

葛西臨海水族園のあり方検討会 第3回説明資料

目次及び論点

- 1 葛西臨海水族園のあるべき姿について . . . 1, 2ページ
《論点》 ミッション/ビジョン、それぞれの構成、視点、表現方法
- 2 4つの機能について . . . 3ページ
《論点》 1のあるべき姿の実現に向けた取組の方針に対する視点、表現方法
葛西臨海水族園で重視すべき機能、力点の置き方
- 3 展示・飼育について . . . 4, 5ページ
《論点》 展示の計画を考えるにあたってのキーワード
飼育に係る考え方
- 4 運営に関する方針について . . . 6ページ
《論点》 構成、視点、表現方法
- 5 求められる施設性能について . . . 7ページ
《論点》 構成、視点、表現方法
- 6 その他 . . . 8ページ
《論点》 構成、視点、表現方法

1 葛西臨海水族園のあるべき姿について

第1回・第2回 検討会での委員のご意見(葛西臨海水族園の将来像に関するもの)

<p>【葛西臨海水族園が目標とすべきこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○SDGsのような目標を持ち方向性を検討することは適切 ○都立は国立に匹敵する施設として日本のブルーインフラを伝え、全国にもつなげる役割が期待される ○世界の中では日本を、日本の中では全国を代表する施設であるべき ○ムーンショット（達成困難だと誰もが驚くが、目指すべき大きな目標）を持つべき ○新たなライフスタイルを生み出すといい <p>【葛西臨海水族園が伝えるべきこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水族の飼育、展示にとどまらず、<u>海洋環境・教育へとアプローチする必要性</u> ○日本全体のブルーインフラを伝えてほしい ○地域の文化や歴史、江戸前等も当然語られる内容である ○水のつながりを通じ、葛西から世界へのつながり（「見えないつながり」）を学ぶ施設であってほしい ○水族館は<u>海洋と都市とのつながりに目を向けられる施設である</u> ○東京のランドスケープとともに、<u>世界各地の生態系のモデルを展示し、多様性を伝えることが必要</u> ○リアルな自然、人間活動までを含めて表現し、<u>人と海とのかかわりを伝える必要がある</u> ○環境を汚さない大切さを伝えてほしい ○<u>自然と共生した社会の必要性</u> 	<p>【葛西臨海水族園が取り組むべきこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○最先端の研究機関、教育機関との連携も重要 ○関係するステークホルダーとのコミュニケーションを強める必要がある ○水族館は実体験の入口。「参加性」がキーワードとなる。<u>観光面からも「体験」が重要</u> ○教育者が育つ施設であってほしい ○飼育や研究の片手間で教育を行うことは難しい。教育関係の担当者の育成を考えてほしい ○保全は、<u>現地の保全こそが大切だが、葛西臨海水族園が何をすべきかを検討する必要がある</u> <p>【葛西臨海水族園がどんな場であるべきか】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水族館は子どもから大人まで、生涯楽しめる文化施設 ○人間が創造的なものを取り戻す場としてあるべき。「癒し」がキーワードになる。 ○観光施設としての使われ方も大切 ○水族館は、本物を見て、実験、観察ができ、見ながら、触りながら学べる場 ○様々な主体とつながるとともに、<u>どんなつながりの拠点となり得るのかを考える必要がある。観光面からも「交流」は重要。人と人とのつながりを生む場</u>
--	---

考慮すべき背景① 海洋生物多様性に係る国内外の動向	考慮すべき背景② 東京の施策・取組
<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な社会を目指した包括的な目標・計画が策定され、国内外で取組が進行している ・生物多様性の課題、価値を広く認知し、行動につなげることで、損失の根本原因に対処する ・海の恵みを持続可能なかたちで利用するための施策を展開《国内》 ・水族館動物園は、<u>統合的保全活動の場としての役割が期待され、生き物を通じた教育は保全活動の一部となっている</u> ・希少種保全を行う水族館等の活動を推進するための法整備が進む《国内》 	<ul style="list-style-type: none"> ・都民ファーストの視点で3つのシティを実現するため、<u>動植物園での生物多様性保全の推進や、干潟等の保全と利活用の推進等</u>に取り組んでいる ・都立動物園水族園4園では、飼育展示種の計画的な増殖を行うため、ズーストック種を選定 ・葛西臨海水族園は、生態から食育までを楽しく学べる水族園を目指し、<u>海の生態系をありのままに再現するとともに、海の恵みの大切さを伝える</u> ・地球温暖化による気候変動の危機を回避するための対策を積極的に講じる ・<u>観光施策の積極的な展開を進める</u>
<p>【追記】</p> <p>委員 ご意見等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化によると考えられる海洋での問題は、極地の氷の溶解、海水温上昇による沿岸低地水没の危機、サンゴの白化、海水温変動に伴う生息域の移動、海流大蛇行による漁業への影響等、多岐に亘る ・人間活動による海洋問題として、沿岸域の過剰開発、プラスチックゴミ問題、資源の枯渇、水質汚濁、外来種の進出等があり、海への影響は計り知れない ・野生生物等を守るため、科学的調査に基づく保全活動等に取り組む <u>NGO が活躍している</u> 	<p>【追記】</p> <p>委員 ご意見等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・奥多摩や小笠原等の自然は、東京にありながら、身近な存在となっていない ・多くの都民が生活する都市部では、<u>身近な野生の生き物と触れ合う機会も減少している</u> ・かつて東京湾は環境汚染が深刻化し、死の海と呼ばれたが、現在は回復の途上にある ・<u>手軽な自然体験に対する需要が高まっている</u>

(1) ミッション (案) (葛西臨海水族園が社会に対してなすべきこと、社会に対する使命)

- 四方を海洋に囲まれた日本を代表する水族館として果たすべき使命
 - ① 海の中の素晴らしい世界を多くの人に広める
 - ② 海洋環境問題に警鐘を鳴らし、海洋環境保全に取り組むよう、社会の機運を醸成する
- 世界有数の大都市東京の水族館として果たすべき使命
 - ③ 豊かな都市生活を過ごす上で、なくてはならない施設となる
 - ④ 東京に残る貴重な水環境を未来に継承する

(2) ビジョン (案) (葛西臨海水族園が目指すべき姿・目標)

目指すべき姿・目標	関連する水族館の機能等	キーワード (展示の計画の参考)
① 誰もが、本物の生き物や海洋環境等を見て、体験できる場になる	「教育」	学び 生態系 つながり
② ひとりひとりのライフスタイルが、海洋環境保全を踏まえたものに転換されるよう促す	「教育」	生物多様性 生態系 つながり 海洋環境保全
③ 海との結びつきが強い葛西や東京の歴史や文化を次世代に継承する	「教育」	歴史・文化 東京
④ 来園者の五感を刺激し、活力を呼び戻す	「レクリエーション」	癒し 創造
⑤ 国内外からの来園者にとっての魅力となる、特別な時間を提供する	「レクリエーション」	魅力 東京 交流
⑥ 海洋環境保全に貢献する	「環境保全」	海洋環境保全 持続可能な社会
⑦ 東京の環境や希少な水生生物を保全する	「環境保全」	生物多様性 生態系 つながり 東京
⑧ 生き物が生息する環境・風景をありのままに再現する	「展示」	—

2 4つの機能について

(1) ビジョンの実現に向け、葛西臨海水族園ではどのような取組をすべきか、4つの機能について整理

検討会での委員の主なご意見等	各機能の取組の方針（案）
<p>教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 人と自然のつながりに生態系の視点からアプローチする教育機能が大切 ○ 校外学習に止まらず、生涯学習、実体験・発表の場としても有効 ○ 水族館は魚をみながら<u>道徳も学べる場</u> ○ 教育関係の人の育成や、配置についても検討が必要 ○ 水族館は学校教育に使える場であることのインフォメーションが必要 ○ <u>教育部署も一緒にあり方を考えるべき</u> ○ <u>観察のための視点を、解説板等の情報とセットで提供</u> ○ <u>実験・観察ができ、見ながら、触りながら知的に学べる場</u> ○ <u>インスピレーションを発表できるプログラム</u> ○ <u>どこをどのように観ればよいかを伝えるツールとして解説板は有効</u> ○ <u>解説板表示の多言語化は工夫が必要</u>（表示する言語数、ボリュームを工夫） <p>レクリエーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ re-creation の本来の意味を考える必要 ○ 「癒し」がキーワード ○ <u>観光は重要な視点</u> ○ 一日、一泊で楽しめる工夫が必要 ○ <u>子どもが夜に健全に遊べる場が少なく、水族館は可能性を持っている</u>（ナイトツアー等） ○ <u>インバウンドは交流や体験のコト消費に移行、アジア圏では教育旅行も人気</u> ○ <u>施設のネーミングが重要</u> <p>環境保全（種の保存）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>種の保存に関して、希少生物を細々と飼うことに大きな意義は感じられない</u> ○ <u>保全は現地の保全こそが大切で、葛西がどう貢献するかを考えるべき</u> ○ <u>教育は保全活動のひとつであり、重視すべき</u> <p>調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>研究と展示が鍵</u> ○ <u>最先端の研究機関との連携も必要</u> ○ <u>研究者が育つ施設であってほしい</u> ○ <u>研究は片手間ではできないものではない</u> 	<p>教育</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 生態系や海中風景を水槽内に再現し、観察の場を提供する ② 実体験等、水族館ならではの幅広い学習機会を提供する ③ 来園者の興味を引く多様な視点から海洋環境と日常生活とのつながりを解説する ④ 専門知識を有した経験豊富なスタッフにより、洗練された教育プログラムを実施する ⑤ 多様な組織、機関、団体等との連携・協働を広げ、教育に係る取組を充実させる ⑥ 国内外の動向や最先端の研究等をプログラムや展示に反映し、時流にあった情報を伝える ⑦ 移動水族館で、誰にでも海に触れ合う機会を届ける <p>レクリエーション</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 幅広い世代が、誰でも楽しめる空間とする ② 癒され、憩い、思い思いの時間が過ごせる空間とする ③ 生き物が備える魅力を活かし、知的な体験、新たな発見、感動が味わえる場とする ④ 国内外からの来園者の多様なニーズに対応し、水族館でしか味わえない体験を提供する <p>環境保全（種の保存）</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 希少種等の保全に関する幅広い取組を行いつつ、希少種が生息する地域の保全（生息域内保全）にも引き続き貢献する ② 飼育・展示等で蓄積したノウハウを広く提供し、環境保全に寄与する拠点を目指す ③ 展示する生き物は、環境に負荷をかけず採集・展示することを基本とし、繁殖に努める <p>調査・研究</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 水族館を形成する機能（教育、レクリエーション、環境保全(種の保存)）の基礎として、ミッション/ビジョンに照らして必要な調査・研究を実施する ② 水族館での調査・研究成果は、適宜適切に社会に還元する ③ 友好提携館、研究機関等との連携・協力により、常に高度な技術力を維持・向上する ④ 飼育・展示等で蓄積したノウハウを提供し、研究者等の専門家の育成につなげる

(2) 葛西臨海水族園で重視すべき機能、力点の置き方

検討会での委員の主なご意見等	力点の置き方（案）
<ul style="list-style-type: none"> ○ 4つの機能を並列で語ることに違和感（教育が一番大切とのご意見あり） ○ 博物館法上の施設であれば、社会教育の機能も重要（軸足をどこに置くか） ○ <u>調査研究は全ての活動の基本</u> ○ <u>教育はひとつの保全活動</u> ○ <u>教育とレクリエーションが結びつき、調査研究がベースにある統合関係は非常に重要</u> 	<ol style="list-style-type: none"> ① 4つの機能の中で、最も重視すべき機能は教育 ② レクリエーションは教育に準じた比重がある ③ 環境保全（種の保存）については、生息域外保全等を進める動物園と違い、比重としては小さい ④ 水族館は、教育という取組で、環境保全（種の保存）に貢献する ⑤ 調査・研究は全てを支える機能で、その多くは表にはみえにくい、なくてはならない重要な機能と理解

- 水族館は、展示（水槽）があつて成り立つ施設である
- 展示は、その水族館のコンセプトや個性そのものである
- 葛西臨海水族園のミッション/ビジョンと、ビジョンの実現に向け取り組むべき4つの機能を発揮するため、展示は重要な手段であるとする

3 展示・飼育について

検討会での委員の主なご意見等	展示・飼育の考え方（案）
<p>展示</p> <ul style="list-style-type: none"> ○（展示）<u>コンセプトで世界に先駆けたい</u> ○その地域のランドスケープを表現することは他館でも事例がある ○葛西の強みである<u>生態の視点を発展させ、リアルな生態系を再現</u>（世界唯一のものを目指す） ○東京に止まらず、<u>世界各地の生態系モデルで多様性を伝えるべき</u> ○<u>生き物の物語（生活）</u>がみられるとよい ○海・生き物の季節変化を伝える視点が欠けている ○<u>スターとアイドル（人気生物）</u>が必要 ○<u>立地のポテンシャルを活かすべき</u>（湾、海水浴、渡り鳥等） ○映像に加え音が大切 ○見えないものを伝える、ほかとつながることができる <u>ICTの活用は必要</u> ○「<u>参加</u>」がキーワード <p>飼育</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水中で生活する生き物にとって、水環境を良好な状態に保つことは、陸上の空気をきれいに保つと同じことで、<u>水環境について知ってもらうことは大切</u> ○<u>動物福祉</u>にどう取り組むかを考える必要がある 	<p>展示</p> <p>展示の計画を考えるにあたってのキーワード（案）は次ページを参照</p> <p>飼育</p> <ol style="list-style-type: none"> ① <u>生き物の適切な健康管理、栄養管理</u>を行う ② 生き物が生活する<u>水環境を常に良好な状態に保つための知識・技術の向上</u>に努める（化学等の知識、きめ細やかな水質分析等） ③ 飼育困難生物の<u>展示に関する技術（採集、運搬、飼育等）</u>を継承

展示の計画を考えるキーワード①
 <ミッション/ビジョンからピックアップ>

- 海洋環境
- 生物多様性
- 生態系
- つながり
- 学び
- 東京
- 癒し
- 歴史・文化



展示の計画を考えるキーワード②
 <集客の視点>

- ★ アイドル性・スター性
- ★ 独自性

展示コンセプト例（現在の展示からイメージ）

● ● ● ● ★

地球温暖化への警鐘を鳴らす上で効果的な海域や種を選定

南極・北極の極地、サンゴ 等

● ● ● ● ★ ★

海の生命の豊かさや美しさ、生き物の生涯まで、あたかも海中の一部を切り取ったような彩りある景色を再現

海藻やサンゴ礁等の多彩な色がある風景

● ● ● ● ★ ★

日本の食文化への影響を知り、海洋環境への問題意識を高めるため、食卓に馴染み深い生き物の世界を再現

クロマグロが暮らすグランブルーの世界 等

● ● ● ● ★

海の神秘的な世界（癒し）や進化・特徴の違いを比較する等、興味関心の入口となる展示

光りゆらめく海藻、翼で潜水する鳥類 等

● ● ● ● ● ★

東京の溪流、田んぼ、水辺の風景等から、水の循環を語る

魚類・両生類・鳥類等の水辺の生き物

● ● ● ● ● ● ★

境界のない海に、多様な生き物があることへの理解を深めるため、東京湾内の浅瀬から小笠原の海域までの特徴的な種を展示

東京湾の干潟の生き物、アマモ等の海草、亜熱帯の生き物 等

● ● ● ● ★

東京の固有種や生息環境を保全

個体が減少している種、生態解明が進まない種 等

4 運営に関する方針について

検討会での委員の主なご意見等	運営に関する方針（案）
<p>ターゲットを踏まえたサービスの提供方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ○より良いサービスを継続的に提供し、来園者を増やす取組が重要 ○行事のみならず、展示や研究等、全ての運営に来園者が参加できるシステムになってほしい ○ターゲットは細やかに、幅広く考えざるを得ない ○水族館は、子どもから大人まで、生涯楽しめる文化施設 ○大人も楽しめることを考える必要がある <p>ファン（観光客）の増やし方</p> <ul style="list-style-type: none"> ○子どもが夜に健全に遊べる場が少なく、水族館は可能性を持っている ○ナイトツアー等への対応 ○観光は重要な視点 ○インバウンドは交流や体験のコト消費に移行、アジア圏では教育旅行も人気 ○水族館は、人と人とのつながりを生むことができる施設 ○施設のネーミング等が重要 ○一日、一泊で楽しめる工夫が必要 ⇒5. その他の、周囲との一体性とも関連 <p>広報・連携のしかた</p> <ul style="list-style-type: none"> ○英国では政府観光局が観光情報をアナウンスし、割引制度や、ガイドツアー等を利用者の母国語で見られる ○海外事例のようにCSRの一環として企業誘致ができることよい（企業バナーの掲出等） ○地域の中で重要な施設となるには、環境、顧客、スタッフ、地域の4つの満足を満たす必要がある ○誰と一緒にメッセージを伝えていくか、葛西のステークホルダーにどのように伝えていくかも重要 <p>経営の観点</p> <ul style="list-style-type: none"> ○（公共目的となると）入園料で採算をとることは難しさがある ○お金を落とす運営の仕組みを考える必要（グッズ製作、ナイトツアーの企画等） ○運営者の工夫により得た収益は運営者が自由に使える仕組みが大切 ○スタッフの持続性、生きがいとなる運営 ○海外のような、地域の方が運営・整備に関わるシステムや、精力的に活動できるボランティア組織ができることよい 	<p>ターゲットを踏まえたサービスの提供方法</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 行ってみたくなる、何度も訪れたいような展示やプログラム等の開発 ② ターゲットごとに選択できる案内・解説（ICTの活用等） ③ 季節や企画に対応したメニュー・グッズ等の提供（レストラン・売店等） <p>ファン（観光客）の増やし方</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 夜間の生き物の暮らしが観られる機会等を提供 ② インバウンド誘致につながる、水族館ならではの体験を提供 ③ 国内外で親しみやすい名称、シンボルカラー、シンボルマーク等の検討 現在：日本語表記は葛西臨海水族園、英語表記は Tokyo Sea Life Park ④ 水族館に長く滞在できるように、教育やレクリエーション機能を工夫 ⑤ 水族館周囲の資源も活かした、地域全体の魅力を発信 <p>広報・連携のしかた</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ホームページや案内・解説の多言語化対応 ② 水族館のミッション／ビジョンに共感する企業との連携を深める ③ 葛西臨海公園のランドマークとして一層親しまれるための連携を検討 <p>経営の観点</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 公益性を確保しつつ、新たなサービス（有料サービス）の実施等を検討 ② 水族館の運営経費削減についても検討 ③ 適切な入園料金の考え方を検討★ ④ 運営者の工夫により得た収益は、運営者の自由裁量で使える仕組みを検討 ⑤ 飼育展示や教育普及等に係るノウハウの継承、職員の育成 ⑥ ボランティアが活躍しやすく、やりがいを持てるように、活動内容を検討すべき

★印：参考資料1 首都圏の主な水族館の比較を参照下さい（他館の入園料金や来園者数を明記）

5 求められる施設性能について

検討会での委員の主なご意見等	求められる施設性能（案）
<p>誰もが使いやすく・魅力的な施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ○バリアフリーはあり方論以前の問題 ○博物館は、閉鎖型から自然に触れられる開放型へと転換している（楽しさが求められる） ○必要面積があればよい訳でなく、<u>空間ごとの有機的つながりが必要</u> ○無料休憩所という表現が古い ○学校の団体利用では、<u>トイレ、休憩所等がきちんと整っていることが重要</u> ○広い休憩所として用意するのではなく、<u>立地を活かした場所づくりもできる</u>（海水浴場が近いので、その場所を上手く活用するなど） ○海や水に接することができる休憩所等、<u>常に海や水を感じられる工夫が必要</u> ○イメージカラー等の設定 ○解説板表示の<u>多言語化は工夫が必要</u>（表示する言語数、ボリュームを工夫） ○映像に加え音が大切 ○見えないものを伝える、ほかとつながることができる <u>ICT の活用は必要</u> <p>水族館機能等の発揮に必要な性能</p> <ul style="list-style-type: none"> ○（施設特性上）ターゲットは細やかに、幅広く考えざるを得ない ○目標とする来園者数に見合った施設規模は必須 ○フレキシブルに使い方を換えられることが必要 ○<u>ロンドン自然史博物館では、大規模ホールが有効活用されており、広い空間も使い方・運用のし方で全く変わる</u> ○<u>実体験から学び、問題解決を身につけられる性能が必要</u> <p>メンテナンス・環境負荷の軽減</p> <ul style="list-style-type: none"> ○<u>どういうメンテナンスをしていくかも考えながら、水族館像を描くべき</u> 	<p>誰もが使いやすく・魅力的な施設</p> <ol style="list-style-type: none"> ① バリアフリー対策は都の責務として早急に対応 ② エントランス、展示室、廊下、休憩スペース、レストラン等が有機的につながった空間づくり ③ 飼育等の裏側（バックヤード）も来園者が観やすいように計画 ④ 団体子どもたちが使いやすい休憩所や休憩スペース ⑤ 校外学習等の団体子どもたちが、1～2学年みんなで活動できる空間 ⑥ どこにいても海を感じられるようなデザイン・演出（ICT、光、音・音響等） ⑦ 多言語化は、主役である展示の魅力を損なうことがないように対応 <p>水族館機能等の発揮に必要な性能</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 幅広い世代が楽しめるような施設性能を装備（水槽の作り方、解説方法、レストラン形態等を工夫） ② 混雑緩和につながるような動線計画（ボトルネックの廃止等） ③ 施設性能は、来園者、管理者、生き物のそれぞれの目線から計画（観覧動線と管理動線は分離） ④ 様々なニーズに対応できるフレキシブルな空間（レクチャールーム、休憩所等） ⑤ 調査研究を目的とした実験、観察に要する施設・設備の導入 ⑥ 水族館の心臓部である水処理設備と予備水槽を適切に備える必要 <p>メンテナンス・環境負荷の軽減</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 施設の持続性を前提とした計画（主要設備の換装、工事監理動線等の考慮、保守点検スペース、パビリオン形式等） ② 飼育作業を行うキーパースペース等の適正規模の確保 ③ 中長期修繕計画の作成 ④ 再生可能エネルギーの導入やLEDの採用等により、環境負荷を軽減

6 その他

検討会での委員の主なご意見等	(案)
<p>周辺施設等との連携</p> <ul style="list-style-type: none">○<u>駐車場からのアクセスが悪い</u>○<u>駅から水族園までのアプローチにワクワク感がない</u>○<u>周辺のランドスケープとも連携させることが必要</u>○<u>一日、一泊で楽しめる工夫が必要</u>	<p>周辺施設等との連携 : 水族園外での取組を含む</p> <ul style="list-style-type: none">① 水族館までのアクセスやアプローチを検討すべき (駐車場からのアクセス、最寄駅からのアプローチ、海側(水上バス)からのアプローチ等)② 水族館周辺の施設とともに、葛西で一日楽しめるような連携を検討すべき (フィールドトリップのような自然体験の拠点機能等)