年度については、令和4年2月末までの集計値。

※2 カッコ内の数字は定格出力20kw未満の小型風力発電施設への衝突件数（内数）

<オオワシ>

振興局等	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31(R1)年度	R2年度	R3年度	計
檜山							1													1
根室															1(1)	1				2
計	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3

※1 令和3年度については、令和4年2月末までの集計値。

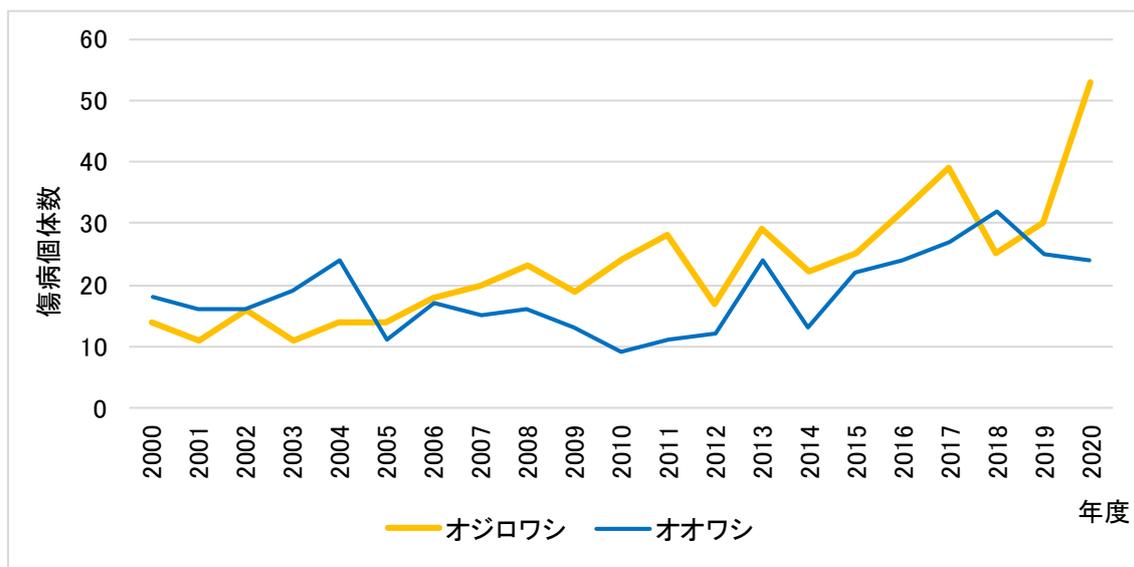
※2 カッコ内の数字は定格出力20kw未満の小型風力発電施設への衝突件数（内数）

オジロワシ・オオワシの傷病鳥発生状況の概要

平成31年度から北海道地方環境事務所及び釧路自然環境事務所管内で収集した傷病鳥の発生状況のデータの整理・分析を行っている。対象種はオジロワシ・オオワシ及びタンチョウで、2000～2020年度のデータを使用した。オジロワシ・オオワシの分析結果と課題について概要を報告する。

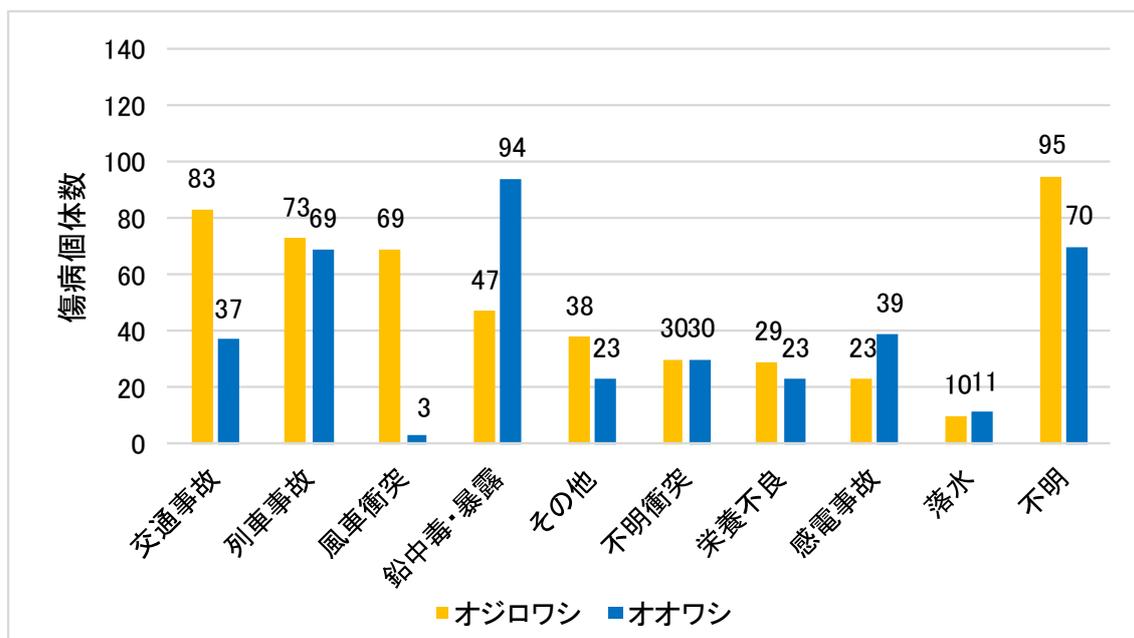
1. 全体の傾向

■傷病個体数の推移



傷病個体数はオジロワシ・オオワシともに増加傾向にある。しかし、発見率や努力量が収容要因によって異なることが予想される。

■収容要因別の傷病個体数

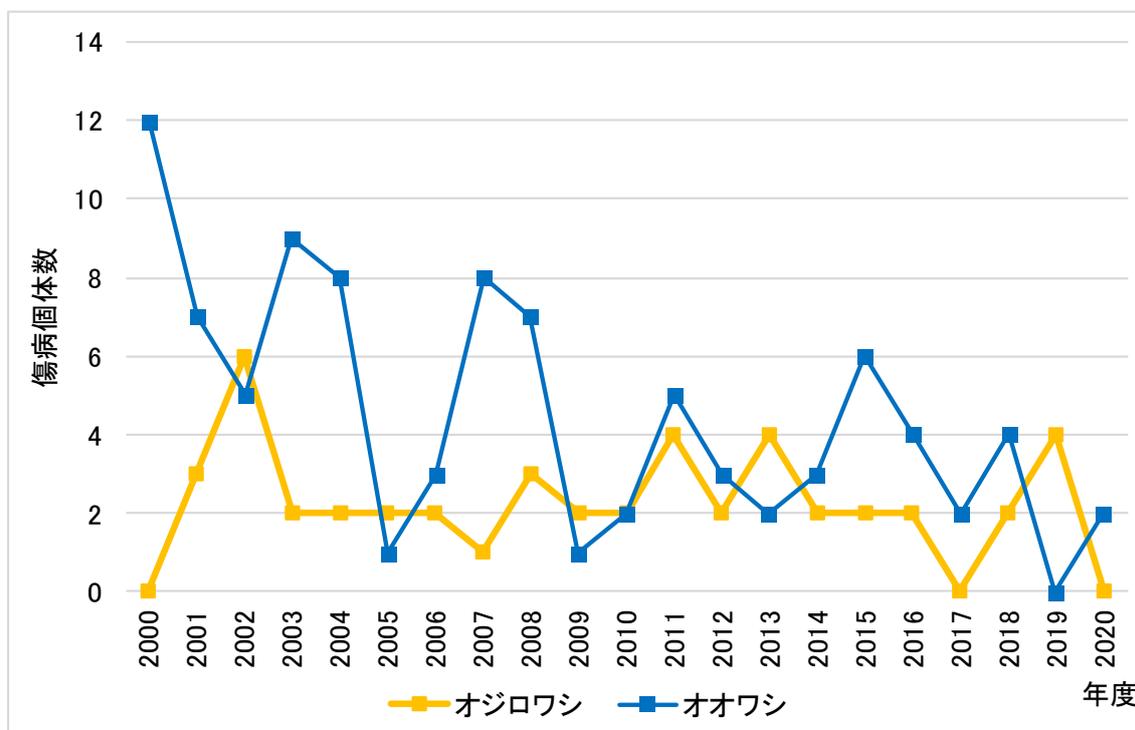


オジロワシの上位3位：交通事故、列車事故、風車衝突

オオワシの上位3位：鉛中毒・鉛暴露、列車事故、感電事故

■鉛中毒

2004年に道内で鉛散弾が使用禁止され、オジロワシ・オオワシともにピーク時に比べて減少傾向にあるものの、依然として年に数件発生している。今年度の鉛中毒発生時には道庁との情報共有を行っており、今後も発生状況を注視し対応や協力体制を検討する。



鉛中毒・鉛暴露個体の推移

※2021年度の鉛中毒発生事例（2月末現在）

日時	場所	種	概要
2022/1/17	浦河町	オオワシ	1/15に発見者が衰弱した個体を確認し、1/16に通報、1/17に収容した。検査の結果、急性鉛中毒と診断された。1/18に死亡。
2022/2/13	伊達市	オジロワシ	2/13狩猟者が狩猟中に衰弱した個体を保護、翌日環境省が個体を収容した。検査の結果鉛中毒であることが確認された。2/17に容体が急変し、死亡した。

3. 今後の課題について

傷病個体の発生防止対策及び保護収容体制を検討するうえでの課題を整理した。

◇データ収集の課題

- ・傷病鳥獣対応全データの項目等で、定義が曖昧なもの、重複しているもの、原因究明のため追加で収集したい情報については項目の再定義、再整理が必要になると考えられる。
- ・傷病件数の増減は、事故の要因の分布、生息数、発見率等が関わっていることが予想されるが、収容要因ごとに発見率や努力量が異なると考えられ、データの解釈には注意が必要である。
- ・収容要因が不明な個体が多い。要因解明のためには、個別の潜在的な要因（鉛中毒、餌付け等）も含めて個別の発生状況や周辺環境の情報が不可欠であるため、収容時の記録項目追加や写真添付等の検討が必要である。
- ・風車衝突事例については風車の規模（大型・中型・小型等）の情報も収集することが望ましい。

◇データ分析の課題

- ・事故の集中する場所では、地形、風向きや周辺の土地利用など現場の詳しい環境を解析することで、より詳細な分析が可能になると考えられる。同一の収容要因であっても事故の引き金となる原因は様々であることが予想され、防止対策に繋がる分析を行うためには、個々の収容発生場所に着目した分析が必要になると考えられる。
- ・必要に応じて、生息分布、植生図や交通量など、追加の情報を加えての分析も効果的と考えられる。

◇傷病個体の収容時の課題

- ・傷病の治療と収容要因の解明のためには、できるだけ早く発見される体制を整備することが有効である。加えて、傷病個体の発見者は一般市民が最も多い。死体も含めた傷病個体の早期収容と回収率向上には、一般市民向けの周知が必要である。
- ・傷病個体の生存率を上げるためには、道北など長距離搬送となるエリアに対応できる応急処置が可能な中継地点があることが望ましい。
- ・オジロワシ、オオワシは寿命が長く、大型であり、複数個体の飼育が困難な場合があり、収容ケージの数や終生飼育が前提の現状の体制では限界にきている。新しい受け入れ先の開拓が必要と考えられる。
- ・人為的要因での傷病個体は救護すべきであるが、上記のとおり収容体制には限界があることを考えると、より野生復帰の見込みがある個体を優先的に救護することが望ましい。そのため、収容の基準を検討すべきである。

道内のオジロワシ・オオワシにおける鳥インフルエンザの発生状況

■今シーズンの発生状況

○2021年10月以降の道内のオジロワシ・オオワシにおける高病原性鳥インフルエンザウイルスの確認事例はオジロワシで4例、オオワシは1例である。

<オジロワシ>

	回収日	振興局名	市町村名	羽数 收容時生死	簡易 検査	遺伝子 検査	病原性
1	2022/1/2	留萌	苫前町	1 生体	陰性	陽性	高病原性
2	2022/1/23	オホーツク	雄武町	1 生体	陰性	陽性	高病原性
3	2022/2/2	日高	えりも町	1 死亡	陰性	陽性	高病原性
4	2022/2/10	根室	羅臼町	1 死亡	陽性	陽性	高病原性
5	2022/3/3	オホーツク	佐呂間町	1 生体	陰性	陽性	高病原性

<オオワシ>

	回収日	振興局名	市町村名	羽数 收容時生死	簡易 検査	遺伝子 検査	病原性
1	2022/1/22	オホーツク	小清水町	1 死亡	陰性	陽性	高病原性

(参考)

■鳥獣保護区の巡視強化等

環境省は通常時から国指定鳥獣保護区内において環境省職員、鳥獣保護管理員による巡視を行っています。

さらに、釧路自然環境事務所では今般の鳥インフルエンザ感染個体の発見をうけて、巡視強化を行っています。

国指定鳥獣保護区内においては野鳥の大量死等の異常は確認していません。

■野鳥監視重点区域内調査（野鳥国内 25 例目 羅臼町）

野鳥国内 25 例目となる羅臼でのオジロワシの鳥インフルエンザ感染個体の発見をうけて、設定した野鳥監視重点区域において、2月23日から25日まで緊急調査を行いました。

調査の結果、野鳥の大量死などの異常は見つかりませんでした。

■北海道東部で発生した鳥インフルエンザに対する野鳥の専門家調査

野鳥国内 14 例目となる雄武町のオジロワシ、15 例目となる小清水町のオオワシ並びに続発している根室市のハシブトガラスの鳥インフルエンザ感染個体の発見をうけて専門家調査を行っています。雄武町から小清水町にかけてのオホーツク沿岸、根室市の野鳥重点監視区域を対象としています。調査結果についてはとりまとめ次第公表する予定です。

オジロワシ・オオワシ保護増殖事業の実施報告【令和3年度】

北海道地方環境事務所
釧路自然環境事務所

1. オジロワシ・オオワシ保護増殖事業実施結果

(1) WLCにおける傷病個体の收容・治療・リハビリ等（資料7-2）

釧路湿原野生生物保護センター（WLC）において、傷病個体を收容し、治療、リハビリ及び野生復帰を行うとともに、收容原因の究明等を実施。

また令和元年度より、環境省が保有している道内の傷病対応に関わる各種データについて整理し、收容要因別の傷病個体数、收容要因の月変動、事故発生位置、收容個体の生存率と野生復帰(放鳥)率等の情報の整理・分析や対策事例のとりまとめ等を実施。

- ・各年度釧路湿原野生生物保護センター管理運営業務
- ・令和元年度～3年度傷病鳥獣対応に関する分析等業務

(2) 越冬個体数等調査業務

本業務は、オジロワシ・オオワシ合同調査グループが1980年代より毎年2月下旬に実施している越冬個体数調査に追加する形で、3年に1度を目途に、冬季に5回（11月下旬、12月下旬、1月下旬、2月下旬、3月上旬）実施するもの。これにより越冬期間中の季節的な移動や餌資源の変化についても把握する。調査は全道約160箇所で行われる。

令和3年度は令和2年度調査結果の解析を進めている。

- ・令和3年度海ワシ類越冬個体数調査結果解析業務

(3) 営巣状況調査業務（白木委員・資料1）

本業務は、国内で繁殖するオジロワシ個体群について「繁殖成功率」「営巣数」の概況を把握し、営巣状況の長期的なモニタリング体制を構築するために実施するもの。

令和3年度は、全道及び東北（青森県の一部）で繁殖するオジロワシについて、営巣地点情報の収集を行い、来年度以降の本格的なモニタリング調査に向けて調査地点の選定や簡易マニュアルの作成等を実施。令和4年度以降は、3年間程度、モニタリング調査を実施し、令和7年度めどで調査結果解析とモニタリングマニュアルのとりまとめを行う予定。

- ・令和3年度国内オジロワシ営巣状況調査業務

(4) 知床国立公園における長期モニタリング（資料 7-3）

世界遺産地域の長期モニタリング調査の一環として、平成 22 年度よりウトロ・羅臼の各自然保護官事務所による越冬個体数調査（11 月第 1 週～4 月第 1 週、1 回／週）を継続して実施。

令和 2 年度評価では、「おおよそ遺産登録時の生息状況が維持されていること」とした評価基準に対し、「適合」と評価された。

- ・ウトロ、羅臼自然保護官事務所職員による調査

(5) 海ワシ類への餌付け等に係る対策

羅臼町の海域において、将来的に観光船が人為的な餌資源に依存しない海ワシ類の観察をすることを目標として、羅臼町で運行している観光船事業者、観光協会、羅臼町、知床財団等と協議会を開催している（年 2 回程度）。各観光船事業者の撒く餌量やワシの飛来数について、観光船事業者からの報告をもとに集計して情報共有している。

- ・羅臼自然保護官事務所が事務局として開催

(6) 根釧地域におけるシマフクロウ等生息環境整備の推進

保護増殖事業が最終目標とする「自然状態で安定的に生息できる状態」の達成のためには生息環境の回復が不可欠。このため、シマフクロウ、タンチョウ、オジロワシ、オオワシ（以下 4 種）の生息地として特徴的な自然環境を多く有する根釧地域において取組を開始している。4 種の生息環境の保全・整備を推進する手法検討及びそのための調査や普及啓発を実施。令和 3 年度には、河川における餌環境の改善をめざし、底生魚類（エゾハナカジカ等）の遡上・生息環境改良のための魚道改良や生息環境整備に着手した。

- ・平成 28～令和 3 年度
根釧地域におけるシマフクロウ等生息環境整備手法検討調査業務

(7) 列車事故防止にかかる JR との連絡会議

オジロワシ・オオワシなど希少鳥類の列車事故防止のため、JR 北海道と事故発生状況の共有及び事故対策等について意見交換を複数回実施。

また両種の列車事故件数はエゾシカ衝突事故の増加とともに増加する傾向にあるため、JR 北海道と連携し、エゾシカの列車衝突事故の実態把握と抑止に向けた調査及び誘引原因となるシカ轢死体への対応手法の検討を進めているところ。令和 4 年度もエゾシカの衝突事故対策の検討、シカ轢死体へのワシの飛来防止策や効果検証等を進める。

(8) 普及啓発

釧路湿原野生生物保護センターの展示室が令和3年8月にリニューアルオープンした。展示内容を改め、オジロワシ、オオワシ、シマフクロウ、タンチョウの生態や傷病事故発生状況・対策について紹介する内容とした。また、新たに設置した展示ケージを活用して、傷病により終生飼育しているオジロワシ・オオワシを獣医師が解説するバックヤードツアーを実施した。

- ・ 釧路湿原野生生物保護センター管理運營業務

(9) 保護増殖計画アクションプランの策定 ※議題(3)・資料8

平成17年度より実施しているオジロワシ・オオワシ保護増殖事業について、今後10年間(令和4年度～令和13年度)の中期的な行動計画を策定するため、令和3年度に計3回ワーキンググループを開催し、「オジロワシ・オオワシ保護増殖事業計画アクションプラン」素案を作成した。

- ・ 令和3年度オジロワシ・オオワシ保護増殖事業(実施計画素案作成業務)

2. 令和4年度オジロワシ・オオワシ保護増殖事業について(予定)

- ・ 上記(1)、(3)～(8)について継続して実施予定。
- ・ (9)については、令和4年度中に内容を確定し、順次事業を開始する。

令和2年度オオワシ傷病個体收容結果

平成12～令和2年度オオワシ傷病個体收容結果（令和3年3月31日時点）

年度	交通事故	列車事故	風車衝突	不明衝突	感電事故	落水	鉛中毒	鉛暴露	栄養不良	不明	その他	收容個体数		
												死体	生体	
平成12	1						12			4	1	9	9	18
13				1	2		7		1	4	1	9	7	16
14		1		4	1	2	5			2	1	11	5	16
15				3	2		9		2	2	1	12	7	19
16	4			1	5		8		3	3	2	14	10	24
17	3			1	4		1				2	9	2	11
18	3	3			2		2	1	4	1	4	9	8	17
19		3		2			8		2			7	8	15
20		1			2		7			7		14	2	16
21	3		1	5		1	1			2		5	8	13
22	2	2			2		2				1	8	1	9
23	2				1	1	5			2		6	5	11
24	4	1			1	1	2	1	1	1	1	6	6	12
25	2	4		3	4	1	2		1	6	1	10	14	24
26	1			2	2		3		2	3		7	6	13
27	2	7		1	1	2	2	4		2	1	12	10	22
28	3	5		1	3		3	1	1	6	1	16	8	24
29		11	1	4	4	1	1	1	2	2	2	18	9	27
30	4	9	1		1	1	2	2	3	9	1	26	6	32
令和元	1	12		1	1					8	2	21	4	25
2	2	10		1	1	1	2		1	6	1	14	10	24
計	37	69	3	30	39	11	84	10	23	70	23	243	145	388

※1 表中のデータは原因分析のためのデータが比較的そろっている平成12年度からとした。

※2 各原因別の收容件数の合計が收容個体数を上回る年度があるが、これは複数の原因が考えられる收容個体があることによる。内訳は以下の通り。

- 平成16年度：感電事故と鉛中毒、その他（電線絡まり）と鉛中毒が原因と考えられる收容が計2羽
- 平成18年度：その他（羅網）と鉛中毒が2例、栄養不足と鉛中毒が原因と考えられる收容が計3羽
- 平成20年度：感電事故と鉛中毒が原因と考えられる收容が1羽
- 平成24年度：交通事故と鉛中毒が原因と考えられる收容が1羽
- 平成29年度：感電事故と鉛暴露が1羽、その他と落水が原因と考えられる收容が1羽
- 平成30年度：栄養不良と鉛暴露、栄養不良とその他が原因と考えられる收容が計2羽
- 令和2年度：落水と鉛中毒が原因と考えられる收容が計1羽

※3 「鉛中毒」は血中鉛濃度 0.6ppm以上又は肝臓中鉛濃度 2ppm以上、「鉛暴露」は血中鉛濃度 0.1以上～0.6ppm未満又は肝臓中鉛濃度 0.2以上～2ppm未満であったものを示す。

※4 「その他」の原因としては、油汚染、羅網、銃撃、溺死などがある。

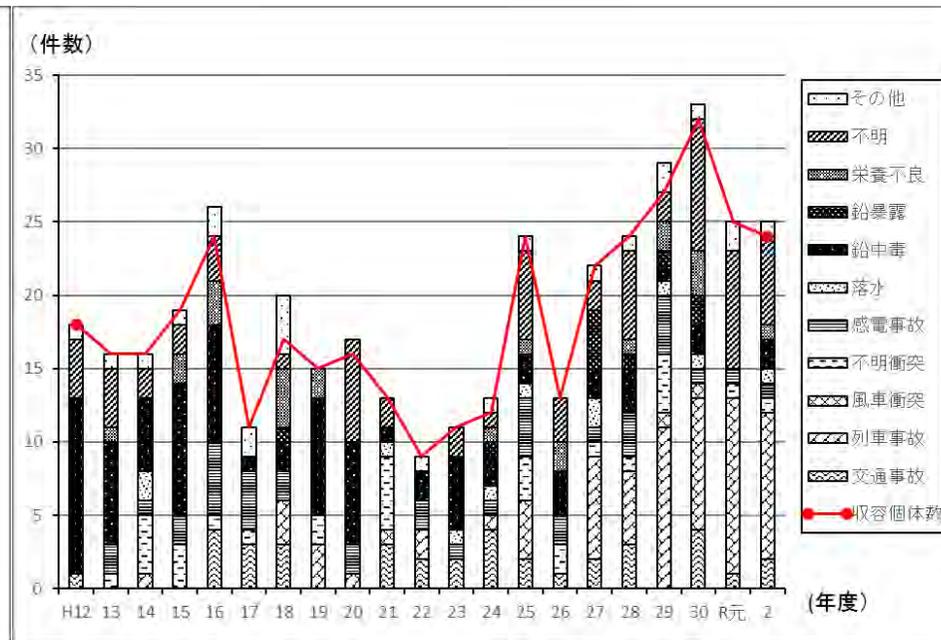
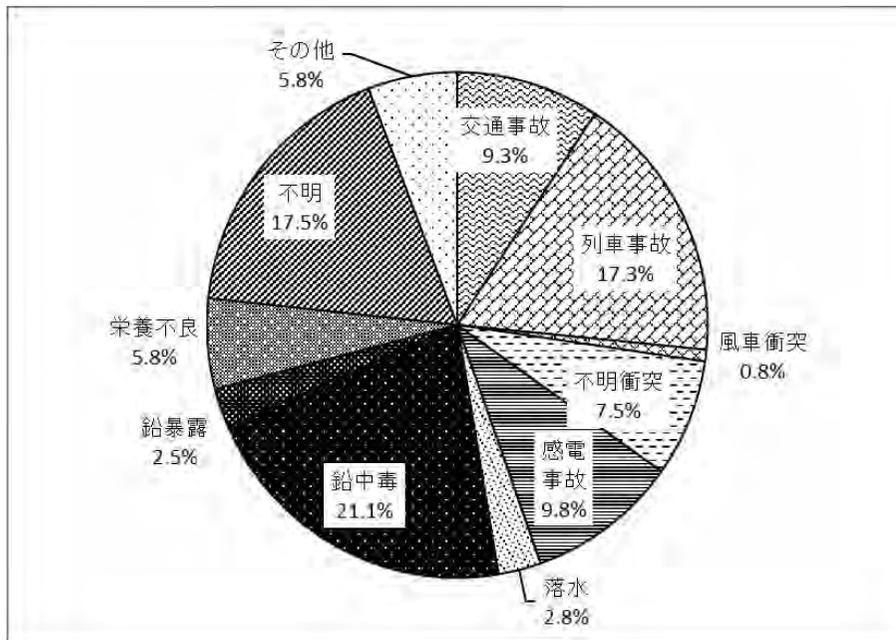


図1 オオワシ收容原因別割合 (H12-R2 年度)

図2 オオワシ年度別收容件数 (H12-R2 年度)

※各原因別の收容件数の合計が收容個体数を上回る年があるが、これは複数の原因が考えられる收容個体があることによる。

令和2年度オジロワシ傷病個体收容結果

平成12～令和2年度オジロワシ傷病個体收容結果（令和3年3月31日時点）

年度	(件)											(羽)		收容個体数
	交通事故	列車事故	風車衝突	不明衝突	感電事故	落水	鉛中毒	鉛暴露	栄養不良	不明	その他	死体	生体	
平成12	1	1								12		6	8	14
13	2	1		1			3		1	3		5	6	11
14	1			2	2	1	6		1	2	2	8	8	16
15	3	2	2			1	2		1			9	2	11
16	2	2	1	2	1		2			2	2	6	8	14
17	5		1	3			1	1	2	2		5	9	14
18	3		3	1	1	1	1	1	3	5		9	9	18
19	8	1	6	2			1		1	2		14	6	20
20	5	2	5	1	1		3		1	5		16	7	23
21	3	2	4	1		1	2			5	1	7	12	19
22	3	2	4		1		2		2	7	3	14	10	24
23	3	3	4	4	1	1	2	2		4	6	9	19	28
24	1	2	3	1	1	2	2		1	2	2	8	9	17
25	6	3	7	1	1		4		3	3	1	15	14	29
26	3	4	3	3	2		1	1	3	2	1	16	6	22
27	5	6		2	1		1	1	1	6	2	13	12	25
28	7	4	3	1	1	1	2		1	8	4	19	13	32
29	3	12	7	2	3				4	6	2	30	9	39
30	5	10	2	1	3		1	1		3		18	7	25
令和元	6	5	8	2	1		3	1		1	6	16	14	30
2	8	11	6		3	2			4	15	6	34	19	53
計	83	73	69	30	23	10	39	8	29	95	38	277	207	484

※1 表中のデータは原因分析のためのデータが比較的そろっている平成12年度からとした。

※2 各原因別の收容件数の合計が收容個体数を上回る年度があるが、これは複数の原因が考えられる收容個体があることによる。内訳は以下の通り。

- 平成14年度：交通事故と鉛中毒が原因と考えられる收容が1羽
- 平成17年度：交通事故と鉛暴露が原因と考えられる收容が1羽
- 平成18年度：不明衝突と鉛暴露が原因と考えられる收容が1羽
- 平成19年度：鉛中毒と列車事故が原因と考えられる收容が1羽
- 平成23年度：風車衝突と鉛暴露、列車事故と鉛暴露が原因と考えられる收容が計2羽
- 平成26年度：不明衝突と鉛暴露が原因と考えられる收容が1羽
- 平成30年度：交通事故と鉛暴露が原因と考えられる收容が1羽
- 令和元年度：鉛中毒とその他、その他と鉛中毒、鉛暴露と不明衝突が原因と考えられる收容が計3羽
- 令和2年度：栄養不良とその他、交通事故と栄養不良原因と考えられる收容が計2羽

※3 青森県で発生した風車衝突2件（平成23年度に1件、平成25年度に1件）を含む。

※4 平成19年度の「風車衝突」には「風車衝突の疑い」が1件含まれる。

※5 「鉛中毒」は血中鉛濃度 0.6ppm以上又は肝臓中鉛濃度 2ppm以上、「鉛暴露」は血中鉛濃度 0.1以上～0.6ppm未満又は肝臓中鉛濃度 0.2以上～2ppm未満であったものを示す。

※6 「その他」としては、トラバサミ、羅網、食中毒、農薬中毒、感染症、街灯衝突、早期巣立ち、巣立ち失敗などがある。

※7 平成28年度及び平成29年度の各原因別の收容件数が平成30年4月に発表したものと異なるが、これは剖検により收容原因が判明したことによる。

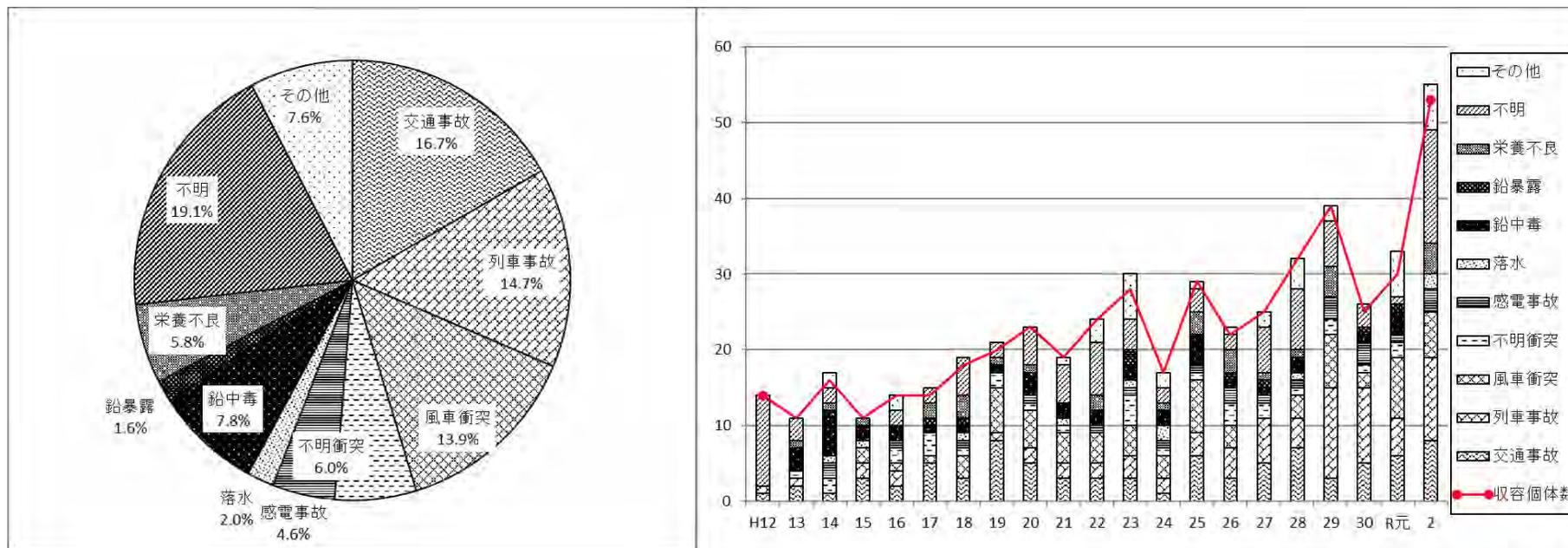


図1 オジロワシ收容原因別割合 (H12-R2 年度)

図2 オジロワシ年度別收容件数 (H12-R2 年度)

※各原因別の收容件数の合計が收容個体数を上回る年があるが、これは複数の原因が考えられる收容個体があることによる。

モニタリング項目	No. 22 海ワシ類の越冬個体数の調査		
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所		
対応する評価項目	Ⅱ. 海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。		
モニタリング手法	知床半島沿岸部の道路沿い、流水上、河川沿いのワシ類の種類と個体数、成鳥・幼鳥の別などを記録する。		
評価指標	海ワシ類の越冬個体数。		
評価基準	おおよそ登録時の生息状況が維持されていること。		
評価	<input checked="" type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input checked="" type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
	[評価対象期間]平成19年～令和1年 オオワシの方がオジロワシより多く (p=0.004)、羅臼の方がウトロより多く (p=0.001)、2月に多い傾向があったが (p=0.020)、年変化傾向はなかった (p=0.104) ので、おおよそ登録時の生息状況が維持されている。参考となる全道一斉調査においても年変化傾向は見られず、生息状況は維持されていると判断される。		
今後の方針	モニタリングを継続する。		

○モニタリングの概要

調査・モニタリング名	海ワシ類飛来状況調査巡視記録
調査主体	環境省
調査手法	11月から4月にかけて、斜里町側では知布泊～岩尾別の約28km、羅臼町側では湯ノ沢～羅臼川河口及び於尋麻布漁港～相泊漁港の約35kmのそれぞれの調査区間において、道路沿いや流水上、河川沿いのオオワシ・オジロワシの個体数を計数した。 ※道路沿いから目視

表1 海ワシ類飛来状況調査巡視記録（斜里町側）

(羽)

年度	11月				12月				1月				2月				3月				4月			
	オオワシ	オジロワシ	その他	合計	オオワシ	オジロワシ	その他	合計																
平成19年	7	18	2	27	56	33	2	91	247	82	18	347	222	53	90	365	141	35	61	237	35	16	33	84
平成20年	40	26	19	85	122	45	0	167	144	57	2	203	320	89	93	502	76	23	0	99	5	16	0	21
平成21年	161	21	8	190	64	39	2	105	50	54	2	106	186	48	11	245	18	34	0	52	0	5	0	5
平成22年	54	24	0	78	148	64	1	213	93	49	0	142	270	40	3	313	32	30	0	62	1	9	0	10
平成23年	17	25	3	45	63	52	1	116	93	63	3	159	274	58	17	349	199	41	13	253	22	14	4	40
平成24年	32	36	4	72	112	48	9	169	153	41	5	199	117	38	5	160	46	31	3	80	4	9	1	14
平成25年	20	20	0	40	60	34	2	96	98	39	3	140	78	34	8	120	304	76	27	407	13	32	2	47
平成26年	17	17	8	42	40	47	1	88	106	62	21	189	461	109	59	629	100	72	5	177	1	7	1	9
平成27年	44	27	2	73	55	48	3	106	76	55	0	131	115	66	4	185	325	108	4	437	0	8	0	8
平成28年	62	44	7	113	79	56	1	136	81	41	0	122	225	65	32	322	240	98	3	341	0	5	0	5
平成29年	29	43	0	72	54	46	3	103	64	33	1	98	163	43	4	210	75	53	0	128	3	6	0	9
平成30年	48	28	0	76	104	89	0	193	135	71	11	217	377	113	21	511	66	59	12	137	1	5	1	7
令和元年	35	30	0	65	54	53	3	110	71	58	2	131	434	125	45	604	400	113	23	536	4	6	0	10
令和2年	61	44	1	106	77	70	9	156	36	38	1	75	179	108	33	320	238	94	27	359	3	9	0	12

表2 海ワシ類飛来状況調査巡視記録（羅臼町側）

(羽)

年度	11月				12月				1月				2月				3月				4月			
	オオワシ	オジロワシ	その他	合計	オオワシ	オジロワシ	その他	合計	オオワシ	オジロワシ	その他	合計	オオワシ	オジロワシ	その他	合計	オオワシ	オジロワシ	その他	合計	オオワシ	オジロワシ	その他	合計
平成19年	2	9	0	11	28	17	0	45	104	118	7	229	205	140	51	396	54	66	5	125	0	0	0	0
平成20年	0	0	0	0	14	32	2	48	39	82	2	123	142	132	2	276	520	279	62	861	10	17	1	28
平成21年	2	15	0	17	42	56	7	105	122	138	4	264	224	257	24	505	56	184	2	242	0	12	0	12
平成22年	4	10	0	14	28	57	2	87	102	107	2	211	387	255	101	743	297	244	26	567	1	9	0	10
平成23年	3	3	0	6	82	78	0	160	121	133	0	254	599	387	218	1204	164	144	19	327	3	16	0	19
平成24年	13	5	0	18	71	121	1	193	197	200	2	399	719	597	0	1316	103	93	0	196	0	7	2	9
平成25年	8	1	0	9	27	26	1	54	170	125	3	298	206	115	2	323	114	73	2	189	17	30	0	47
平成26年	1	4	0	5	37	60	5	102	68	114	2	184	209	173	9	391	104	65	7	176	0	19	3	22
平成27年	5	9	0	14	30	62	3	95	139	128	7	274	876	622	14	1512	385	269	50	704	1	15	0	16
平成28年	5	13	0	18	59	108	3	170	235	220	3	458	460	340	121	921	123	109	0	232	0	3	0	3
平成29年	14	32	2	48	39	82	2	123	269	198	9	476	403	230	56	689	143	148	12	303	0	10	0	10
平成30年	2	15	0	17	27	54	5	86	160	127	11	298	123	107	35	265	69	80	10	159	0	8	0	8
令和元年	5	27	0	32	27	50	2	79	174	167	38	379	501	323	91	915	579	393	30	1002	0	26	5	31
令和2年	17	52	0	69	63	127	2	192	161	194	6	361	499	364	23	886	177	195	10	382	0	18	0	18

環境省「海ワシ類飛来状況調査巡視記録」から集計

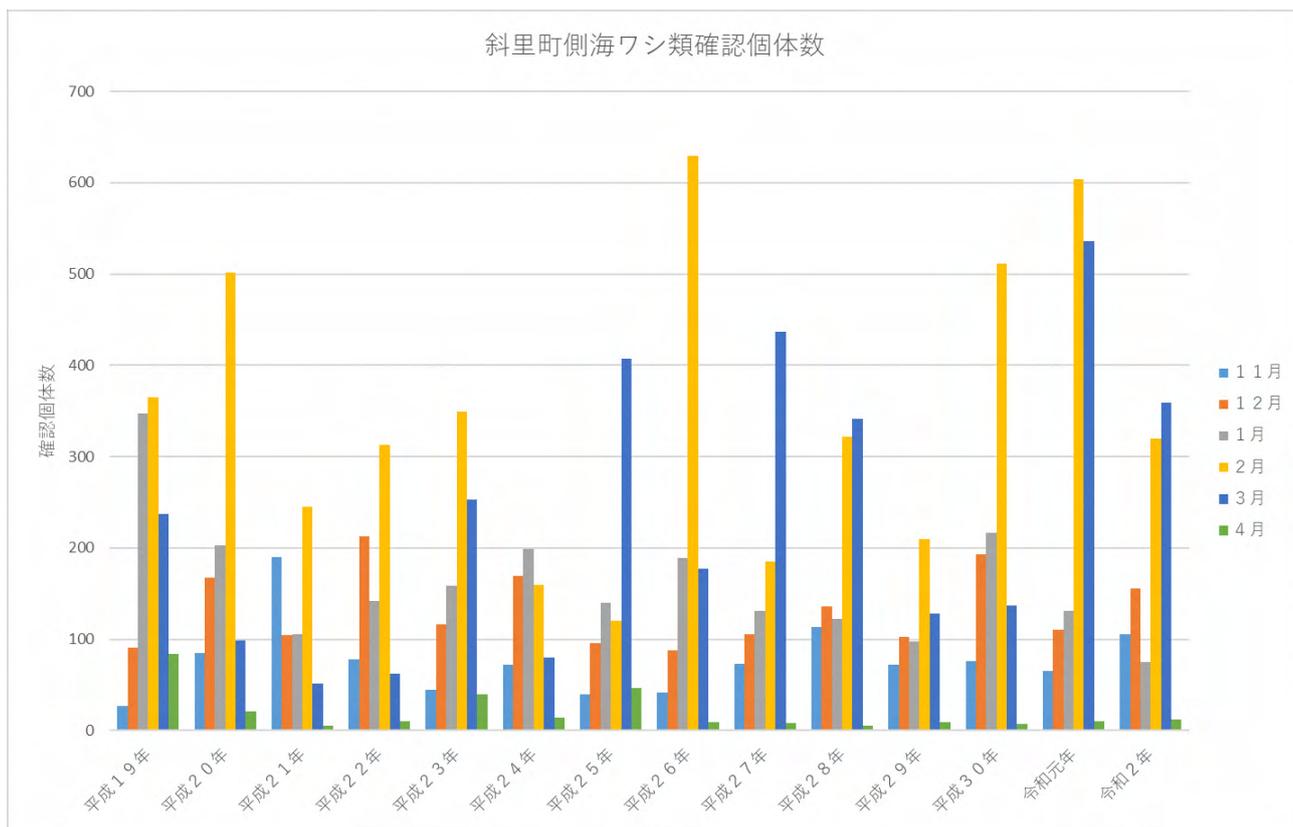


図1 海ワシ類飛来状況調査巡視記録（斜里町側）

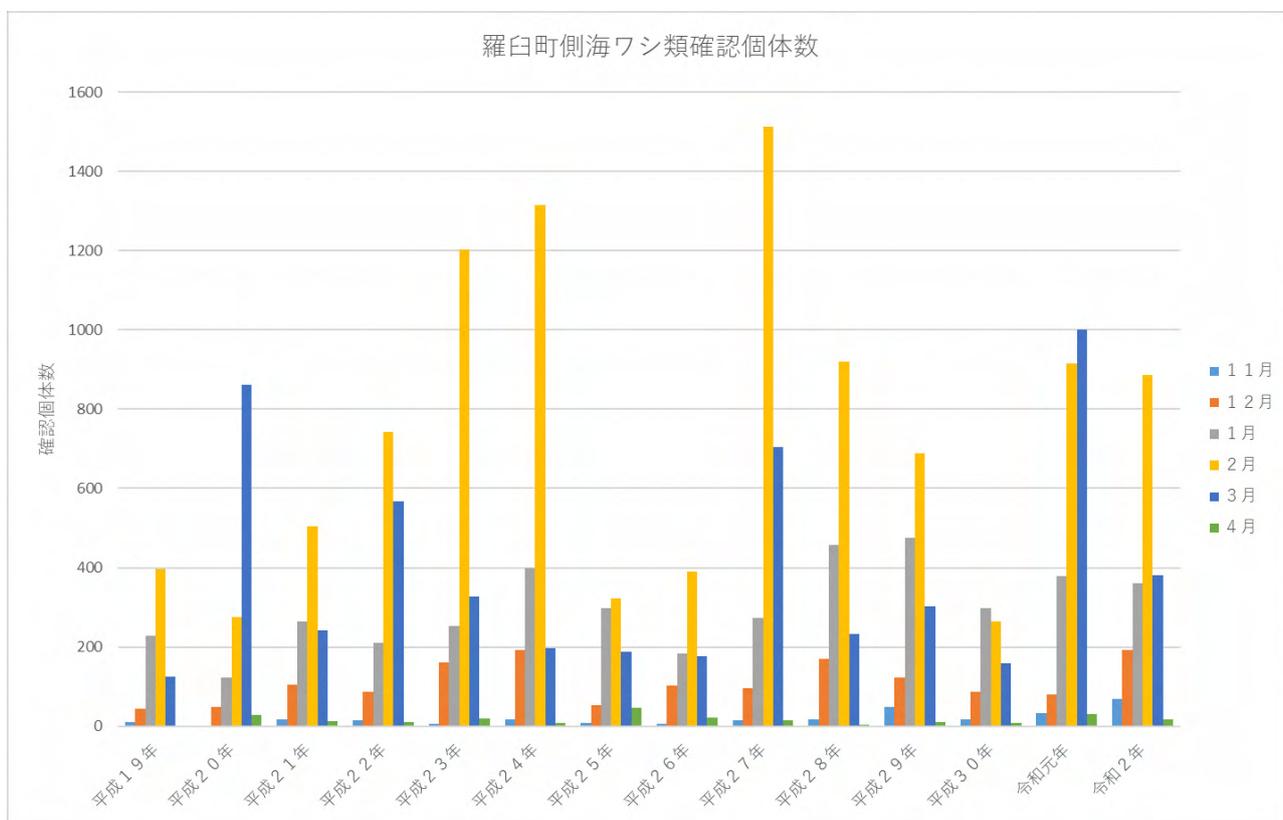


図2 海ワシ類飛来状況調査巡視記録（羅臼町側）

環境省「海ワシ類飛来状況調査巡視記録」から集計