

令和 5 年 3 月 28 日開催

**令和 4 年度第 2 回上越市博物館協議会資料
(水族博物館)**

令和 5 年度事業計画

.....

1～8 頁

上越市立水族博物館 令和5年度事業計画

1 管理運営方針

- ・社会情勢や利用者のニーズを的確に捉え、水生生物を通じた学びの場ならではの展示や教育プログラムを実施することにより、多様な学習機会を創出するとともに、質の高い情報を提供する。
- ・施設の機能や安全性の確保など、入館者の安全や生物の健全な飼育展示に資する取組を実施する。
- ・集客拠点として、地域振興に資する取組を実施する。
- ・SDGsの理念や視点を積極的に取り入れ、管理運営に取り組む。

2 運営計画

(1) 運営期間の設定

想定する入館者数の変動に応じ、令和5年度においては、以下のとおり期間を設定し運営計画を定める。

区 分	期 間
通常期間	・令和5年4月1日から令和5年7月21日まで、 ・令和5年8月28日から令和6年3月31日まで ※繁忙期間を除く
夏休み期間	令和5年7月22日から令和5年8月27日まで
繁忙期間	・ゴールデンウィーク期間：令和5年4月29日から令和5年5月7日まで ・9月の3連休：令和5年9月16日から令和5年9月18日まで ・10月の3連休：令和5年10月7日から令和5年10月9日まで

(2) 開館日及び開館時間の設定

ア 開館日

原則として年中無休とし、定期的な休館日は設けない。

ただし、下記の日程で施設メンテナンスのための臨時休館を実施する。

- ・令和6年1月10日、11日
- ・令和6年2月7日、8日

イ 開館時間

上越市立水族博物館条例に基づき※、開館時間を入館者動向や展示効果の向上などを考慮した時間帯に設定する。

※第9条 水族博物館の開館時間は、午前9時から午後5時までとする。ただし、指定管理者は、教育委員会の承認を得てこれを変更することができる。

期 間		開館時刻	最終入館時刻 ※3	閉館時刻
通常期間		午前10時 ※1	午後4時30分	午後5時
夏休み期間		午前9時	午後5時30分	午後6時 ※2
繁忙期間	・ゴールデンウィーク期間 ・9月の3連休 ・10月の3連休	午前9時	午後5時30分	午後6時 ※2

- ※1 実績では、当該期間においては午前9時から午前10時までの入館者が少ないため、開館時刻を午前10時に設定し、効率的な運営を図る。
- ※2 夏休み期間及び繁忙期間の混雑緩和のため、閉館時刻を午後6時に設定する。
- ※3 サービス提供の観点から、観覧に要する最低時間を30分間とし、最終入館時刻を設定する。ただし、最終入館時刻以降に入館の要望があった場合は、閉館時刻を伝え了解を得たうえで入館を認める。

3 展示計画

開館6年目を迎える中、社会情勢や利用者のニーズを踏まえながら、展示内容の更なる魅力向上を図るとともに適宜情報発信を行い、水生生物や自然環境に対する興味の誘引や理解の促進に努める。

(1) 魚類

季節に合わせた展示内容の変更を行い、より満足度の高い展示を目指す。

また、前年度に引き続き、新規生物の展示についても注力する。

(2) 海獣類

演示展示を通して、鯨類が高い知的能力や運動能力を有することを紹介するとともに、常設展示においても生物の有する特性を紹介する行動展示を実施する。

また、演示展示の内容を季節によって変更することで、鯨類に関するより多くの情報を発信する。

なお、鯨類の飼育展示については、上越市立水族博物館鯨類飼育環境検証委員会の検証結果を踏まえた取組を引き続き実施する。

(3) マゼランペンギン

展示空間や多数飼育の優位性をいかすとともに、生物本来の魅力を引き出す行動展示にも注力し、より一層の魅力向上を図る。

また、準絶滅危惧種であるマゼランペンギンの生息域外重要繁殖地として、策定した方針に基づき保全活動を展開するとともに、展示を通し野生生物や自然環境の保全に対する更なる興味や理解を促す。

(4) 特別展・企画展

区分	概要
特別展	<ul style="list-style-type: none"> ・催事ホールにおいて、特定のテーマに基づいた生体、標本、写真等資料の展示を行い、常設展示では伝えることが困難な情報を提供することにより、水生生物や自然環境についてより深く学んでもらう。 ・年2回(初夏・秋)実施予定
企画展	<ul style="list-style-type: none"> ・館内各所において、季節や年中行事、催事、水生生物に関する自然界での出来事などをテーマとした生体、標本、写真等資料の展示を行い、水生生物と人間とのかかわりを学んでもらうほか、珍しい水生生物の来遊や捕獲などに関する情報を適時発信する。 ・年3~4回実施予定

(5) マンスリー水槽の設置

月単位で展示替えを行うマンスリー水槽を設置し、学習機会の増加と地域活性化、話題創出を図る。

※全12回予定

(6) 【拡充】新潟県立海洋高等学校との連携

新潟県立海洋高等学校との連携の下、フィーディングプールにおけるアクアポニックスに取り組む。

4 教育普及事業

前年度に引き続き、入館者の学習欲求に応えるためのプログラムを実施し、水生生物に関する情報を提供する施設として環境教育や情操教育に取り組む。

また、小中学校と連携し、教育的配慮のもとにプログラムを実施し、水生生物や自然環境に関する学習機会を提供する。

(1) 一般対象（個人）

プログラム	概要
バックヤードツアー	<ul style="list-style-type: none">・学芸員又は飼育担当職員が水族博物館のバックヤードを案内しながら施設や設備について解説を行い、水族館の施設や設備に対する来館者の興味や知的好奇心に応えるとともに、自然環境を再現するための工夫や自然の仕組みについて理解を促し、ひいては環境保全の重要性を啓発する。・実施日：2回/日・所要時間：約30分・対象：小学校1年生以上・定員：10人/回
【新規】レッツ！トレーナー体験！（仮称）	<ul style="list-style-type: none">・キャリア教育として飼育員の仕事を体験する機会を創出するとともに、水族館の社会的役割や活動について理解を促す。・実施日：5月～10月 月に1度・所要時間：約4時間・対象：小学生3～6年生の一般参加・定員：5名/回・料金：3,000円/名
ワークショップ	<ul style="list-style-type: none">・さまざまな年齢層の入館者を対象としたワークショップを実施し、水生生物や自然環境に対し、さらなる理解を促す。・実施日：土休日及び学校長期休暇期間での実施を予定・対象：小学生以上 ※プログラムにより異なる。・定員：10～20人/回 ※プログラムにより異なる。
環境学習プログラム「エコもっとFree」	<ul style="list-style-type: none">・SDGsへの理解促進及び環境保全推進のため、広く一般から参加者を募り、周辺海岸の清掃を行うとともに、海洋ゴミに関するレクチャーを行う。・実施日：毎月第一日曜日 ※5～11月・所要時間：約30分間・対象・定員：なし

(2) 一般対象（団体）

プログラム	概要
バックヤードツアー	<ul style="list-style-type: none">・学芸員又は飼育担当職員が水族博物館のバックヤードを案内しながら、教育的配慮のもとに飼育・展示施設や設備について解説を行い、水生生物に対する更なる理解を促すことにより、理科教育

	<ul style="list-style-type: none"> や生物教育の充実に資する。 ・所要時間：約 30 分 ・対象：小学校 1 年生以上 ・定員：30 人/団体（複数班に分かれて見学） ・料金：500 円/人（実費相当額）
リモートバックヤードツアー	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍への対応として、館内に設置したモニターを通してバックヤードを紹介する。 ・安全性確保の観点から、通常のバックヤードツアーでは紹介できない施設や設備についても紹介する。 ・所要時間：約 30 分 ・対象：小学校 1 年生以上 ・定員：50 人/回 ・料金：500 円/人（実費相当額）
館内ガイドツアー	<ul style="list-style-type: none"> ・学芸員又は飼育担当職員が教育的配慮のもとに展示生物の生理や生態などについて解説を行い、水生生物に対する更なる理解を促すことにより、理科教育や生物教育の充実に資する。 ・所要時間：約 30 分 ・対象：小学校 1 年生以上 ・定員：30 人/団体（複数班に分かれて見学） ・料金：500 円/人（実費相当額）
レクチャー	<ul style="list-style-type: none"> ・イルカスタジアムにおいて水族館や水生生物に関する事項をテーマとした講義を行い、水生生物や自然環境への理解を促すことにより、理科教育や生物教育の充実に資する。 ・所要時間：最長 1 時間 ・対象：小学校 1 年生以上 ・定員：100 人/団体 ・料金：500 円/人（実費相当額）

(3) 学校団体対象

プログラム	概要
バックヤードツアー	<ul style="list-style-type: none"> ・学芸員又は飼育担当職員が水族博物館のバックヤードを案内しながら、教育的配慮のもとに飼育・展示施設や設備について解説を行い、水生生物に対する更なる理解を促すことにより、理科教育や生物教育の充実に資する。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日 ・所要時間：約 30 分 ・対象：小学校 1 年生以上 ・定員：30 人/団体（複数班に分かれて見学） ・料金：無料
リモートバックヤードツアー（施設⇄屋台会館）	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍への対応として、水族博物館と屋台会館をオンラインで結び、リモートでのバックヤードツアーを実施する。 ・安全性確保の観点から、通常のバックヤードツアーでは紹介できない施設や設備についても紹介する。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日 ・所要時間：約 30 分

	<ul style="list-style-type: none"> ・対象：小学校1年生以上 ・定員：50人/回 ・料金：無料
リモートバックヤードツアー（施設⇄学校）	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍への対応とともに、水族博物館利用後のフォローアップを図るため、水族博物館と学校をオンラインで結び、バックヤードを紹介しながら質疑応答などを行う。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日 ・所要時間：約30分 ・対象：小学校1年生以上 ・定員：なし ・料金：無料
館内ガイドツアー	<ul style="list-style-type: none"> ・学芸員又は飼育担当職員が教育的配慮のもとに展示生物の生理や生態などについて解説を行い、水生生物に対する更なる理解を促すことにより、理科教育や生物教育の充実に資する。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日 ・所要時間：約30分 ・対象：小学校1年生以上 ・定員：30人/団体（複数班に分かれて見学） ・料金：無料
レクチャー	<ul style="list-style-type: none"> ・イルカスタジアムにおいて水族館や水生生物に関する事項をテーマとした講義を行い、水生生物や自然環境への理解を促すことにより、理科教育や生物教育の充実に資する。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日 ・所要時間：最長1時間 ・対象：小学校1年生以上 ・定員：100人/団体 ・料金：無料
職業体験学習	<ul style="list-style-type: none"> ・飼育担当職員又は運営担当職員の指導のもと、水族博物館の業務を実際に体験することで、水族博物館の実務や社会的役割などへの理解を促し、社会科教育や進路指導の充実に資する。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日 ※上越市「ゆめ」チャレンジ事業は、長期休暇期間でも受入れ可 ・所要時間：最長8時間 ・対象：小学校5年生以上 ・定員：1日4人まで
出張授業	<ul style="list-style-type: none"> ・学芸員や飼育担当職員が学校に出向き、標本や映像資料、活魚輸送車で運んだ生体資料などを教材とした、水族博物館ならではの授業を行う。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日 ・所要時間：約45～90分 ・対象：小学校1年生以上 ・料金：無料
環境学習プログラム「エコもっと」	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsへの理解促進のため、周辺海岸の清掃を行うとともに、直江津屋台会館を利用し海洋ゴミに関するレクチャーを行う。 ・実施日：学校の長期休暇期間を除く平日

	<ul style="list-style-type: none"> ・所要時間：約 1 時間 ・対象：小学校 1 年生以上 ・定員：50 人/団体 ・料金：500 円/人（実費相当額）
--	---

(4) その他

プログラム	概要
謙信 KIDS プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・上越市教育委員会 社会教育課が実施するプログラムに、水族博物館として参画、協力する。上越市内の小学生を対象とした海と水生生物に関する学習プログラムや、ワークショップを実施し、水生生物や自然環境に対する理解を促す。 ・実施日：未定 年間 3 回予定 ・定員：25 人/回（予定）

5 調査研究

(1) 新規生物の導入、飼育困難生物の長期飼育

新規生物の展示導入、飼育が困難な生物の長期飼育に取り組む。

生物	概要
サクラダンゴウオ	令和 4 年度において、サクラダンゴウオの通年飼育の技術を確立したことから、令和 5 年度においては、次なる段階として同種の繁殖に取り組むとともに、フィールドワークを継続し、同種の生態に関する知見をさらに深めることで、飼育展示にいかす。
深海性魚類	上越地方地先に深海域が存在する立地条件をいかし、冬から春にかけて入手が可能となるアカグツやザラビクニン、ボウズイカなど、様々な深海性魚類の展示、長期飼育、繁殖に取り組む。
マンボウ	令和 4 年度、バックヤードにおけるマンボウの試験飼育によって得た知見を基に、令和 5 年度においては、展示水槽における長期飼育展示に取り組む。
バンドウイルカ	上越市立水族博物館鯨類飼育環境検証委員会の検証結果を踏まえた取組によって得られた知見を基に、バンドウイルカの飼育環境のさらなる向上、より健全な飼育展示に努める。

(2) 繁殖

下記生物の繁殖計画を策定し、繁殖に取り組む。

生物	概要
マゼランペンギン	繁殖計画に基づき、計画的に繁殖を進めるとともに、他施設との個体交換などによる血統管理を推進する。 【新規】人工繁殖実施のために、人工繁殖実績のある他園館への視察や情報交換を進め、技術の習得を目指す。
バンドウイルカ	繁殖計画に基づき、計画的な繁殖に取り組む。 【新規】自然繁殖のほか、人工繁殖も視野に入れ、オス個体の採精トレーニングの確立、メス個体の排卵周期の調査を実施し、繁殖を推進する。
ゴマフアザラシ	ブリーディングローン※契約に基づき、繁殖を推進する。

	<p>※ブリーディングローン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動物園や水族館において、繁殖を目的として園館の間で生物を貸借する契約であり、生物の所有権は貸主に残したまま、繁殖した個体を貸主と借主で分配する。
各種魚類	希少種や繁殖技術が確立されていない生物など、重点生物を設定し、繁殖に取り組む。

(3) 研究発表

過去の飼育管理や採集調査等で得られた知見を調査研究結果として取りまとめ、関係機関や関係団体の研究会等での発表を行う。

【現在進行中の調査研究事例】

- ・サクラダンゴウオの飼育展示について
- ・日本海における深海性生物に係る採集調査
- ・日本海における深海性生物に係る飼育展示及び繁殖について
- ・バンドウイルカの飼育展示における水温管理について
- ・マゼランペンギンの繁殖について

6 情報発信

展示や事業内容の充実はもとより、それらの情報発信に注力し、広く話題を提供することで施設の存在をPRし、集客圏の拡大を図る。

7 入館者アンケートの実施

館内数か所にアンケート回答用紙を設置するとともに、Web アンケートアクセス用の二次元コードを掲示し、入館者動向やニーズを把握する。

8 施設・設備の機能維持

施設の機能や安全性を適切な状態で維持するための予防保全や修繕を実施する。

【主な取組】

項目	内容
【新規】エレベーター・エスカレーター監視盤修繕	不具合が生じている、エレベーター・エスカレーターの監視盤の修繕を実施する。
【新規】クラゲ水槽（JF-2、S-JF5）二方弁修繕	不具合が生じているクラゲ水槽の2方弁の修繕を実施し、水温調整の安定化を図る。
【新規】温水ボイラー（B0-1-2）オーバーホール	水槽（プールを含む）の飼育水を加温するための温水ボイラーの予防保全として、オーバーホールを実施する。
【新規】ブラインチリングユニット（BCR-1-1）オーバーホール	冷水系の水槽の飼育水を冷却するためのブラインチリングユニットの予防保全として、オーバーホールを実施する。
【新規】空冷ヒートポンプモジュールチラー（CR-1-1、CR-1-2）オーバーホール	水槽の飼育水を冷却又は加温するための空冷ヒートポンプモジュールチラーの予防保全として、オーバーホールを実施する。
【新規】海水逆洗ポンプオーバーホール	海水系の水槽のろ過槽を逆洗するための逆洗ポンプの予防保全として、オーバーホールを実施する。

【新規】日本海大水槽熱交換器用ポンプ (PHX-13a) オーバーホール	日本海大水槽の飼育水を熱交換器に送り込むためのポンプの予防保全として、オーバーホールを実施する。
【新規】イルカプールろ過循環ポンプ (PF-64a) オーバーホール	イルカプールの飼育水をろ過循環するためのポンプの予防保全として、オーバーホールを実施する。

9 新型コロナウイルス感染症対応

新型コロナウイルス感染症について、令和5年5月8日から感染症法上の位置付けが第2類感染症から第5類感染症に引き下げられることを受け、引き続き十分な感染症対策を講じながら、社会情勢、入館者の動向やニーズなどを踏まえ、ウィズコロナに対応した効果的な取組を進める。

10 開館5周年記念事業の実施

開館5周年を迎えるに当たり、年度当初からプレイベントを実施し気運の醸成を図るとともに、初夏から秋期までの間、段階的に事業を実施する。

区分	期日	内容
プレイベント	令和5年3月21日から 5月21日まで	特別展「生きものがかたる造形美」～富田伊織 新世界『透明標本』より～
第1弾 (初夏)	令和5年5月下旬から 7月中旬まで	ペンギンを題材にしたイベント
	令和5年6月10、11日	マゼランペンギンクラフトフェスタへの参画
	令和5年6月下旬	開館5周年記念 ナイトイベント
第2弾 (夏期)	令和5年7月中旬から 8月下旬まで	調整中
第3弾 (秋期)	令和5年9月上旬から 11月下旬まで	調整中

11 館報の発行

水族博物館の開館や平成30年から令和4年まで5年間の活動記録などを取りまとめた館報を作成し、発行する。