

タンチョウも住めるまちづくり検討協議会

第5回生息環境専門部会

日 時：令和4年2月7日（月） 13時30分-15時30分
開催方法：オンライン

議事次第

1. 開会

2. 議事

- (1) タンチョウの飛来・繁殖状況について
- (2) タンチョウの繁殖等を踏まえた協議会の対応について
- (3) 舞鶴遊水地の環境調査結果について
- (4) 令和4年度の環境調査予定等について

3. 閉会

<配布資料>

議事次第

委員名簿

資料1-1：タンチョウの飛来・繁殖状況

資料1-2：タンチョウの確認位置図（非公開）

資料2：タンチョウの繁殖等を踏まえた協議会の対応について

資料3：舞鶴遊水地の環境調査結果

資料4：令和4年度の環境調査予定等

参考資料1：令和3年度舞鶴遊水地におけるタンチョウのヒナの成長の様子

タンチョウも住めるまちづくり検討協議会

第5回 生息環境専門部会

日 時：令和4年2月7日（月） 13時30分-15時30分

開催方法：オンライン

■委員名簿

	氏名	所属	備考
委員	赤坂 猛	一般財団法人エゾシカ協会 代表理事	
	巖倉 啓子	寒地土木研究所 水環境保全チーム 上席研究員	
	大串 弘哉	寒地土木研究所 寒地河川チーム 上席研究員	
	太田 貴智	環境省 北海道地方環境事務所 野生生物課長	
	岡部 博一	北海道開発局 札幌開発建設部 次長	
	武田 淳史	札幌開発建設部 千歳川河川事務所 所長	
	中村 太士	北海道大学大学院 農学研究院 教授	座長
	藤巻 裕蔵	帯広畜産大学 名誉教授	
	正富 宏之	専修大学北海道短期大学 名誉教授	
	矢部 和夫	札幌市立大学 名誉教授・専門研究員	

※敬称略 50音順

タンチヨウの飛来・繁殖状況

令和2, 3年度のタンチョウの繁殖および対応状況 (1/2)

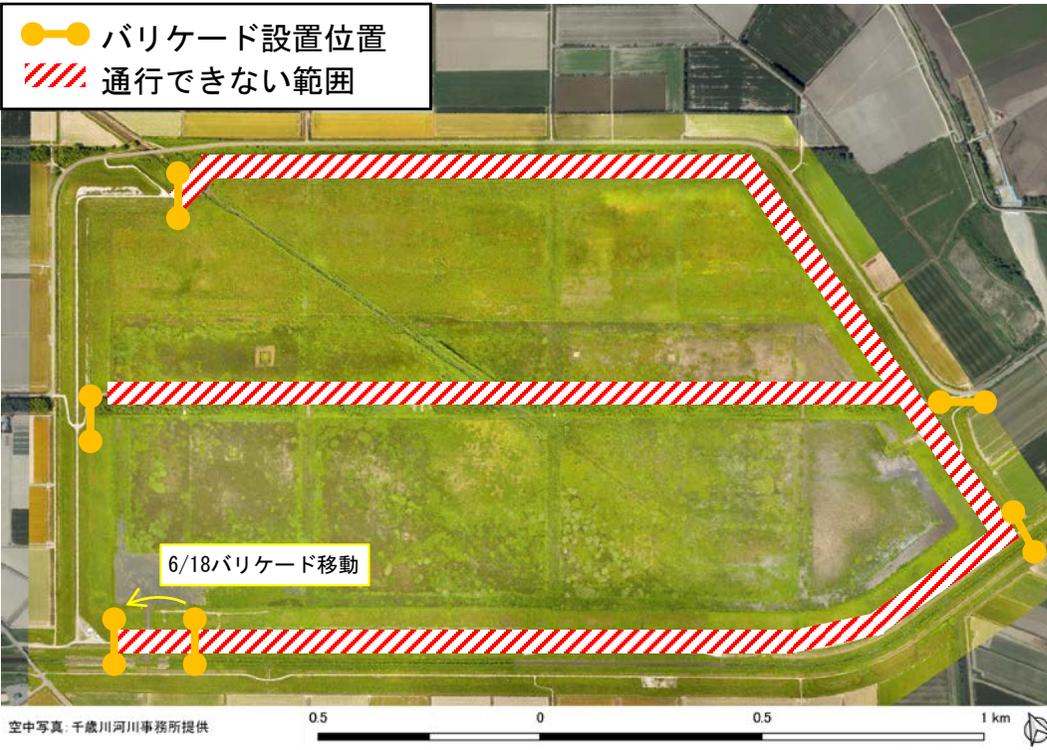
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
繁殖の状況	令和2年度 3/19～ 巣材を積む行動 3/22～ 交尾行動 (堤防天端)	4/15 就巢・産卵確認	5/22 孵化 (推定) 5/24 雛2羽確認 5/27 離巢	6/1 雛1羽確認	舞鶴遊水地内で育雛	8/27 幼鳥の飛行確認 (100m程度)	9/8 幼鳥が堤内へ飛行		日中は舞鶴遊水地周辺で索餌	12/12 舞鶴の家族の最後の確認
	令和3年度 3/9 つがいと子の飛来確認 3/28 つがいの造巢行動を確認	4/1 就巢確認 4/5 卵2個確認 4/18 遊水地水位上昇、巣の嵩上げ行動確認	5/7 卵1個確認 5/10 雛1羽確認 5/11 離巢	6/17 オスの換羽を確認 6/24 メスの換羽を確認	7/20 ヒナの羽ばたき練習を確認	8/20 オス・メスの換羽終了を確認 ヒナの遊水地内での飛翔を確認	9/7 幼鳥の堤内への飛行を確認	10/17 幼鳥行方不明。前日水路落ち負傷との情報 10/23 幼鳥発見。左翼に負傷		12/17 午前確認されたのち、確認されなくなる
協議会による対応		4/3 バリケード設置による立ち入り制限の実施						9/25		
	2/29 新型コロナにより全国の国交省施設休館となったため鳥の駅マオイトー閉鎖	4/6 報道機関への報道自粛依頼	5/29	6/1 ヒナ誕生の報道発表 (札幌開発建設部・環境省・長沼町同時)	8/3 対策を実施して再開					
令和3年度		4/1 立ち入り制限の実施 (バリケード・看板の設置)	6/18 タンチョウ行動範囲変化のためバリケード移動	9/14 幼鳥飛行確認のため制限解除・報道発表	10/25 幼鳥負傷のため立ち入り制限・報道発表					
		3/31 報道機関への報道自粛依頼	6/30 ヒナ誕生を報道発表 (札幌開発建設部・環境省・長沼町同時) 報道機関への報道自粛依頼解除						1月	2月
その他の想定		5/16 鳥の駅マオイトー一時閉鎖	6/24 再開	8/27 鳥の駅マオイトー一時閉鎖	10/1 再開				1/27 鳥の駅マオイトー一時閉鎖	

【繁殖期の途中で卵・雛の死亡等があった場合】
 再度の繁殖の可能性などについて、有識者のご意見を踏まえた上で、状況に応じて、立ち入り制限範囲の縮小、報道自粛の解除などについて、報道機関へお知らせする。

※ 鳥の駅マオイトーの閉鎖・再開は
 新型コロナに伴う公共施設の
 閉館状況等を踏まえて判断

(図は次頁)

令和3年度のタンチョウの繁殖および対応状況 (2/2)



立ち入り制限範囲
 (令和3年4月1日～9月14日。6月18日一部変更)
 (令和3年10月25日～現在)

立ち入らないでください!

- 現在、タンチョウが子育てを行う重要な時期にあたるため、遊水地に車両や徒歩で立ち入ったり、ドローンを飛行させたりしないでください。
- 地元団体による巡回・見守り活動を実施中です。
- 下記範囲内で、タンチョウに配慮しながら繁殖状況調査や維持管理作業を行うことがあります。
- タンチョウの繁殖成功のため、皆様のご協力をお願いいたします。

■ 立入できない範囲
 ※安全管理上、堤防から遊水地内へは立ち入らないでください。

左面に立ち入らないよう、ご協力をお願いします。

鳥の駅マオイトー

タンチョウも住めるまちづくり検討協議会
 札幌開発建設部千歳川河川事務所 TEL: 0123-24-1114
 長沼町役場 TEL: 0123-76-8015

バリケードに設置した看板



【お知らせ】

新型コロナウイルス感染症対策本部において、緊急事態措置について令和3年8月27日から北海道を加え、令和3年9月12日まで実施されることとなりました。

北海道が緊急事態宣言に指定された事を受け、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防止する観点から、鳥の駅マオイトーについて一時閉鎖しますのでお知らせします。

ご不便をおかけしますが、ご理解いただきますようお願い申し上げます。

※再開時期は未定です。再開については、下記Facebookページにてお知らせ予定です。

[Facebook ページURL]
<https://www.facebook.com/NaganumaTancho/>

(令和3年8月27日)

新型コロナウイルス感染症対策に伴う一時閉鎖のお知らせを鳥の駅マオイトーへ掲示
 (令和3年5月16日～6月23日、8月27日～9月30日、令和4年1月27日～現在)

タンチョウの繁殖等を踏まえた 協議会の対応について

報道自粛の依頼に関する検討

今年度のタンチョウの繁殖行動確認に伴う立ち入り制限の実施および報道機関への情報提供に際して、報道自粛のメリット／デメリットを整理した。

対応案	メリット	デメリット
<p>【案1】 報道自粛を依頼する</p> <p>(令和3年度と同様の対応)</p> <p>繁殖行動の確認に伴う立ち入り制限の実施時、報道機関に対して報道の自粛を依頼する。自粛依頼期間は孵化後1ヶ月半程度までとする。</p>	<ul style="list-style-type: none">報道による関心の惹起、来訪者が増加し、繁殖に影響を与えるおそれを低減できる。当初設定した立ち入り制限区域外にタンチョウが移動した場合も、タンチョウと観察者が接近するおそれを低減できる。	<ul style="list-style-type: none">立ち入り制限を知らずに来訪した方からの苦情が発生するおそれがある。地域住民がタンチョウの状況を知る機会がなく、愛着の醸成や地域で見守る雰囲気醸成が難しい。
<p>【案2】 報道自粛を依頼しない</p> <p>繁殖行動の確認に伴う立ち入り制限の実施時、報道発表する。報道発表資料は通常の見出し（HPにも掲載）とし、報道機関に対して報道の自粛は依頼しない。</p>	<ul style="list-style-type: none">立ち入り制限を知らずに来訪した方からの苦情が発生するおそれを低減できる。地域住民がタンチョウの状況を知る機会をつくり、愛着の醸成や地域で見守る雰囲気構築が期待される。	<ul style="list-style-type: none">報道により関心を惹き、来訪者が増加し、繁殖に影響を与えるおそれがある。当初設定した立ち入り制限区域外にタンチョウが移動した場合に、タンチョウと観察者が接近するおそれがある。

令和4年度に繁殖行動が確認された場合は、地域住民がタンチョウの状況を知る機会をつくとともに、愛着の醸成や地域で見守る雰囲気構築を図るため、報道自粛を依頼せず、舞鶴遊水地の一部立ち入り制限を実施することも含めて報道発表を行うこととしたい(次頁案2)。

今後の舞鶴遊水地におけるタンチョウ繁殖時の対応（1/2）案1

舞鶴遊水地では今後もタンチョウの繁殖の確認される可能性があることから、繁殖ステージに応じた対応を想定・検討した。

想定される タンチョウの状況		対応内容（案）
常時の対応		<ul style="list-style-type: none"> 呼び戻す会等との連携（見守り活動：タンチョウ飛来期間中継続）および千歳川河川事務所（4月～）によりタンチョウをモニタリング
舞鶴遊水地内で交尾行動を確認したとき（3月頃想定）	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 舞鶴遊水地の一部立ち入り制限を実施（バリケード設置） 報道機関に対して、 <ol style="list-style-type: none"> 立ち入りの制限 報道自粛 地内における取材希望時の対応、等について情報提供する。 立ち入りの制限、報道自粛の期間については、 報道自粛をお願いする期間：孵化後1ヶ月半程度 立ち入り制限を行う期間：幼鳥が十分に飛行できるまで成長するまでを目途として、この段階で併せてお知らせする。 <p>※ 報道自粛、立ち入り制限範囲を縮小する具体的な日付については、別途、推定孵化日とヒナの成長具合により後日改めて報道発表する。</p>
孵化（5月頃想定）	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 遊水地の一部立ち入り制限を継続 孵化後1ヶ月半程度を目途※に報道機関へ情報提供これをもって、報道自粛も解除とする。 <p>※ 具体的な日時は、雛の成長具合などについて、有識者のご意見も踏まえながら、協議会として判断する。</p>
幼鳥の飛行（9月頃想定）	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 遊水地の立ち入り制限範囲を縮小し、報道機関へ情報提供 <p>※ 具体的な日付は、幼鳥の飛行状況などについて、有識者のご意見も踏まえながら、協議会として判断する。</p>

※ 時期は過年度の状況をもとに想定される時期を示しており、前後する可能性がある。

今後の舞鶴遊水地におけるタンチョウ繁殖時の対応（1/2）案2

舞鶴遊水地では今後もタンチョウの繁殖の確認される可能性があることから、繁殖ステージに応じた対応を想定・検討した。昨年度から対応を変更する事項は赤字で示している。

想定される タンチョウの状況		対応内容（案）
常時の対応		<ul style="list-style-type: none"> 呼び戻す会等との連携（見守り活動：タンチョウ飛来期間中継続）および千歳川河川事務所（4月～）によりタンチョウをモニタリング
舞鶴遊水地内で交尾行動を確認したとき（3月頃想定）	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 舞鶴遊水地の一部立ち入り制限を実施（バリケード設置） 報道機関に対して、 <ol style="list-style-type: none"> 立ち入りの制限 報道自粛 2）地内における取材希望時の対応、等について情報提供する。 立ち入りの制限、報道自粛の期間については、 報道自粛をお願いする期間：孵化後1ヶ月半程度 立ち入り制限を行う期間：幼鳥が十分に飛行できるまで成長するまでを目途として、この段階で併せてお知らせする。 <p>※ 報道自粛、立ち入り制限範囲を縮小する具体的な日付については、別途、推定孵化日とヒナの成長具合により後日改めて報道発表する。</p>
孵化（5月頃想定）	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 遊水地の一部立ち入り制限を継続 孵化後1ヶ月半程度を目途※に報道機関へ情報提供これをもって、報道自粛も解除とする。 ※具体的な日時は、雛の成長具合などについて、有識者のご意見も踏まえながら、協議会として判断する。
幼鳥の飛行（9月頃想定）	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 遊水地の立ち入り制限範囲を縮小し、報道機関へ情報提供 <p>※ 具体的な日付は、幼鳥の飛行状況などについて、有識者のご意見も踏まえながら、協議会として判断する。</p>

※ 時期は過年度の状況をもとに想定される時期を示しており、前後する可能性がある。

今後の舞鶴遊水地におけるタンチョウ繁殖時の対応（2/2）案

舞鶴遊水地では今後もタンチョウの繁殖の確認される可能性があることから、繁殖ステージに応じた対応を想定・検討した。繁殖期間中の卵、ヒナ・幼鳥の異常についても対応を下記のとおり想定した。

想定される タンチョウの状況		対応内容（案）
立ち入り制限を実施していない状況下でのタンチョウの換羽	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 遊水地の一部<u>立ち入り制限を実施</u>し、報道機関へ情報提供及び一般へ情報公開
立ち入り制限縮小前の卵の消失・ヒナの死亡・行方不明	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 環境省北海道地方環境事務所へ報告 死体回収の場合は、環境省連携による剖検の実施 生存または再繁殖の可能性を考慮し、遊水地の一部立ち入り制限を<u>継続</u> 生存または再繁殖の可能性が低いと判断される3～4週間を目途に※、遊水地の<u>立ち入り制限範囲を縮小</u>し、報道機関へ情報提供 <p>※ 具体的な日付は、有識者のご意見も踏まえながら、協議会として判断する。</p>
立ち入り制限縮小前のヒナの怪我	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 環境省北海道地方環境事務所へ報告 環境省連携による保護收容実施の場合は、遊水地の<u>立ち入り制限範囲を縮小</u>し、報道機関へ情報提供
立ち入り制限縮小後の幼鳥の死亡・行方不明	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 環境省北海道地方環境事務所へ報告 死体回収の場合は、環境省連携による剖検の実施
立ち入り制限縮小後の幼鳥の怪我等	⇒	<ul style="list-style-type: none"> 環境省北海道地方環境事務所へ報告 遊水地の一部立ち入り制限の実施が必要な場合は実施し、報道機関へ情報提供

※ いずれの対応も、有識者のご意見も踏まえながら協議会として判断する。

舞鶴遊水地の環境調査結果

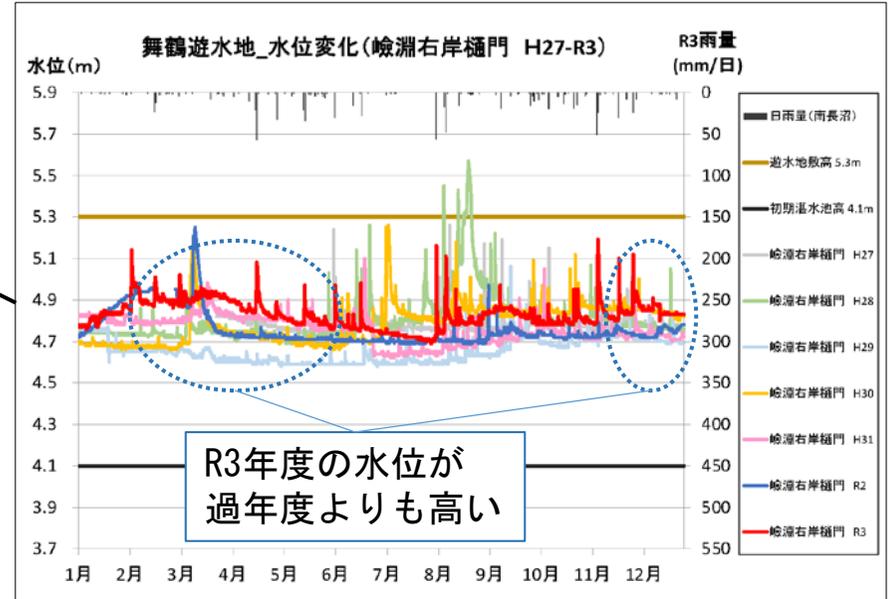
令和3年度 舞鶴遊水地の環境調査一覽

下表のとおり環境調査を実施した。環境調査及び維持管理作業に際しては、タンチョウ等希少動物の生息に配慮しながら実施した。下線部は令和2年度調査からの変更点。

調査項目	調査内容	備考	結果の概要
植物調査	植生図作成調査 (夏)	継続	植生区分ごとの面積を見ると、多年生抽水植物（高茎）、多年生抽水植物（低茎）、多年生沈水・浮葉植物、人工草地在減少し、多年生草本（高茎）、樹林が増加した。昨年度より顕著に面積が増加した群落は、ヨシ群落（146ha→201ha）、ヤナギ低木林（160ha→197ha）であった。
鳥類調査 (タンチョウ除く)	一般鳥類調査（春・夏・秋）	継続 (1回/2年)	遊水地内の水域、湿地、草地、樹林で調査を行い、計61種が確認された。うち、重要種は10種、外来種は1種(コウライキジ)であった。なお、前回調査は令和元年度で、確認種は65種、重要種は10種、外来種は確認されなかった。
動物調査 (鳥類・アライグマ除く)	魚類調査（夏・秋）	継続 (1回/5年)	遊水地内の水域3地点で調査を行い、計15種が確認された。うち、重要種は5種、外来種は6種であった。なお、前回調査は平成27年度で、確認種は13種、重要種は3種、外来種は5種であった。
	底生動物調査（春・夏・秋）	継続 (1回/5年)	遊水地内の水域4地点で調査を行い、計6綱39種が確認された。うち、重要種は5種(腹足綱4種、カメムシ目1種)、外来種は2種(いずれも腹足綱)であった。なお、前回調査は平成27・28年度で、確認種は48種、重要種は8種、外来種は1種であった。
	陸上昆虫類等調査 (春・夏・秋)	継続 (1回/5年)	遊水地内の水域、湿地、草地、樹林で調査を行い、計12目551種が確認された。うち、重要種は17種、外来種は5種であった。なお、前回調査は平成27・28年度で、確認種は625種、重要種は19種、外来種は3種であった。
	両生類・爬虫類・哺乳類調査（春・夏・秋・冬）	継続 (1回/5年)	遊水地内の水域、湿地、草地、樹林で調査を行い、計13種が確認された。うち、外来種は2種(トノサマガエル、アライグマ)であった。重要種は確認されなかった。なお、前回調査は平成27・28年度で、確認種は14種、外来種は2種であった。
アライグマ生息確認調査	センサーカメラによるアライグマの生息状況調査（春～夏）	継続	5月1日から7月6日にかけて実施した自動撮影カメラによる調査では、8箇所の調査地点全てでアライグマが確認された。確認頻度は樹林で微減したが、他の区域では増加し、幼獣など繁殖に係る状況も確認された。
タンチョウモニタリング調査	行動追跡調査（春～秋の月1回）	継続	5月1日から11月22日まで、補足確認も含めて計25回実施し、タンチョウの行動を確認した。ヒナ（幼鳥）の成長状況や、親鳥の換羽などを記録した。
	遠隔カメラによる所在調査（平日）	継続	舞鶴遊水地の嶮淵右岸樋門、南9号川樋門、越流堤、排水門に設置されているCCTVカメラにより、開庁日にタンチョウの確認を行った。

舞鶴遊水地内の水位変化

舞鶴遊水地内に水が流入する嶮淵右岸樋門では、令和3年2月に実施した水路掘削以降の春季や冬季は過年度と比較して水位が高い傾向が見られた。夏季に流入量が減少して水位が低下したが、渇水によるものと考えられる。



※ 令和3年7月の北海道地方は、1946年の統計開始以降で月平均気温が高い方、月降雨量が少ない方からとも第1位となり、記録的な高温・少雨となった。(平均気温の平年差+2.8℃、降雨量平年比23%)

出典：札幌管区气象台「2021年北海道地方7月の気候」

- 嶮淵右岸樋門では令和3年度の春季及び冬季に過年度と比較して水位が高く、令和3年2月に実施した嶮淵右岸樋門堤内側の水路掘削が、タンチョウの採食環境の向上に寄与したと考えられる。

嶮淵右岸樋門吐口付近水辺
(令和4年1月3日撮影)



新水路掘削前



新水路掘削後

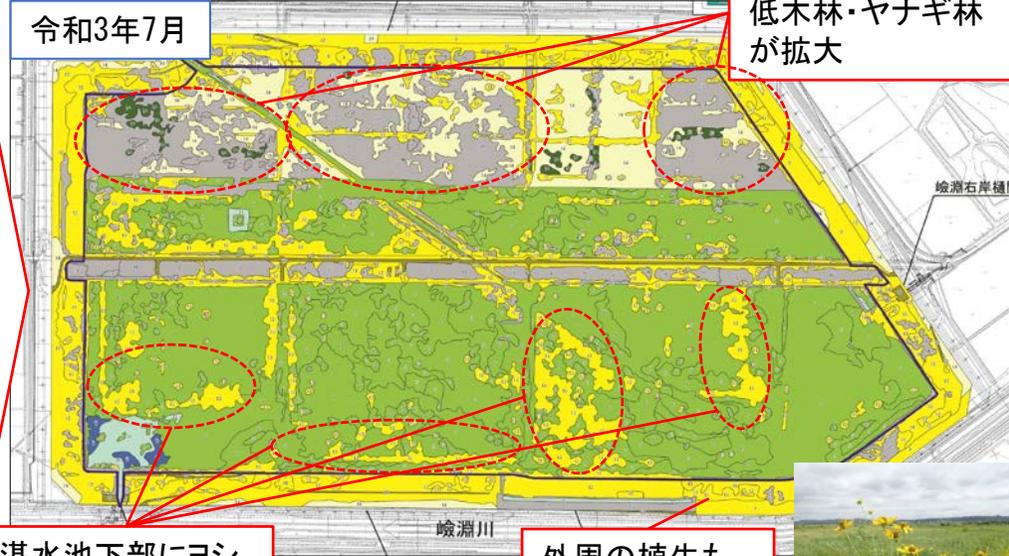
令和3年度 舞鶴遊水地 植生調査

植生区分ごとの面積を見ると、多年生抽水植物(高茎)、多年生抽水植物(低茎)、多年生沈水・浮葉植物、人工草地在減少し、多年生草本(高茎)、樹林が増加した。昨年度より顕著に面積が増加した群落は、ヨシ群落(146ha→201ha)、ヤナギ低木林(160ha→197ha)であった。

令和2年7月



令和3年7月



人工草地にヤナギ低木林・ヤナギ林が拡大

湛水池下部にヨシ群落が増大

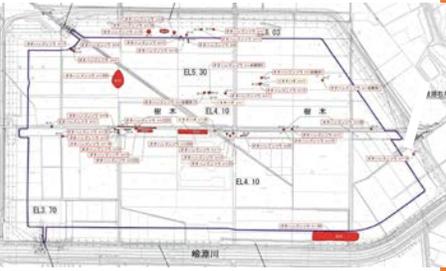
外周の植生も一部がヨシ群落



対策状況

◆千歳川河川事務所による外来植物防除

特定外来生物オオハンゴンソウ及びビイタチハギの分布調査、防除箇所のモニタリング、防除を行った。



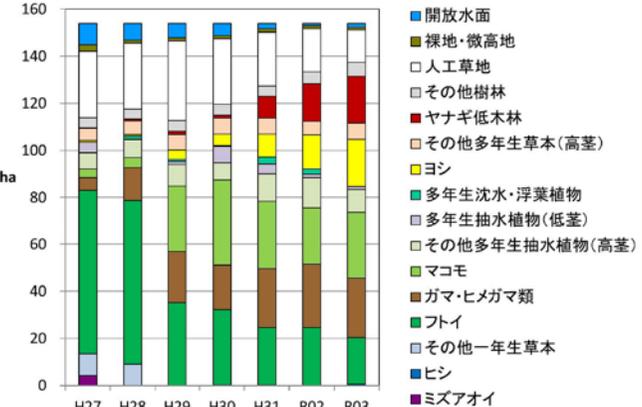
樹林化や外来植物の繁茂を未然に防ぐ上で、湛水地の水位を保ち湿潤環境とすることが有効と考えられる。

植生図 凡例

一年生草本	多年生草本(高茎)	裸地
多年生抽水植物(高茎)	樹林	開放水面
多年生抽水植物(低茎)	人工草地	
多年生沈水・浮葉植物		

*:今年度は確認されなかった群落

湿地・水域区分	草地区分	樹林区分
1 ミズアオイ群落*	8 オオイスタデ・ヤナギタテ群落*	15 ケヤマハンノキ林
2 サジオモダカ群落*	9 オオヨモギ群落	16 ヤナギ林
3 ホソノミズヒキミ群落*	10 オオアワダチソウ群落	17 ヤナギ低木林
4 マコモ群落	11 オギ群落	18 ヤチダモ樹林
5 ミクリ群落	12 クサヨシ群落	19 ストロブマツ樹林
6 ガマ・ヒメガマ群落	13 ヨシ群落	20 裸地
7 ウキヤガラ群落	14 人工草地	21 開放水面
8 フトイ群落	15 イ群落	
9 ヒシ群落	16 オニナルコスゲ群落	
10 コカナダモ群落*		



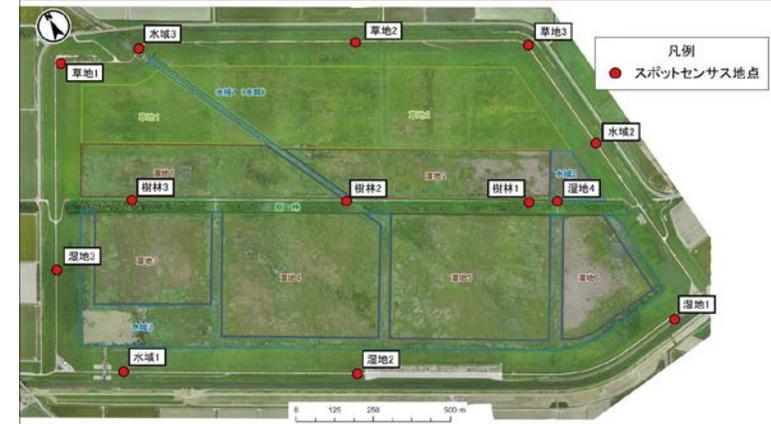
令和3年度 舞鶴遊水地 鳥類の生息状況

遊水地内の水域、湿地、草地、樹林で調査を行い、計61種が確認された。うち、重要種は10種、外来種は1種(コウライキジ)であった。なお、前回調査は令和元年度で、確認種は65種、重要種は10種、外来種は確認されなかった。

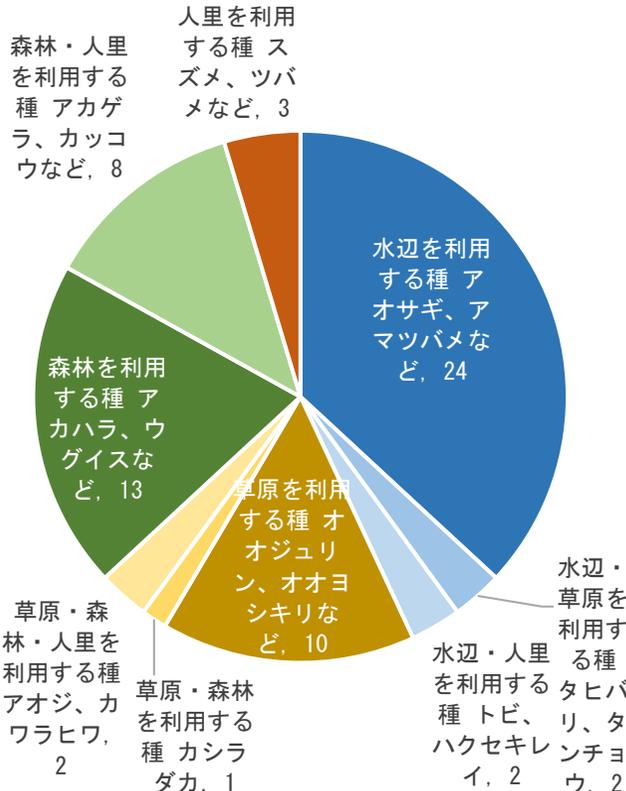
◆調査方法

- スポットセンサス法
- 1地点あたり10分程度、双眼鏡等を用いて鳥類の姿または鳴き声を確認した。
- 調査地点は、舞鶴遊水地内13地点(右図)
- 調査時期は、春季(4/26、5/10)、夏季(6/7、6/14)、秋季(9/27、10/12)

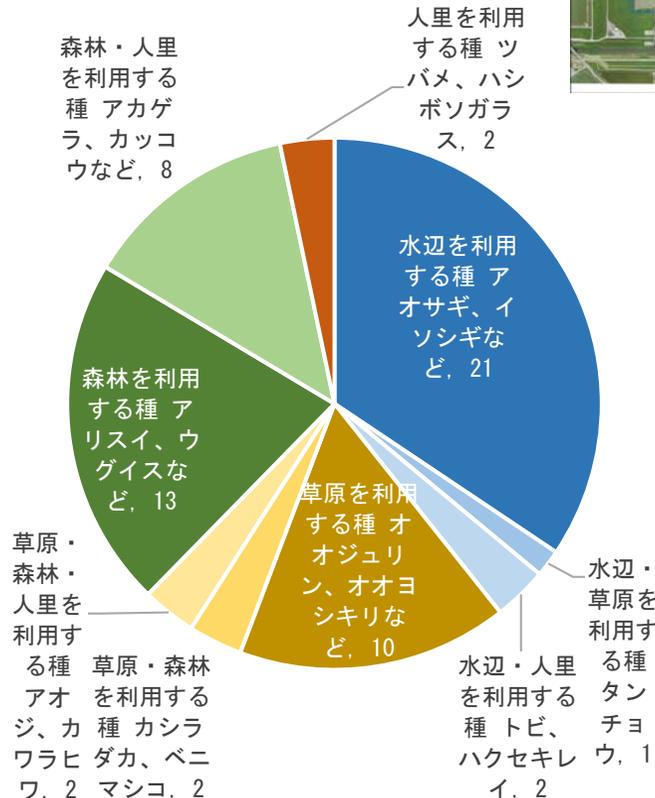
◆調査結果



令和元年度



令和3年度



コウライキジ

- 水辺や草原、森林を利用する種が61種確認された。
 - 水域がガン・カモ類やシギ類などの渡り鳥の中継地として有効であるとともに、草地がウズラ、ホオアカ、センニュウ類などの草原性鳥類の生息環境となっている。
- ⇒ 水位を維持すること、草地の樹林化を抑制することが生息地保全に有効と考えられる。

令和3年度 舞鶴遊水地 魚類の生息状況

遊水地内の水域3地点で調査を行い、計15種が確認された。うち、重要種は5種、外来種は6種であった。なお、前回調査は平成27年度で、確認種は13種、重要種は3種、外来種は5種であった。

- ◆調査方法
- 投網・タモ網・電気ショッカー等の採捕用具を適宜使用し、魚類を捕獲した。
 - 1地区当たりカゴ網3個を1晩設置した。
 - 調査地点は、舞鶴遊水地内3地点(右図)
 - 調査時期は、夏季(7/29、7/30)、秋季(10/13、10/14)

◆調査地点の環境



嶮淵右岸樋門付近

樋門は平常時開門。調査時の水深は夏季0.12m、秋季0.15m。昨年度流量増を目的に水路開削したが、水量減少・土砂堆積のため、調査は樋門内で実施。

南9号川

樋門は平常時開門。調査時の水深は夏季0.42m、秋季0.38m。舞鶴遊水地の中央近くの地点であり、北西角の樋門を通じて堤内に流出する経路。

排水門付近

排水門は平常時閉門。調査時の水深は夏季0.40m、秋季0.70m。遊水地内側にも面積の広い開放水面が確認される。



ゲンゴロウブナ

◆調査結果

目	科	H27種数	H27		R3種数	R3	
			重要	外来		重要	外来
コイ目	コイ科	6	1	3	8	1	5
	ドジョウ科	1	-	1	1	-	1
	フクドジョウ科	1	-	-	2	-	-
サケ目	キュウリウオ科	1	-	-	-	-	-
トゲウオ目	トゲウオ科	2	1	-	3	3	-
ハゼ目	ハゼ科	1	1	-	1	1	-
スズキ目	タイワンドジョウ科	1	-	1	-	-	-

- 嶮淵右岸樋門付近や南9号川は、流れの緩やかな河川・湖沼を好むトゲウオ科が多く確認された。トミヨの稚魚が確認され、繁殖していることも考えられる。
- 排水門付近は、外来種を含むコイ科が多く確認されたが、希少種も確認された。

令和3年度 舞鶴遊水地 底生動物の生息状況

遊水地内の水域4地点で調査を行い、計6綱39種が確認された。うち、重要種は5種(腹足綱4種、カメムシ目1種)、外来種は2種(いずれも腹足綱)であった。なお、前回調査は平成27・28年度で、確認種は48種、重要種は8種、外来種は1種であった。

- ◆調査方法
- 1m×1mの採集範囲で、Dフレームネットによる定量採取調査を実施した。
 - 調査地点は、舞鶴遊水地内4地点(右図)
 - 調査時期は、春季(5/27)、夏季(7/29、7/30)、秋季(10/13、10/14)

◆調査地点の環境



嶮淵右岸樋門付近

夏季・秋季の調査は樋門内で実施。調査時の水深は春季0.20m、夏季0.12m、秋季0.15m。



南9号川

調査時の水深は春季0.38m、夏季0.42m、秋季0.38m。



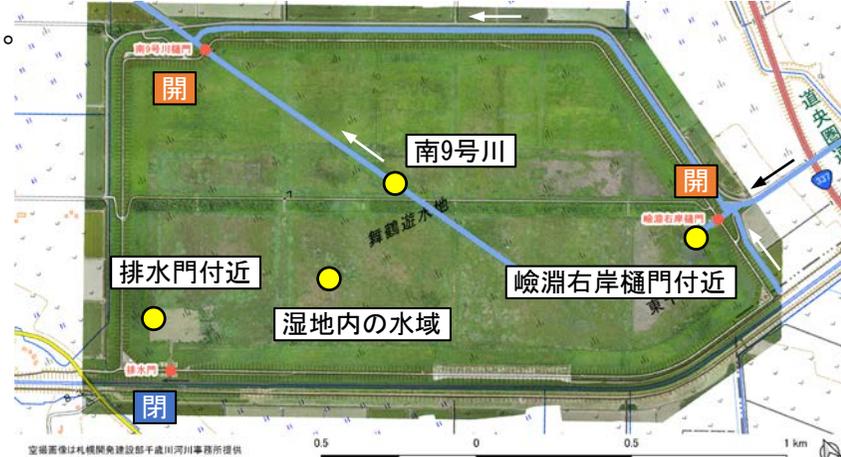
排水門付近

調査時の水深は春季0.56m、夏季0.40m、秋季0.70m。



湿地内の水域

調査は秋季のみ実施。調査時の水深は秋季0.16m。



- 貝類をはじめとした底生動物はタンチョウの採食資源としても有効と考えられる。

タニシ類を採食するタンチョウ
(令和3年6月10日撮影)



◆調査結果

綱	H27・28 種数	H27・28		R3種数	R3種数	
		重要	外来		重要	外来
ハリガネムシ綱	1	-	-			
腹足綱	5	3	1	7	4	2
二枚貝綱	2	-	-	1	-	-
ミミズ綱	1	-	-	1	-	-
ヒル綱	2	-	-	3	-	-
軟甲綱	3	-	-	3	-	-
昆虫綱	34	5	-	24	1	-

(うち昆虫綱)

目	H27・28 種数	H27・28		R3種数	R3種数	
		重要	外来		重要	外来
カゲロウ目	2	-	-	3	-	-
トンボ目	3	-	-	3	-	-
カメムシ目	6	1	-	3	1	-
トビケラ目	4	-	-	1	-	-
ハエ目	8	-	-	7	-	-
コウチュウ目	9	4	-	7	-	-

令和3年度 舞鶴遊水地 陸上昆虫類等の生息状況

遊水地内の水域、湿地、草地、樹林で調査を行い、計12日551種が確認された。うち、重要種は17種、外来種は5種であった。なお、前回調査は平成27・28年度で、確認種は625種、重要種は19種、外来種は3種であった。

◆調査方法

- 任意採集法、ピットフォールトラップ法、ライトトラップ法により陸上昆虫類を採集した。
- 調査地点は、舞鶴遊水地内の4つの環境区分(右図)
- 調査時期は、春季(6/17、6/18)、夏季(8/19、8/20)、秋季(9/16、9/17)



◆調査結果

目	H27・28 種数	H27・28		R3種数	R3種数	
		重要	外来		重要	外来
カゲロウ目	2	-	-	1	-	-
トンボ目	19	5	-	15	3	-
ハサミムシ目	2	-	-	2	-	-
バッタ目	14	-	-	8	-	-
カジリムシ目	2	-	-	2	-	-
カメムシ目	57	2	-	65	3	-
アミメカゲロウ目	2	-	-	1	-	-
トビケラ目	17	-	-	15	-	-
チョウ目	238	3	1	206	2	2
ハエ目	53	-	-	44	-	-
コウチュウ目	197	9	1	162	8	2
ハチ目	22	-	1	30	1	1



セイヨウオオマルハナバチ

- 確認された重要種の多くは水辺・湿地を生息地とする種であった。水辺・湿地環境を保全することが重要種の保全に有効と考えられる。
- 外来種としては、オオタコゾウムシやセイヨウオオマルハナバチ等が確認された。セイヨウオオマルハナバチは特定外来生物に指定されている。北海道にはエゾオオマルハナバチなどの11種の在来マルハナバチが生息しており、餌や巣の競合による在来種の駆逐や、受粉を依存する植物の減少が懸念される。道は防除実施計画を策定し、防除を行っている。

令和3年度 舞鶴遊水地 両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況

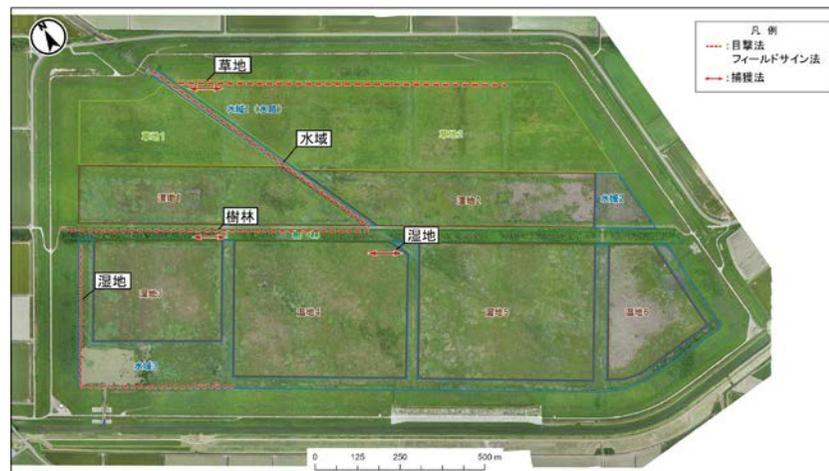
遊水地内の水域、湿地、草地、樹林で調査を行い、計13種が確認された。うち、外来種は2種(トノサマガエル、アライグマ)であった。重要種は確認されなかった。なお、前回調査は平成27・28年度で、確認種は14種、外来種は2種であった。

◆調査方法

- 目撃、フィールドサイン法、捕獲法により両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を確認した。
- 調査地点は、舞鶴遊水地内の4つの環境区分(右図)
- 調査時期は、春季(5/13、5/14)、夏季(8/19、8/20)、秋季(9/13、9/16)、冬季(1/20)



エゾアカガエル幼生



◆調査結果

分類群	目	H27・28 種数	H27・28		R3種数	R3種数	
			重要	外来		重要	外来
両生類	無尾目	2	-	1	3	-	1
哺乳類	食虫目	2	-	-	2	-	-
	兔形目	1	-	-	-	-	-
	齧歯目	4	-	-	2	-	-
	食肉目	5	-	1	5	-	1
	鯨偶蹄目	-	-	-	1	-	-
爬虫類		-	-	-	-	-	-

- カエル類等はタンチョウの採食資源としても有効と考えられる。
- 外来種としてトノサマガエル、アライグマが確認されている。
- 北海道において管理計画が策定されているエゾシカも確認された。

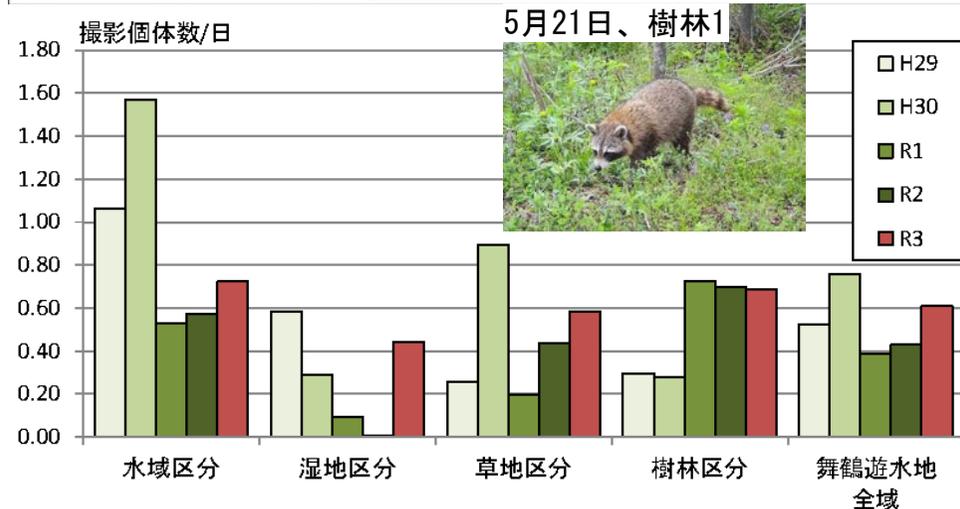
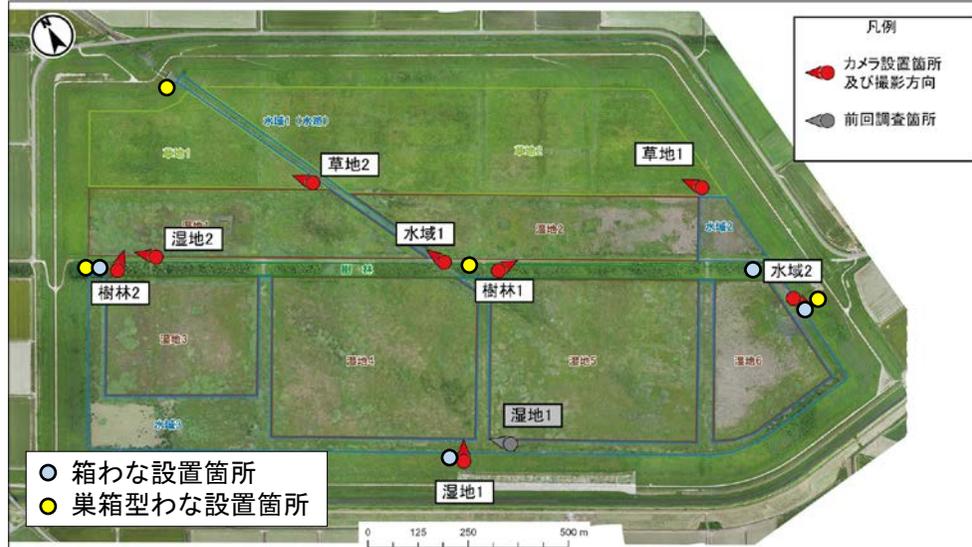


カエル類を採食するタンチョウ
(令和3年6月18日撮影)

令和3年度 舞鶴遊水地 アライグマの生息状況

5月1日から7月6日にかけて実施した自動撮影カメラによる調査では、8箇所の調査地点全てでアライグマが確認された。確認頻度は樹林で微減したが、他の区域では増加し、幼獣など繁殖に係る状況も確認された。

◆自動撮影カメラ設置箇所



対策状況

◆長沼町による箱わなの設置

設置期間：5月24日～6月22日

設置箇所：2箇所

捕獲状況：5/27越流堤1頭、6/10嶮淵右岸樋門1頭

◆千歳川河川事務所による箱わな・カメラの設置

設置期間：6月22日～7月30日

11月1日～11月30日

設置箇所：4箇所（11月は2箇所）

捕獲状況：6/29防風林西端1頭

11/8防風林西端1頭

カメラでは高頻度で個体が確認され、わなに興味を示している様子が見られたが、捕獲数は2頭だった。



◆長沼町・北海道大学の連携による巣箱型わな・カメラの設置

設置期間：7月21日～

設置箇所：4箇所

捕獲状況：無し

カメラでは高頻度で個体が確認され、わなに興味を示している様子が見られたが、現在までに捕獲は無い。扉が完全に閉まらない事象が発生したため、11月22日に改良型を設置し直した。



今年度は、アライグマはわなに興味を示すものの、中に入らない状況が見られた。来年度は、防風林内の巣箱型わなの数を増やすとともに、新しい監視システムの検討を行う予定。

令和4年度の環境調査予定等

令和4年度の環境調査予定等

次年度、札幌開建で実施予定の「タンチョウの生息や遊水地環境に関わる調査」は次のとおり。
下線部は令和3年度調査からの変更点。

調査項目	調査内容	備考
タンチョウ モニタリング調査	行動追跡調査（春～秋の月1回） 遠隔カメラによる所在調査（平日）	継続 継続
植物調査	植生図作成調査（夏）	継続
アライグマ生息確認 調査	センサーカメラによるアライグマの生息状況 調査（春～夏）	継続
<u>水質調査</u>	<u>水質分析（春・夏・秋）</u> <u>底質分析（夏）</u>	<u>継続</u> <u>（1回/3年）</u>

※環境調査及び維持管理作業に際しては、タンチョウ等希少動物の生息に配慮しながら実施する。 2

令和3年度 舞鶴遊水地におけるタンチョウのヒナの成長の様子

5月13日 撮影	5月14日 撮影	6月10日 撮影
 <p data-bbox="296 640 437 674">親鳥とヒナ</p>	 <p data-bbox="675 640 925 674">生まれて数日のヒナ</p>	 <p data-bbox="1161 640 1302 674">親鳥とヒナ</p>
6月17日 撮影	6月24日 撮影	6月24日 撮影
 <p data-bbox="280 1075 453 1108">換羽中の親鳥</p>	 <p data-bbox="713 1075 885 1108">換羽中の親鳥</p>	 <p data-bbox="1136 1075 1331 1108">伸びをするヒナ</p>
7月20日 撮影	8月10日 撮影	8月20日 撮影
 <p data-bbox="280 1509 453 1543">羽ばたくヒナ</p>	 <p data-bbox="713 1509 885 1543">羽ばたくヒナ</p>	 <p data-bbox="1136 1509 1315 1543">飛翔するヒナ</p>
9月3日 撮影	10月13日 撮影	11月22日 撮影
 <p data-bbox="239 1942 496 1975">飛翔する親鳥とヒナ</p>	 <p data-bbox="727 1942 873 1975">親鳥と幼鳥</p>	 <p data-bbox="1102 1942 1359 1975">索餌する親鳥と幼鳥</p>