

# 新潟市水族館指定管理者 平成21年度事業計画書

## 1. 施設の管理・運営に関する業務

### (1) 基本姿勢

「新潟市水族館の管理に関する基本協定書」「新潟市水族館の管理に関する年度協定書」に従い、「新潟市水族館条例」「新潟市水族館条例施行規則」及び、その他「新潟市水族館の管理運営業務を遂行する上で関連する法規」を遵守し、新潟市の示す「新潟市水族館の基本的使命」の具現化に向けて鋭意努力します。

業務に必要な専門的知識や技能・資格等を備えた職員を配置し、平成2年の開館当初から培ってきた豊富な知識と経験を生かし、「安全・安心の確保」「安定した施設運営」を心掛け、効果的かつ効率的な管理運営を行っていきます。

### (2) 入館者・入館料収入

「新潟市水族館条例」「新潟市水族館条例施行規則」に則り、適正に入館料徴収事務を行っていきます。

平成21年度の入館者数及び入館料収入の目標値は下記のとおりです。

	目標値	目標値の設定根拠
入館者数	432,000人 以上	直近3カ年の平均以上
入館料収入	429,000千円以上	

平成21年4月からは、幼児用年間パスポートを導入することによって、全券種でのパスポートの発売がスタートします。常におもてなしの心を持ち、「来てよかった、また来たい」と感じてもらえるようなサービス提供を心掛け、リピーターの確保に努めていきます。

### (3) 臨時開館・閉館及び開館時間の変更

水族館の休館日は12月29日から翌年1月3日、開館時間は午前9時から午後5時までとなっていますが、多客期の市民サービス及び法定点検のため、新潟市と協議のうえ、以下の期間について臨時開館・休館、開館時間延長を実施したいと考えています。

①臨時開館（年始）…平成22年1月2日・3日

②臨時閉館（電気設備法定点検）…平成22年3月4日・5日

③開館時間変更

a. GW…平成21年5月3日～5日

開館時間30分繰上…午前8時30分開館

b. 夏休み…平成21年7月25日～8月31日

開館時間1時間延長…午後6時閉館

c. お盆…平成21年8月14日～16日

開館時間30分繰上…午前8時30分開館

d. 秋GW…平成21年9月20日～22日

開館時間30分繰上…午前8時30分開館

## 2. 事業の実施に関する業務

### (1) 水族館展示基礎部門（常設展示）

約 450 種、20,000 点の魚類等の飼育展示規模を維持するとともに、科学的配慮に基づく展示生物の収集、育成、訓練に努め、展示内容の魅力の向上を図ります。来館者に対する正確かつタイムリーな情報提供に努め、常に新鮮味のある、魅力溢れる常設展示を心掛けます。

平成 22 年が開館 20 周年にあたることから、平成 21 年度はその準備の年と位置付け、観客動線のテーマ見直しや新規展示生物導入の検討等を行っていきます。

### (2) 啓発・普及部門

#### ①特別展の企画運営

季節的かつテーマに基づく特別展示を行い、常設展示を補完します。

##### a. 春期特別展「新潟県のカエル・サンショウウオ」

開催期間…平成 21 年 3 月 20 日～5 月 31 日

新潟県内の両生類を中心に展示することで、新潟県内にも多くのカエルやサンショウウオが生育していることや、両生類の形態や生態の多様性を紹介します。常設展示が難しい卵や幼生を季節展示し、両生類の生活史にとって欠かせない多様な生息環境に目を向け、開発や環境汚染等の影響を受けることを知ってもらいます。

また、世界的規模で問題になっている両生類の絶滅や減少、それに対応する「両生類の箱舟計画」、「国際カエル年」、(社)日本動物園水族館協会が行っている保全事業についても紹介します。

##### b. 夏期特別展「(仮)海の有毒生物」

開催期間…平成 20 年 7 月～8 月

「外敵から身を守る毒」「獲物をとらえるための毒」等、さまざまな毒に注目して、水生生物の生態やその多様性を紹介します。

##### c. 臨時特別展（内容未定）

開催時期…未定

特定の季節に見られる水生生物に注目し、生態や生息環境を紹介します。

#### ②いきもの教室の企画運営

水生生物に関する知識の普及と生き物への理解を深めることを目的に、毎月一回の頻度で週末に実施します。

季節感も考慮したテーマ設定を行い、また、対象年齢をプログラムにより細分化し、内容と解説方法にも工夫を施すことで、参加者全員が楽しく理解を深められるように心掛けます。

別紙 1 のとおり

#### ③バックヤードツアーの実施

通常は公開していない水族館のバックヤードを職員の引率で見学してもらいます。

水質管理の仕組みや餌の解説等を通じて、水生生物やその生息環境について関心を高めてもらいます。

1回約30分間

平日…2回/日、1回10名程度

土・日・祝日…3回/日、1回10～20名程度

#### ④ペンギンガイドの実施

バックヤードで、パネル、巣箱、羽毛、卵の標本やレプリカを用いて、分類や生態、生息地の環境、フンボルトペンギンの絶滅に瀕した背景、生息地域外保全活動、繁殖の実施等の解説を行い、ペンギン類とその生息環境への理解を深めてもらいます。

1回/日、約30分間・10名程度

#### ⑤タッチ水槽ガイド

タッチ水槽の脇で、簡単な実験をお見せしながら、生き物の生態を紹介します。

1回/日（祝日を除く月～金曜日）、約15分・15名程度

#### ⑥サマースクールの企画運営（付帯事業）

夏休み期間中に、普段接する機会の少ない水族に直接触れ合い、学習できる体験型プログラムを実施します。水生生物に関する正確な情報を提供することで、野生種の生存への関心を深めてもらい、環境保全について考える機会にしてもらいます。

※平成20年度には以下のプログラムを実施。平成21年度も生物の負担（体調）等を勘案しながらとなりますが、同様のプログラムを実施する予定です

##### a. ドルフィンスクール

写真や標本を用いた講義、実際のイルカの観察、ポディーチェック体験等を通して、イルカの正確な体の形や仕組みを理解してもらいます。

##### b. イルカトレーナー体験

イルカの飼育への理解を深めることを目的に、トレーナーの日常業務の一部を体験してもらいます。

イルカを飼育する上で不可欠な飼育環境の整備・餌の管理・イルカ類の健康管理・飼育日誌の記入等を体験的に学んでもらいます。また、イルカ類の訓練の目的を理解し、訓練により初めて可能となるポディーチェック等の健康管理や採取試料の分析も実際に体験してもらいます。

##### c. ふれあい探検

生き物を間近から観察し、餌やり体験や実際に触れることで、水生生物の体のつくりや生態を親しみながら楽しく学んでもらいます。

普段は体験できない飼育員の仕事を体験することを通して、生き物に対する興味を深めてもらい、いつもは何気なく見ている身近な生物にも興味を持ってもらうことを目指します。

##### d. ナイトツアー

通常観ることのできない閉館後の夜の水槽の様子を観察してもらい、昼と夜での生き物

の活動の違いや外観の変化等をツアーガイド形式で解説することで、生物の生態や自然環境への関心を深めてもらいます。

#### ⑦自然観察会

地域の自然やそこに生息する生き物に対する興味や自然環境保全の意識づくりを目的に、野外での観察会を企画・実施します。

#### ⑧第12回児童絵画展（付帯事業）

描くことを通して、水生生物への関心を高めてもらおうと、小学生を対象に水生生物を描いた絵を募集し、館内団体休憩室に展示します。

オフシーズンにも水族館に足を運んでもらうため、冬期間に実施し、出展者全員に家族割引券を配付することで、展示作品をご覧いただくことはもちろんのこと、水族館の展示もゆっくと楽しんでもらいます。

展示期間（予定） 平成21年12月12日～平成22年1月15日

### （3）学習・交流部門

#### ①総合学習（文部科学省の提唱に基づく学習支援活動）の受け入れ

小・中・高等学校等からの要請により、生徒、児童に対して、質疑応答やキーパーエリアガイドを実施し、水族館や水生生物、環境への理解を深めてもらいます。

2回／日、内容により約30分～1時間、1回10名程度

#### ②実習生の受け入れ

##### a. 博物館実習

大学からの要請により、学生に対して生物を対象とする博物館としての特性を指導します。

##### b. インターンシップ

大学からの要請により、学生に対して職業理解や人材育成等を目的に実施します。

##### c. 職業実習（業界研修）

専門学校からの要請により、専門学校生に対して職業理解や人材育成等を目的に実施します。

#### ③講師派遣

新潟大学理学部附属臨海実験所主催の臨海実習に講師を派遣し、県内の高校生及び理科教育関係者に対して海洋生物の採集や観察、分類に関する指導を行います。

また、市内の学校等からの要請により、出張授業や職業講和等、教育現場への講師派遣を行います。

### （4）調査・研究部門

#### ①飼育生物に関する調査研究：観察、実験等によって得られた知見の蓄積と公開

<魚類等の繁殖・育成に関する調査研究>

##### a. 魚類等の繁殖・育成

水族館で飼育している魚種の中で、飼育下で繁殖・育成している種はいまだ少ないのが現状

であることから、繁殖・育成に取り組むことで魚類学・生物学の知見の蓄積に貢献していきます。

大学等の専門研究機関と協力し、生物学等の知見の蓄積に貢献するとともに、研究結果等を展示にフィードバックしていきます。

b. 海産無脊椎動物の繁殖・育成に関する調査

主に刺胞動物門（クラゲ等）繁殖・育成に取り組み、生物学の知見の蓄積に貢献していきます。

平成19年度から継続している「独立行政法人水産総合研究センター日本海区水産研究所」の「大型クラゲ（エチゼンクラゲ）に関する調査研究」に対して、引き続き協力を行っています。

< 鯨類の繁殖生理に関する調査 >

a. 雌の排卵周期についての調査

- ・血清プロゲステロン濃度の季節変動（継続）

血液採取を実施して、血清プロゲステロン濃度を測定することで排卵周期の把握と繁殖期以外の排卵周期の解明を目指します。

- ・非侵害的方法を用いた発情期推定技術の確立（継続）

イルカの膣粘液等を定期的に採取できるように訓練し、非侵害的方法を用いた推定方法の確立を目指します。

b. オスの発情期についての調査

- ・カマイルカの血清テストステロン濃度と精子濃度に関する調査（継続）

成熟したオスのカマイルカを精液採取が出来るように訓練し、血清テストステロン濃度と精子濃度について調査し、繁殖計画に応用していきます。

< 鯨類の生理機能に関する調査 >

a. カマイルカの腹腔内精巢の体温調節機能に関する調査（継続）

オスの鯨類が所有している体温調節機能を調査するため、カマイルカの結腸温を計画的に測定します。

< 鰐脚類の繁殖生理に関する調査 >

a. メスの性ホルモンについての季節変動

アザラシ類の血液採取を実施し、血清プロゲステロン濃度、血清エストロゲン濃度を測定することで、妊娠期、非妊娠期のホルモン周期を把握し、繁殖管理に役立てていきます。

b. 非侵害的方法を用いた妊娠推定技術の確立

アザラシ類の膣粘液を定期的に採取することで、非侵害的方法を用いた発情期、妊娠の推定方法の確立を目指します。

< 死亡時の病理的な調査 >

各臓器や血液等のサンプルを、必要に応じて大学機関等との連携により、組織学的検査や分子生物学的な検査を実施します。死亡動物の病因や死因の解明を目指し、得られた知見を飼育管理に役立てていきます。

②野生水族に関する調査研究：地域の自然史に関する知見の蓄積と公開

< 漂着生物調査 >

漂着鯨類等の情報を収集し、生態学的・生物学的解明に役立てていきます。漂着情報を確認次第、現場に赴き計測と状態の確認、適宜標本の採取を行います。得られた情報及び試料は、館内の展

示や体験プログラム等に反映させていきます。

#### <地域生物調査>

トゲウオ類、メダカ等地域に分布する水族の生物学的研究を行い、環境教育等に役立てていきます。

- ③希少水族に関する調査研究：繁殖、種保存活動、希少水族の生息域調査、生息域外保存に関する知見の蓄積と公開

#### <フンボルトペンギン>

日本動物園水族館協会種保存委員会の繁殖計画に則し、フンボルトペンギン（CITES I種）の生息域外保存（飼育下の繁殖等）に取り組みます。

#### <ラッコ>

日本動物園水族館協会種保存委員会の繁殖計画に則し、国内で急速に減少している飼育下のラッコの繁殖に取り組みます。特に同委員会では、ブリーディングローン（繁殖を目的とした賃借）等での繁殖率の向上を目指しており、これに呼応していきます。

#### <シナイモツゴ>

シナイモツゴ（環境省RDB 絶滅危惧ⅠA類）の生息域調査を行い、環境教育等に役立てていきます。また、日本動物園水族館協会種保存委員会の繁殖計画に則し、生息域外保存、繁殖技術の向上に取り組みます。

#### <ホトケドジョウ>

日本動物園水族館協会種保存委員会の繁殖計画に則し、ホトケドジョウ（環境省RDB 絶滅危惧ⅠB類）の生息域外での繁殖技術の確立に取り組みます。

#### <ハクバサンショウウオ>

日本動物園水族館協会種保存委員会の繁殖計画に則し、ハクバサンショウウオ（環境省RDB 絶滅危惧ⅠB類）の生息域外での繁殖技術の確立に取り組みます。

### 3. リニューアル計画策定への協力

開館から19年目を迎え、展示内容の工夫や各種事業の実施により、入館者減少傾向への対策を行っていきます。

近年、施設・設備の老朽化・損傷・摩耗が顕著化しており、リニューアル計画を策定していく際に、耐用年数を意識した大規模な修繕を織り込んでいくことが不可欠な状態となっていることから、リニューアルや大規模修繕の事業主体である新潟市（文化政策課）に対して、「水族館事業を行う専門家集団」として、情報提供や積極的な提案を行っていきます。

リニューアルにしろ大規模修繕にしろ、水族館の場合は他の施設と異なり、生物の飼育を継続しながら工事を進めていかなければなりません。設備の連続稼働自体が、飼育生物の生命を支えていることから、設備の更新や工事を実施していく時に、単に「休館」や「一部利用禁止」にするだけでは済まされないことを念頭におき、現在飼育している生物の命を守りながら、リニューアルや大規模修繕を行っていくためには、「設備の更新や工事自体が可能なのか」「どのような方策であれば可能なのか」「どのような段取りが必要なのか」といった検証を、市とともに進めていきます。

また、水族館では飼育生物と設備が表裏一体であることから、展示コンセプトを具現化するためには、どのような設備機器が望ましいのかということも課題となってくることから、市に対して「水族館業界のトレンド」「新たな飼育手法」「最新の飼育設備」についての情報提供を行って

くことはもちろんこと、「リニューアル後の展示コンセプト」や「設備の更新や工事実施中の飼育継続方法」等についても積極的に提案していきます。

#### 4. 市民ボランティア

いきもの教室の補助、館内案内、館内アンケート、ナンバー調査等を通して、水族館の運営に直接・間接的に参画してもらうことで、水族館の存在をより身近に感じてもらいます。

ボランティア活動を活性化するために、新規のメンバー募集を行い、ボランティア向け研修プログラムを実施していきます。

#### 5. 他館等との協力

平成 19 年度に友好館提携を結んだ「アクアマリンふくしま」をはじめ、他の水族館・動物園、研究機関等と協力し、生物交換、飼育生物の繁殖や育成に関する情報交換・技術交流を活発に行っています。

行政や自然保護団体等と協力し、種の保存や自然保護の啓発に努めていきます。

#### 6. 広告宣伝

ゴールデンウィークと夏休みを重点に、4 月から 9 月にかけて県内及び山形・福島でテレビCMを実施します。テレビ広告が非効率的な群馬と長野については、FMラジオ広告を半年間実施します。

平成 18 年度から行っている新聞折り込みチラシについては、山形・福島・群馬・長野の4県で実施するとともに、新たに県内の一部で実施するほか、平成 21 年度は大観光交流年であることを見据え、特別に埼玉県でも展開していきます。

また、国や県の環境・水産・海岸整備事業等と連携し、従来の客層以外に向けても、地域密着型の情報発信を積極的に行っていきます。

#### 7. アンケートの活用

館内アンケート、各教室参加者アンケート等を実施することで、来館者の声の積極的な収集に努め、その声を検証し、事業実施や事業の改善に役立てていきます。

平成 2 年の開館以来継続して実施してきた「館内アンケート」を改良し、一般客用とパスポート用に分けて実施するほか、新たに満足度を数値化できるような設問を盛り込むことで、各種サービス別に来館者の評価やニーズの把握に努めます。

## 平成21年度 いきもの教室

定員 20人程度（応募多数の場合抽選）

※小学3年生以下は保護者同伴（保護者も参加必要）

※館内観覧を希望する場合は別途入館料が必要（参加費に入館料が含まれている教室を除く）

日時	タイトル	内容	対象	参加費
4月18日（土） 13：30～16：00	水族館ガイドツアー	マリンピアの生き物をガイド付きで観覧し、バックヤードも見学する。	中学生以上	300円+入館料
5月16日（土） 9：30～12：00	水族館クイズラリー	マリンピアの生き物に関するクイズに挑戦しながら館内をまわる。答え合わせは生き物を見ながら解説付きで。	小学生以上	300円+入館料
6月13日（土） 9：30～12：00	アメリカザリガニ釣り と観察	館内でアメリカザリガニを釣ってつかまえ、体の形やつくりなどを観察する。	小学生以上	300円+入館料
7月11日（土） 9：30～12：00	ウニ・ヒトデ・ナマコ の観察	ウニ、ヒトデ、ナマコの体の似ているところや動き方などを観察する。	小学生以上	300円
8月23日（日） 9：30～15：00	貝の標本づくり	海岸で貝を採集し、標本をつくる。	小学生以上	300円
9月12日（土） 9：30～12：00	ヤドカリの体を見よう	ヤドカリの脚や貝殻に入っている体の形など、普段かくれているところについても観察する。	小学生以上	300円
10月17日（土） 9：30～12：00	サバの解剖	心臓、歯、エラの中、背骨など、サバを外から中まで観察する。	小学生以上	300円
11月14日（土） 9：30～12：00	スルメイカの解剖	イカの血液の色、心臓の数、口の中などを、解剖して観察する。顕微鏡も使う。	小学4年生 以上	300円
12月5日（土） 9：30～12：00	水族館カルタをつくろ う	マリンピアで飼育している生き物をテーマとしたオリジナルカルタをつくる。	4歳～ 小学3年生	300円+入館料
1月16日（土） 9：30～12：00	魚拓をつくろう	魚の形を観察した後に、魚拓をとる。	4歳～ 小学3年生	300円
2月13日（土） 9：30～12：00	トラザメの解剖	サメの肌を顕微鏡で観察する。歯の生え方やオス・メスの見分け方などを学ぶ。	中学生以上	300円
3月13日（土） 9：30～12：00	メダカの産卵と卵を見 よう	メダカのオス・メスの見分け方を学び、産卵を観察する。卵の中で育つ様子を顕微鏡を使って観察する。	小学生以上	300円