

葛西臨海水族園事業計画検討会  
第3回 説明資料

令和元年8月28日

# 目 次

- |   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| 1 | 検討会成果の共有                  | … 1 |
| 2 | 新たな水族園の施設整備・維持管理運営の手法について | … 5 |
| 3 | 官民連携方法について                | … 9 |
| 4 | 今後の進め方                    | …12 |
| 5 | 論点整理                      | …14 |

# 1 検討会成果の共有

## (1) 検討会の成果イメージ

### 第一章 葛西臨海水族園の将来像

#### 1 葛西臨海水族園のあり方

(1) 新たな理念

(2) 行動規範

(3) 葛西臨海水族園の機能

6つの機能など新たな水族園の基本となる事項を掲載

基本構想転載

#### 2 葛西臨海水族園の新たな姿

##### (1) 施設概要

①展示・空間演出

②施設規模

③施設整備要件

今後設計を進める上での条件整理

第2回検討会資料を  
基に作成

##### (2) 事業費の見込み

①施設整備費

②維持管理運営費

③大規模修繕費

④総事業費

第2、4回検討会資料  
を基に作成

### 第二章 実現手法

#### 1 事業手法検討の方向性

事業手法を選択する際の  
ポイントを整理

第3回検討会資料  
を基に作成

#### 2 官民連携による事業実施

(1) 業務分担

(2) 管理運営体制

(3) 官民連携手法

民間ノウハウの活用が望まれる  
範囲の整理、事業手法の分類等

第3、4回検討会  
資料を基に作成

#### 3 官民連携の効果

(1) サービス面

(2) 支出面

(3) 収入面

想定される官民連携手法を活用  
した際のメリット等を掲載

第4回検討会資料  
を基に作成

# 1 検討会成果の共有

## (2) 第2回検討会のご意見及び対応案

|              | 主なご意見  | 対応等   |
|--------------|--|---|
| 展示内容<br>について | <b>(テーマについて)</b><br>○「近い海」「遠い海」のテーマは一般にもわかりやすい言葉で良い  | ○テーマは、「近い海」「遠い海」とする   |
|              | <b>(展示内容について)</b><br>○干潟での食文化を知るといふ狙いは陳腐で、海洋汚染、プラスチックごみ問題など、人と海や川との関係をさらに広い視野で見た上での狙いを設定すべき<br>○極地展示で魚類を展示するかどうかは、何を伝えるべきかとその効果をコスト面とあわせて評価し、計画を進める中で決めていってはどうか<br>○研究の進度を踏まえ、深海の水槽展示を拡大する可能性を持つべき | ○検討会の成果で展示のねらいを整理<br><br>○展示内容や水量を検討会成果とするが、「参考」扱いとし、設計段階で提案を受けながら詳細を決定 |
|              | <b>(演出について)</b><br>○音や光、風や香り等の再現を検討し、諸感覚に訴えかける配慮をしてほしい<br>○映像等の活用により、周辺環境を再現したり、体験や交流ができる展示づくりが必要  | ○演出の考え方やあり得る方法を検討会の成果としてとりまとめ<br>設計段階で提案を受けながら詳細を決定                     |

# 1 検討会成果の共有

(つづき)

|              | 主なご意見  | 対応等   |
|--------------|--|---|
| 施設要件<br>について | <p><b>(規模について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○教育普及に関する面積を増やすことは妥当である</li> <li>○収益を上げるためには、売店やレストラン面積、箇所数が十分か精査が必要</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○第2回の検討内容を満たすべき規模とし、諸室の用途を限定的にしないことを検討会の成果とする。設計段階で提案を受けながら詳細を決定</li> </ul>          |
|              | <p><b>(ゾーニング等について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○来園者をどう誘導するか、ゾーニングの組み合わせを検討するべき</li> <li>○ゾーンをつなぐストーリーを設定し、各ゾーンを連続して見せる工夫が必要</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ゾーニング及びストーリーの必要性を検討会の成果としてとりまとめ<br/>具体的なゾーニング及びストーリーは、設計段階で提案を受けながら詳細を決定</li> </ul> |
|              | <p><b>(施設要件について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○海外の例を踏まえ、学校と博物館の連携を想定した施設整備を行うべき。学校だけでなく小グループや個人利用も想定して、生き物を調べられる空間が必要</li> <li>○VIPやユニークベニユーの利用と一般動線とは分けて確保すべき</li> <li>○見せてもいいバックヤードづくりが必要</li> <li>○感染症対策の観点が必要</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○施設要件の想定を検討会の成果としてとりまとめ<br/>設計段階で提案を受けながら詳細を決定</li> </ul>                            |

# 1 検討会成果の共有

(つづき)

|                      | 主なご意見  | 対応等  |
|----------------------|--|--|
| 整備<br>コストの<br>試算     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○階数や分棟にかかわらず、概算工事費は延床面積で算定することが一般的である</li> <li>○整備コスト以外に、環境負荷を軽減するためのコストも見込んでおくべき（太陽光パネルの活用、コジェネ、排水給水関係の工夫等）</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○第2回で試算した整備費を概算工事費として検討を進める</li> <li>○維持管理コストや環境負荷を低減する施設や設備を想定し、整備コストの試算を行う</li> </ul> |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○動物を旧水族園から新水族園に移すためのコスト等も検討すべき</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○試算を行うことを検討</li> </ul>  |
| その他<br>(運営等<br>について) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○教育普及のプログラムの充実に合わせて、人員体制も検討すべき（ボランティアのエデュケーター、映像機器の専門職、調査・研究職等）</li> <li>○ホールの貸し出しやネーミングライツ等の手法による民活も考えるべき</li> <li>○レストランは、他県やアンテナショップの活用等、外国の方にアピールできる取組が必要</li> <li>○施設の活用頻度をあげるなど、運営面での工夫も必要</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○施設運営要件として検討会の成果としてとりまとめ、運営を定める段階で詳細を決定する</li> </ul>                                    |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○コストと財源は切り離せず、財源が税金であれば都民への説明責任がある。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○成果のとりまとめに先立ち、パブリックコメントを実施</li> </ul>   |

## 2 新たな水族園の施設整備・維持管理運営の方法について

### (1) 事業手法の検討

#### 「事業手法」とは

… **新たな水族園の整備、維持管理運営の体制や役割分担等を構築すること**

⇒以下の視点から現在の手法を検証し、新たな水族園にふさわしい事業手法を検討

**視点① 水族館のトップランナーであり続けられるよう、これまでの取組をさらに発展させるだけでなく、新たな挑戦を行う**

**視点② 効率的・効果的な施設整備・維持管理運営とサービス向上を実現させるため、民間ノウハウを活用する**

**視点③ 都立の水族館として、入園料金の設定や財産の所有など、一定の都のイニシアチブを確保する**

6つの機能を発揮し、新たな理念を実現させるため、官民の「業務範囲」と「連携方法」を検討

- \* 6つの機能
- |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| ○展示・空間演出  | ○収集・飼育・繁殖 | ○調査・研究    |
| ○レクリエーション | ○学習・体験    | ○環境保全への貢献 |

## 2 新たな水族園の施設整備・維持管理運営の方法について

### (2) 業務範囲の検討(1/2)

| 業務                   | 従来の主体                                    | 民間ノウハウ活用 |  |                |
|----------------------|--|----------|--|----------------|
|                      |  | 可能性      | 理由及び条件   |                |
| 施設整備<br>(設計・施工・工事監理) | 都が仕様を定めて発注                               | ○        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自由な発想や最新技術を生かした設計が可能</li> <li>・コストを意識した設計・施工が可能</li> <li>* 設計にあたり、管理者（特に飼育部門）との意見交換が必須</li> </ul>              |                |
| 管理運営                 | (公財) 東京動物園協会<br>(都立動物園4園の指定<br>管理者として特命) | △        | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 6つの機能の充実のため、収集・飼育・繁殖や調査・研究、学習・体験等に関し、専門性、継続性が必須</li> <li>* 様々な組織・団体等との連携や人材の育成など、理念の実現に向け、挑戦を続ける必要</li> </ul> |                |
|                      |  |          |  | 飼育展示           |
|                      |  |          |  |                |
|                      |  |          |  | 教育普及           |
|                      |  |          |  |                |
|                      |  |          |  | 案内接遇           |
|                      |  |          |  |                |
|                      | 建物保守                                     |          |  |                |
|                      |  | 植栽管理     | ○  | ・コストを意識した業務が可能 |
|                      | 警備・清掃                                    |          | (公財) 東京動物園協会<br>(都市公園法に基づく許可)  | △              |
| 売店（ミュージアム<br>ショップ）   |  |          |  |                |
|                      | レストラン                                    | ○        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニーズ等に柔軟な対応や、専門性やスケールメリットを活用した運営が可能</li> </ul>  |                |

## 2 新たな水族園の施設整備・維持管理運営の方法について

### (2) 業務範囲の検討 (2/2)

| 業務                  | 従来の主体          | 民間ノウハウ活用 |                          |
|---------------------|----------------|----------|--------------------------|
|                     |                | 可能性      | 理由及び条件                   |
| 大規模修繕<br>(展示の更新を含む) | 都が仕様を定めて発注     | △        | * 計画の立案及び計画に基づいた確実な実施が必要 |
| 法的管理<br>(許認可・入園料等)  | 都が所管<br>(条例規則) | ×        | —                        |

- ⇒ **民間ノウハウの活用が可能な業務には積極的に導入し、効果が発揮できる方法を検討**
- ⇒ 民間ノウハウの活用が困難な業務は、高い専門性を持った団体が担う方法を構築

## 2 新たな水族園の施設整備・維持管理運営の方法について

### (3) 民間ノウハウをさらに発揮させる方法

| 業務                    | 民間ノウハウをさらに発揮させる方法  |
|-----------------------|--|
| 施設整備<br>(設計・施工・工事監理)  | ○設計・施工・工事監理・維持管理を一括して複数年度で発注<br>⇒施工方法を見越した設計や契約事務手間の低減等により、工期短縮等による施設整備費のコストカットが期待できる<br>⇒維持管理を前提とした設計・施工が行われることで、維持管理費のコストカットが期待できる |
| 建物保守<br>植栽管理<br>警備・清掃 |  |

### 3 官民連携方法について

#### (1) 葛西臨海水族園の更新に想定される官民連携方法

##### ① 都市公園に活用される官民連携方法

| 制度名      | 根拠法             | 事業期間の目安                               | 特徴   | 備考                             |
|----------|-----------------|---------------------------------------|--|--------------------------------|
| 指定管理者制度  | 地方自治法           | 3-5年程度<br>(都の場合、原則5年、<br>重要な施設は原則10年) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者等の人的資源やノウハウを活用した施設の<b>管理運営の効率化</b>が目的</li> <li>・一般的には<b>施設整備を伴わない</b></li> </ul>          | ○<br>(管理運営に対して活用可)             |
| 設置管理許可制度 | 都市公園法第5条        | 10年<br>(更新可)                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>公園管理者以外の者に対し、公園施設の設置、管理を許可</b>できる制度</li> </ul>  | ×<br>(施設が民営の場合に活用可)            |
| PFI事業    | PFI法            | 10-30年程度                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間の資金、経営能力等を活用した<b>効率的かつ効果的な社会資本の整備</b>、低廉かつ良質なサービスの提供が主な目的</li> </ul>                         | ○                              |
| DB、DBO   | —               | —                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者に<b>設計・建設等を一括発注</b>する手法 (DB)、設計・建築、維持管理・運営等を<b>長期契約等により一括発注・性能発注</b>する方法 (DBO)</li> </ul> | ×<br>(都では限定的な手法)               |
| P-PFI    | 都市公園法第5条の2～5条の9 | 20年以内                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・飲食店、売店などの公募対象公園施設の設置または管理と、その周辺の園路、広場等の特定公園施設の整備、改修等を<b>一体的に行う者を公募により選定</b>する制度</li> </ul>     | △<br>(公募対象公園施設の運営利益が大きい場合に活用可) |

⇒ **PFI事業及び指定管理者制度を基本とした官民連携方法の検討を進める**

### 3 官民連携方法について

#### ② PFI事業の特徴

|              |            | PFI-BOT<br>(Build Operate Transfer<br>=建設・運営・移転) | PFI-BTO<br>(Build Transfer Operate<br>=建設・移転・運営) | 【参考】従来方式<br>(設計施工分離分割発注) |
|--------------|------------|--|--|--------------------------|
| 事業<br>内容     | 資金調達       | 民間   | 民間   | 都                        |
|              | 設計         |  |  | 都                        |
|              | 施工         |  |  | 都                        |
|              | 維持管理<br>運営 |  |  | 東動協<br>(指定管理者)           |
| 財産所有(事業(※)中) |            | 民間   | 都  | 都                        |
| 財産所有(事業(※)後) |            | 都  | 都  | 都                        |
| 事例           |            |  | 宮島水族館、都立駒込病院等                                    |                          |
| メリット         |            | ・民間ノウハウの活用<br>(コスト減等)                            | ・民間ノウハウの活用<br>(コスト減等)                            |                          |
| デメリット        |            | ・資金調達に高い利率が発生<br>・事業監視に関するコスト増<br>・固定資産税相当額等が追加  | ・資金調達に高い利率が発生<br>・事業監視に関するコスト増                   | ・LCCコスト縮減の可能性が<br>小さい    |

⇒PFI事業のうち、よりコスト面で効果の高い**PFI-BTO手法を想定し、試算**

※効率的な管理と質の高い運営の両立のため、維持管理運営のうち、**水族園の6つの機能の充実のための業務は、高い専門性を持った団体が指定管理者となることを想定**

### 3 官民連携方法について

#### ③ PFI-BTO方式による効果予測

|                       |                                  | 新規施設                              |               |           |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
|                       |                                  | PFI-BOT                           | PFI-BTO       | 従来方式      |
| 施設規模                  |                                  |                                   | 22,500㎡       |           |
| 施設整備費<br>(設計費等含む) (※) |                                  | 244~276億円<br>事業者の提案により10%程度削減の可能性 |               | 244~276億円 |
| 維持<br>管理<br>運営<br>費   | 事業費<br>(光熱水費、委託料等)<br>人件費<br>事務費 | ＜指定管理者業務＞                         |               | ＜指定管理業務＞  |
|                       |                                  | ＜PFI事業者業務＞<br>10%程度削減の可能性         |               |           |
| その他の経費<br>(PFI関連経費等)  |                                  | 事業監視(モニタリング)費                     | 事業監視(モニタリング)費 | —         |
|                       |                                  | 金利相当分                             | 金利相当分         |           |
|                       |                                  | 固定資産税相額分                          | —             |           |

※第2回 葛西臨海水族園事業計画検討会資料を踏まえて試算 (1,082千円~1,223千円/㎡)

⇒ 第4回検討会で効果予測をさらに精査(試算)

⇒ 支出に加えて、収入予測も行い、効果を検証

## 4 今後の進め方

### (1) 第4回検討会

日 程 令和元年10月中旬

検討予定 成果イメージを整理した「中間のまとめ案」について検討  
「中間のまとめ案」では、以下の内容も記載予定

①本事業のライフサイクルコスト予測

(施設整備費、大規模補修費、維持管理費、運営費等の予測)

②収支予測

施設規模増や他事例を踏まえて入園者数を予測

併せて収支を予測

③官民連携手法の効果予測

PFI-BTO方式を想定し、①②に基づき効果を予測

④年次計画

PFI-BTO方式を想定し、今後のスケジュールを想定

## 4 今後の進め方

### (2) 今後の検討予定

| 回数  | 日程      | 検討会の内容（案）   |
|-----|---------|---|
| 第1回 | 1月30日   | 検討会の目的、今後の検討の進め方 等  |
| 第2回 | 6月6日    | 展示内容、必要諸室等の施設要件、整備コストの試算方法 等  |
| 第3回 | 8月28日   | 成果イメージの共有、事業手法の検討 等   |
| 第4回 | 10月頃    | 「検討会報告書 中間のまとめ案」の検討   |
|     | 11~12月頃 | <b>「検討会報告書中間のまとめ」を踏まえて、<br/>都が「事業計画（素案）」を作成<br/>「事業計画（素案）」に対するパブリックコメント</b> |
| 第5回 | 1月頃     | パブリックコメントの結果報告<br>「検討会報告書」案の検討  |
|     | 1月頃     | 事業計画の決定   |
|     | 1月頃     | 第5回検討会での意見を踏まえ、検討会報告書をとりまとめ、公表  |

## 5 論点整理

| 項目     | 論点   |
|--------|--|
| 検討会成果  | ○成果イメージの項目について（1ページ）                                   |
| 事業手法   | ○事業手法を選択する視点①②③について（5ページ）<br>○業務範囲について（6～7ページ）         |
| 官民連携方法 | ○各方法のメリット、デメリットについて（10～11ページ）                          |
| 今後の進め方 | ○今後必要なデータや資料について（12ページ）<br>○スケジュール及び検討のステップについて（13ページ） |