# 葛西臨海水族園(仮称)整備等事業 事業者選定経過及び審査講評

令和4年9月 東京都

# 目次

第1	事業概要	1
1	事業名称	1
2	事業に供される公共施設の名称	1
3	公共施設等の管理者	1
4	本事業の目的等	1
5	事業の内容	2
第2	事業の経緯及び今後の予定	4
第3	審査方法	5
1	審查方法	5
2	審査委員会の構成	5
第4	審査の流れ	7
第5	審査の経緯	8
1	入札参加資格の確認	8
2	提案審査	8
3	入札価格の確認及び価格審査	11
4	総合評価点の算出	11
5	落札者の決定	11
(別:	添)葛西臨海水族園(仮称)整備等事業技術審査委員会 審査講評	12
1	総評	12
2	個別講評 (INOCHI グループ)	13
3	個別講評(T0KY0 Aqua-Life グループ)	16

## 第1 事業概要

#### 1 事業名称

葛西臨海水族園(仮称)整備等事業

#### 2 事業に供される公共施設の名称

葛西臨海水族園(仮称)(以下「新水族園」という。)

#### 3 公共施設等の管理者

東京都知事 小池 百合子

#### 4 本事業の目的等

#### (1) 事業目的

葛西臨海水族園は、都立葛西臨海公園に平成元年に開園し、クロマグロの群泳展示をはじめ、貴重な海の生き物に出会える、日本を代表する水族園の一つである。

現在の施設は、開園して30年以上が経過し、東京都民をはじめとする多くの利用者に親しまれる中で生じた国内外の社会状況の変化や建物、展示環境、設備機器の老朽化、さらには利用者からのサービス向上の要望等に適切に対応することが求められている。そのため、これからも都立水族園として社会的責任を果たし、持続的に発展していく

ためのあり方について検討するため、「葛西臨海水族園のあり方検討会」が開催され、 その成果報告書をもとに都は「葛西臨海水族園の更新に向けた基本構想」(平成31年1 月)(以下「基本構想」という。)を策定した。

「基本構想」で示された新たな水族園像の実現に向けては、生き物と人をつなぐ展示や展示効果を高める新たな空間演出が重要であるが、その実現のためにはこれまでの展示・空間演出を抜本的に刷新する必要があること、その他にも、老朽化への対応やアクセシビリティなどの利便性の改善が必要であること、さらには社会状況の変化に伴い利用者から更なるサービス向上が求められていること等の理由から、新たな施設を整備し、水族園機能を移すこととした。

その後、「基本構想」の実現方策として、新たな水族園の展示のねらいや施設規模、 事業手法について「葛西臨海水族園の更新に向けた事業計画」(令和2年10月)(以下 「事業計画」という。)を策定・公表した。

本事業の目的は、こうした背景を踏まえて、園地内に新たな水族園を整備し、長期に わたって適切な管理を行うことにより、「海と接する機会を創出し、海と人とのつなが りを通して海への理解を深める水族園」を実現することである。

本事業は、民間の資金、創意工夫及び技術的・経営的能力等を活用し、効率的・効果的な事業推進を図るため、PFI法に基づいて実施する。

## 5 事業の内容

## (1) 事業の内容及び範囲

都と事業契約を締結し本事業を実施する者(以下「事業者」という。)が行う主な業務は、以下のとおりである。

#### ①施設整備業務

- 設計業務
- 建設工事業務
- · 什器備品等調達 · 設置業務
- ·工事監理業務

#### ②開業準備業務

- ・開業準備期間中の維持管理業務
- ・移転・開業に伴う都及び指定管理者への支援業務

#### ③維持管理業務

- 建築物保守管理業務
- 建築設備保守管理業務
- ・什器・備品保守管理・修繕業務
- 清掃業務
- ・植栽・外構保守管理業務
- 環境衛生管理業務
- 警備業務
- 大規模修繕支援業務

#### 4)付帯業務

- ・レストラン・カフェ運営業務
- · 自由提案業務(任意業務)

なお、上記に含まれない新水族園の運営業務については、都は、動物飼育に対して高い専門性を有する団体を指定管理者として選定し、当該団体により行うことを想定している(以下、新水族園の指定管理者を「指定管理者」という。)。

指定管理者は現時点では未定であるが、事業者は設計段階より当該時点で運営業務を行っている指定管理者と協議を行い、適切に運営できる施設の整備を目指す。開業準備・維持管理・運営段階においても、当該時点での指定管理者と業務を分担、協力して実施することを予定している。

## (2) 事業方式

本事業は、PFI 法に基づき、本事業を実施する事業者が自ら提案した新水族園の設計・ 建設を行ったのち、未使用のまま都に引渡し、その上で事業期間中の維持管理業務を実 施する BTO (Build - Transfer - Operate) 方式により行う。

## (3) 事業期間

本事業の事業期間は、事業契約締結日の翌日から令和 30 年 3 月 31 日までとする (新水族園の維持管理期間は、新水族園が供用開始する令和 10 年 3 月から令和 30 年 3 月 31 日までの約 20 年間とする)。

# 第2 事業の経緯及び今後の予定

日程	内容	
令和3年4月27日	実施方針の見通しの公表	
令和3年6月11日	事業に関する意見募集の実施	
令和3年9月16日	実施方針及び要求水準書(案)の公表	
令和3年10月6日	実施方針等に関する質問・意見等の受付締切	
令和3年11月25日	実施方針等に関する質問・意見に対する回答の公表	
令和3年12月9日	特定事業の選定	
令和3年12月2日	第1回技術審査委員会	
令和4年1月12日	入札公告	
令和4年1月12日	入札説明書等に関する質問に対する受付(入札手続きに関す	
~1月19日	る事項)	
令和4年2月1日	入札説明書等に関する質問に対する回答の公表	
	(入札手続きに関する事項)	
令和4年2月1日	守秘義務資料の提供	
令和4年3月4日	入札説明書等に関する質問に対する回答の公表 (第1回)	
令和4年3月7日	入札参加表明書及び入札参加資格確認申請書の受付期間	
~3月10日	ハルッルなの言及いハルッル具位唯心中語言の文刊期間	
令和4年3月16日	第2回技術審査委員会・入札参加資格確認結果の通知	
令和4年4月5日	   対話の実施	
~4月6日	75日の天池	
令和4年4月26日	対話結果の公表	
令和4年5月20日	入札説明書等に関する質問に対する回答の公表(第2回)	
令和4年6月23日	入札時提出書類の受付日	
令和4年8月5日	第3回技術審査委員会	
令和4年8月22日	第4回技術審査委員会・ヒアリングの実施	
令和4年8月25日	開札、落札者の決定	
令和4年8月26日	落札者の公表	
令和4年9月6日	基本協定の締結	
令和4年9月30日	審査講評の公表	
令和4年10月下旬	旬 仮契約の締結	
令和 4 年12月	事業契約の締結	
令和10年3月	新水族園の供用開始	
令和30年3月	事業契約終了	

## 第3 審査方法

#### 1 審査方法

本事業では、事業者の提供するサービスの品質確保を図るため、価格だけでなく、各業務において事業者が有する能力・ノウハウ等を総合的に評価する必要があることから、総合評価一般競争入札により、事業者選定を実施した。

なお、提案審査に当たっては、公平性を確保するため、入札参加者等の名称は匿名とした。

#### 2 審査委員会の構成

提案内容を公正かつ客観的に審査するため、学識経験者と都職員により構成される「葛 西臨海水族園(仮称)整備等事業技術審査委員会」(以下「技術審査委員会」という。)を 設置した。

技術審査委員会の委員は次のとおりである。

## ■技術審査委員

1次們蛋且安良				
	氏名	役職等		
委員	井上 由佳	明治大学文学部 専任准教授		
委員	浦江 真人	東洋大学理工学部建築学科 教授		
委員長	倉渕 隆	東京理科大学工学部建築学科 教授		
委員	小林 牧	東京国立博物館 名誉館員・客員研究員		
委員	佐藤 哲	愛媛大学SDGs推進室 副室長・特命教授		
委員	錦織 一臣	葛西臨海水族園長		
委員	二本松 裕子	森・濱田松本法律事務所 弁護士		
委員	根来 千秋	東京都建設局 公園計画担当部長		
委員	野上 哲郎	東京都建設局総務部 用度課長		
委員	藤田 晶子	明治学院大学経済学部 教授		
委員	宝珠山 卓志	LeValance株式会社 代表取締役社長		
委員	村上 仁	東京都建設局総務部 設備管理担当課長		
委員	茂木 竜一	東京都財務局建築保全部 技術管理課長		

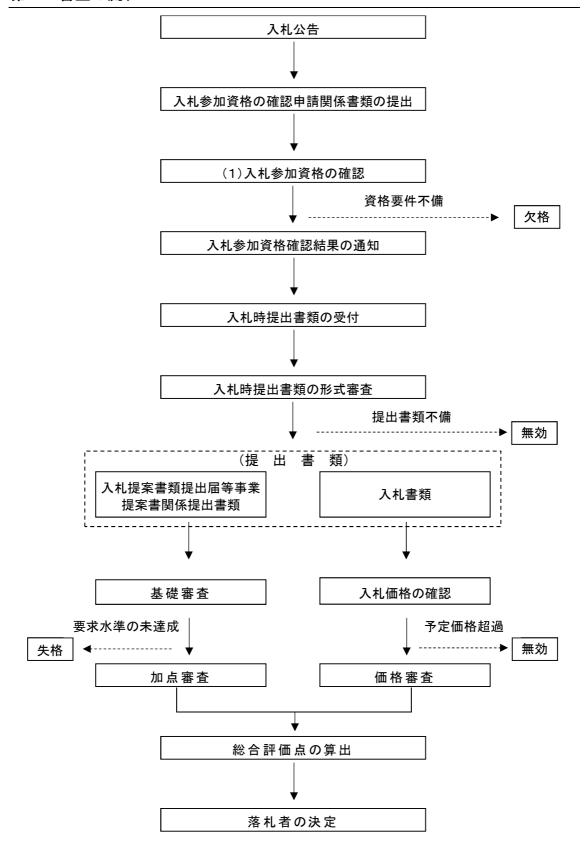
※敬称略、五十音順(令和4年8月時点)

また、地方自治法により、総合評価の実施に当たっては、あらかじめ二人以上の学識経験を有する者の意見を聴かなければならないとされており(地方自治法施行令第167条の10の2第4項及び第5項、地方自治法施行規則第12条の4)、以下の学識経験者に落札者決定基準を定めようとするとき並びに落札者を決定するときにおいて、意見聴取を行った。

## ■学識経験者

氏名	役職等
小見 康夫	東京都市大学 建築都市デザイン学部科教授
西源二郎	東海大学 元教授

<sup>※</sup>敬称略、五十音順(令和4年8月時点)



## 第5 審査の経緯

## 1 入札参加資格の確認

都は、入札参加申請書類の提出があった全ての入札参加者について、本事業の入札説明書の第2の「2 入札参加者の備えるべき参加資格要件」に定める参加資格要件を満たしていることを確認した。

## 2 提案審査

## (1)入札提案書類の形式審査

都は、入札時提出書類の提出があった全ての入札参加者(以下「両グループ」という。)について、提出書類が全て提出されていることを確認した。

なお、入札時提出書類の提出があった入札参加者は以下のとおりである。

グループ名	構成員等		
	代表企業	NEC キャピタルソリューション株式会社	
		株式会社大建設計	
		鹿島建設株式会社	
		株式会社安藤・間	
	構成員	株式会社乃村工藝社	
INOCHI グループ		新菱冷熱工業株式会社	
		株式会社日テレアレックスオン	
		株式会社ハリマビステム	
	協力企業	日プラ株式会社	
		山王総合株式会社	
		株式会社ゼットン	
	代表企業	五洋建設株式会社	
		西武建設株式会社	
TOKYO Aqua-Life	堪式昌	株式会社トータルメディア開発研究所	
グループ	構成員	日本管財株式会社	
		株式会社東洋実業	
	協力企業	株式会社日建設計	

## (2) 基礎審査

都は、基礎審査確認リスト等に基づいて、両グループの提案内容が要求水準を満たしていることを確認した。

## (3)加点審査

## ① 加点審査の採点基準

技術審査委員会は、両グループの提案内容について落札者決定基準に基づき、加点審査を行った。

加点審査の項目は、次に示す5段階により評価した。

評価	内容	評価点
Α	特に優れている	各項目の配点×1.0
В	AとCの中間程度である	各項目の配点×0.75
С	優れている	各項目の配点×0.50
D	CとEの中間程度である	各項目の配点×0.25
Е	要求水準を満たす程度である	各項目の配点×0.00

## ② 加点審査結果

加点審査結果は以下のとおりである。なお、加点審査の審査項目についての技術審 査委員会における審査講評は、「(別添) 葛西臨海水族園(仮称) 整備等事業技術審査 委員会 審査講評」のとおりである。

審査項目		配点	INOCHI グループ	TOKYO Aqua- Lifeグループ	
	取組方針・	取組方針	49 点	29.21 点	22. 62 点
	業務体制	実施体制			
事業全般に関す	<b>事業のマネジ</b>	事業管理			
事業生版に関する事項	メント方策	リスク管理	35 点	12.12 点	12.12 点
O 7 7	アンドカ泉	モニタリング			
	経営方針	資金調達計画	21 点	8.08点	6.06点
	性名力到	収支計画	21 点	0.00 点	0.00 点
		配置計画	21 点	10.10点	10.10 点
	7-3-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	景観・外観計画	21 点	9. 29 点	10.50 点
		平断面計画	70 点	43.08 点	24. 23 点
施設整備に関す		展示計画	70 点	43.08 点	29.62 点
他 政 登 浦 1 - 関 9	建物計画	設備計画	70 点	36.35 点	22.88 点
る事項		安全計画	35 点	17. 50 点	14.13 点
		環境負荷低減計画	70 点	33.65 点	35.00 点
		バリアフリー計画	49 点	23.56 点	14.13 点
	施工計画	施工計画	49 点	16.02 点	14.13 点
<b>维</b>	維持管理業務	建築物・設備の性能	35 点	14.81 点	11. 44 点
維持管理業務等	に係る考え	利用者の快適性・利便性	35 点	15.48 点	12. 79 点
に関する事項	方・方策等	防災・防犯	35 点	9.42 点	11. 44 点
付帯業務に関す る事項	付帯業務	レストラン・カフェ運営	35 点	16.83 点	16.83 点
合 計		700 点	338.6点	268.0 点	

<sup>※</sup>表中の各項目において表示単位未満を四捨五入しているため、各項目を合算したものは 合計と必ずしも一致しない。

## 3 入札価格の確認及び価格審査

## (1)入札価格の確認

都は、両グループの入札価格が都の予定総額及びその内訳を超過していないことを確認した。

#### (2) 価格審査

都は、落札者決定基準に基づき、次の方法により両グループの入札価格から価格点を 算定した。

- ① 最も低い価格を提示した応募者の得点を300点満点とする。
- ② その他の応募者の入札価格は、次の方法により、最低入札価格の当該入札価格に対する割合を用いて、得点を算出する。有効桁数は小数点第1位とし、小数点第2位は四捨五入する。

価格審査点=価格審査の配点×(最低入札価格)/(入札参加者の入札価格)

## (3)入札価格の審査結果

入札価格の審査結果は以下のとおりである。

評価		INOCHI グループ	TOKYO Aqua-Life グループ
	入札価格(税込)	43, 144, 386, 762 円	42, 201, 017, 955 円
	価格審査点	293. 4 点	300.0 点

※入札価格は、施設整備費(設計費、工事費、什器備品購入費等)と事業期間中の維持管理経費等を合わせた総額

#### 4 総合評価点の算出

加点審査点(700 点)と価格審査点(300 点)を合計して得られた数値を総合評価点と した。

評価	INOCHI グループ	TOKYO Aqua-Life グループ
加点審査点	338.6 点	268.0 点
価格審査点	293.4 点	300.0 点
総合評価点	632.0 点	568.0 点

## 5 落札者の決定

都は、総合評価点の最も高かった INOCHI グループを落札者とした。

#### 1 総評

本事業の目的は、「基本構想」の実現方策として策定された「事業計画」を踏まえて、園地内に新たな水族園を整備し、長期にわたって適切な管理を行うことにより、「海と接する機会を創出し、海と人とのつながりを通して海への理解を深める水族園」を実現することである。

本事業の入札に参加した両グループの提案は、いずれもノウハウや新技術を活かし、 本事業に対する熱意が感じられる優れた内容であった。限られた期間でこれほどの提案 をまとめた両グループの提案力を高く評価するとともに、その熱意に対して敬意を込め つつ、心から感謝申し上げる。

今後、落札者として選定された INOCHI グループが設立する SPC は、都と事業契約を締結し、本事業を実施するに当たり、提案書に記載された内容のほか、技術審査委員会からの確認事項に対する回答内容に対しても責任を持って取り組んでいただきたい。

そのうえで、本事業をより良いものとするため、今後、都及び指定管理者と十分な協議を行い、以下の事項に留意して事業を実施されたい。

- ・葛西臨海水族園ならではの独自性の高い展示となるよう、各企業の知見や最先端技術を活用して、設計業務から維持管理業務までの各段階において検討を重ね、工夫を凝らしていただきたい。
- ・研究エリア、レクチャーホールについては検討が不十分であり、指定管理者と十分 協議を行い、来園者・運営者双方にとってより利便性の高い施設を目指していただ きたい。
- ・展示計画については、単なる知識提供型とならないよう、対話型のコンテンツや最 先端技術の活用などにより、来園者の参加を促す体験型展示の実現を期待したい。
- ・展示計画については視覚に頼っているものが多いため、視覚障がい者への配慮も含めて誰もが楽しめるユニバーサルな展示を検討していただきたい。
- ・設計、施工、維持管理の各段階において確実にデータの引継ぎ及び活用を行い、一貫した BIM の利用に資するよう検討していただきたい。
- ・ZEB-Ready、CASBEE-Sに留まらず、カーボンニュートラルの実現に向けた更なる取り組みを示していただきたい。
- ・若い世代や女性など多様な人材の事業参画を促すことにより、多様性に十分配慮した施設整備及び運営をしていただきたい。

### 2 個別講評 (INOCHI グループ)

#### (1) 事業全般に関する事項

① 取組方針・業務体制

#### (取組方針)

・基本構想や事業計画の内容を踏まえて、「対話」と「体験」を重視した取組方 針・コンセプトが提案され、新水族園の理念と6つの機能をバランス良く反映 させた提案となっている点や、コンセプトの核として「対話」を提案し、対話 を促す多様な仕掛けを提案している点が評価された。

#### (実施体制)

- ・PFI 事業実績、類似事業実績が豊富であり、建設期間と維持管理期間で主担当 企業が分かれ、業務に適した体制を築くという工夫がみられる点が評価された。
- ・都、指定管理者、事業者の連携体制が具体的に提案されている点が評価され た。

#### ② 事業のマネジメント方策

#### (事業管理)

事業開始時及び事業終了時の引継ぎにあたって十分な期間がとられており、かつ具体的に記載されている点が評価された。

## (リスク管理)

- ・リスク分析が網羅的かつ適切になされている点が評価された。
- ・技術革新への対応に関する記載が不十分である点が指摘された。

#### (モニタリング)

- ・代表企業による客観的で実効性のあるモニタリング体制となっている点が評価 された。
- ・指定管理者によるモニタリングを通じた意見聴取・連携についても言及されて いる点が評価された。

#### ③ 経営方針

#### (資金調達計画)

- ・ 資金調達計画に具体性、確実性がある点が評価された。
- ・不測の事態に対する配慮が十分になされている計画が評価された。

#### (収支計画)

・長期収支計画書においてキャッシュフロー計算書が詳細に計画されており、実 現性が高い点が評価された。

#### (2) 施設整備に関する事項

#### ① 建物計画

#### (配置計画)

- ・来園者エリアと管理者エリアを明確にゾーニングすると共に、来園者がアクセスしやすい場所に多様な動植物が生息する屋外広場を設けた配置計画が評価された。
- ・主要な設備機器や大型水槽用のろ過設備を別棟に分離することによる更新性へ の配慮が評価された。

#### (景観・外観計画)

- ・敷地の高低差を利用して公園全体の景観と調和した外観を形成している点が評価された。
- ・屋上や庇を在来種の草本を用いて緑化し、屋外広場を含めた緑化空間の広がり が形成されている点が評価された。

#### (平断面計画)

- ・ハブ空間の形成による来園者の自由な観覧と快適な利用を促す動線計画が評価 された。
- ・大規模修繕やリニューアルに配慮した計画となっている点が評価された。
- ・研究エリアについては、生物学的な研究を行う場に限定せず、展示・空間演出 や学習・体験の研究が可能な空間の確保が必要であるとの意見が示された。

#### (展示計画)

- ・人と人、人と生き物、未来との対話など「対話」を中心とした基本コンセプト が斬新である点が評価された。
- ・水族園の理念を踏まえ、自然環境について考える展示がバランスよく含まれて いる点が評価された。
- ・先端技術を取り入れ、空間をうまく利用した展示計画が提案されており、かつ 展示の目的が明確で体験的な学びの場になっている点が評価された。
- ・体験の深まりを促す移動式ワゴンやラボ、解説等のオンライン配信やチャット 形式のインタラクティブなコンテンツの提案が評価された。

#### (設備計画)

- ・主要な設備機器を別棟に設置し、十分な作業ヤードを確保することなどにより、高い保守性と更新性が確保されている点が評価された。
- ・展示生物の特性に応じた飼育環境の提案が評価された。
- ・設備機器として導入を予定する技術については、計画段階より指定管理者との 協議が必要であるとの意見が示された。

#### (安全計画)

- ・地震時、火災時における対応や防犯性、感染症対策に配慮した安全計画が評価された。
- ・非常用発電機やコージェネレーションシステムによる停電時等の冗長性が評価 された。

#### (環境負荷低減計画)

- エコマテリアルの活用による環境負荷低減計画が評価された。
- ・建物の高断熱化、自然換気、採光の導入等のパッシブ手法による省エネルギー の高度化や天然海水使用量の削減等が具体的に提案され、環境負荷の低減が期 待できる点が評価された。

#### (バリアフリー計画)

- ・「都立建築物のユニバーサルデザイン導入ガイドライン」や「TOKYO 2020 アクセシビリティ・ガイドライン」に基づくバリアフリー計画を実行することや、 多様な来館者への対応も具体的に明記されている点が評価された。
- ・傾斜路を最小限にする点やバックヤードのバリアフリー化を実現する点が優れ ていると評価された。
- ・ジェンダーレストイレへの対応や障がいを持つ見学者への施設的な配慮について意見が示された。

## ② 施工計画

#### (施工計画)

・各社のノウハウと技術に基づく提案、BIM を活用した現場管理の効率化や各種ロボットの導入等、ICT ツールの活用の提案が評価された。

#### (3)維持管理業務等に関する事項

① 維持管理業務に係る考え方・方策等

#### (建築物・設備の性能)

- ・30年間大規模修繕が必要とならないよう具体的な長期修繕計画と保全管理計画 等が示されている点が評価された。
- ・有資格者の 24 時間配置や施工メーカーとの緊急体制による設備保守による信頼性が評価された。
- ・屋外広場の樹木を生態系管理の手法で管理すること、屋上緑地を在来種の草地 として管理する点が評価された。

#### (利用者の快適性・利便性)

- ・すべての従事者に水族園内の案内を可能とする接遇マナー研修等のホスピタリティを重視した人材育成により、多様な来園者に配慮し快適性の確保を目指す 提案がなされている点が評価された。
- ・ICT 活用による清掃の実施等、快適性の向上に向けたサービスが具体的に提案 されている点が評価された。

#### (防災·防犯)

- ・展示生物に配慮した警備計画が評価された。
- ・AI カメラや機械監視における防犯対策が示されている点が評価された。

## (4) 付帯業務に関する事項

① 付帯業務

(レストラン・カフェ運営)

- ・来園者のニーズに応じた4つのレストラン・カフェおよび魅力的なメニューが 提案されている点が評価された。
- ・食育やフードロス低減策やプラスチックごみ削減策等の環境対応、基本構想に 示されている「ライフスタイルの提案」がなされている点が評価された。
- ・繁忙期に混雑が生じた際の対応策に具体性が欠けるとの意見が示された。

## 3 個別講評 (TOKYO Aqua-Life グループ)

#### (1) 事業全般に関する事項

① 取組方針・業務体制

#### (取組方針)

- ・基本構想、事業計画の内容を踏まえ、環境保全への貢献に重点を置き、今日的 な社会課題解決につながる取組方針・コンセプトが評価された。
- ・「循環」や「つなぐ」といったわかりやすいキーワードを用い、持続可能な水 族園を事業コンセプトとする提案が評価された。

## (実施体制)

・代表企業による責任の所在が明確で、迅速な意思決定等が可能な実施体制となっている点が評価された。

#### ② 事業のマネジメント方策

## (事業管理)

- ・事業全体のスケジュールが明確であり、かつ、都・指定管理者との連携を重視 した事業管理が提案されている点が評価された。
- ・設計段階からの維持管理企業の参画によるマネジメント体制が評価された。

#### (リスク管理)

- ·SPC内のリスク管理体制が明確に記載されている点が評価された。
- ・リスク分析を踏まえた対応方針についての具体性が不足しているとの意見が示された。

#### (モニタリング)

・外部モニタリングの活用など実効性が期待できる具体的なモニタリング体制と なっている点が評価された。

## ③ 経営方針

#### (資金調達計画)

- ・事業の進捗に応じた具体的かつ確実性の高い資金調達計画が評価された。
- ・不測の事態に対する配慮がなされている計画が評価された。

#### (収支計画)

具体的な資料や類似事例に基づく収支計画が評価された。

#### (2) 施設整備に関する事項

① 建物計画

## (配置計画)

・周辺施設との回遊性を高める開放された屋上広場の設置が評価された。

#### (景観・外観計画)

・建物高さを抑え、景観に配慮して公園と一体化する開かれた計画が評価された。

## (平断面計画)

- 各展示空間を立体的に接続する動線計画が評価された。
- ・観覧動線については基本的に一筆書きであり、散策する自由度が少ないことや 混雑時に滞留が生じる可能性があるとの意見が示された。

#### (展示計画)

- ・水族園の理念を踏まえた来園者の体験のストーリーが明確に示されている点が評価された。
- ・学校教育で利用しやすい展示計画となっている点が評価された。
- ・最新の ICT 技術を活用した展示の工夫がみられたが、深海や極地の展示においてこそ、これらの技術を活用すべきであるとの意見が示された。
- ・観覧動線が単線的であり、展示の多くが見るに留まるなど、知識提供型である 従来の水族館の域を超えていないとの意見が示された。

#### (設備計画)

- ・高効率生物ろ過システムの導入による省エネ化・省スペース化の提案が評価された。一方、新たな技術の導入に係る実効性の確保やメンテナンスコストの増加等に対する意見が示された。
- ・飼育が困難な深海、採集と展示に課題がある極地などへの設備計画の工夫が求 められるとの意見が示された。

#### (安全計画)

- ・避難ルートを短縮化する計画が評価された。
- ・地震時、火災時における対応や防犯性、感染症対策に配慮した安全計画が評価された。

#### (環境負荷低減計画)

- ・省エネルギーの高度化や天然海水使用の削減等が具体的に提案され、環境負荷 の低減が期待できる点が評価された。
- ・水、熱、光、風の循環による省エネルギーの取り組みが評価された。

## (バリアフリー計画)

- ・車いすに対応したバリアフリー計画が評価された。
- ・ジェンダーレストイレへの対応や障がいを持つ見学者への施設的な配慮について意見が示された。

#### ② 施工計画

#### (施工計画)

- ・飼育生物の受け入れに配慮した試運転期間の確保が評価された。
- ・BIM 活用の実現可能性を高めるための具体的な工夫が必要であるとの意見が示された。

## (3)維持管理業務等に関する事項

① 維持管理業務に係る考え方・方策等

## (建築物・設備の性能)

・省エネルギー、省メンテナンスの計画が詳細であり、明確な長期修繕計画と保 全管理計画が示されている点が評価された。

#### (利用者の快適性・利便性)

- ・ICT 活用による清掃の実施など利用者の快適性に配慮した詳細な提案がなされている点が評価された。
- ・多種多様な来園者に配慮した従業員の人材育成計画が評価された。

#### (防災・防犯)

- ・即時対応可能な警備体制や緊急時体制が詳細に定められている点が評価され た。
- ・AI カメラや機械監視における防犯対策が示されている点が評価された。

#### (4) 付帯業務に関する事項

① 付帯業務

(レストラン・カフェ運営)

- ・水族園を起点として公園利用者への展開が期待されるレストラン・カフェの提 案が評価された。
- ・館内における来園者の飲食について、運営上の配慮が十分になされていないと の意見が示された。

令和4年9月

## 葛西臨海水族園(仮称)整備等事業技術審査委員会

委員長 倉渕 隆 (東京理科大学工学部建築学科 教授)

井上 由佳 (明治大学文学部 専任准教授)

浦江 真人 (東洋大学理工学部建築学科 教授)

小林 牧 (東京国立博物館 名誉館員・客員研究員)

佐藤 哲 (愛媛大学 SDGs 推進室 副室長・特命教授)

錦織 一臣(葛西臨海水族園長)

二本松 裕子 (森·濱田松本法律事務所 弁護士)

根来 千秋 (東京都建設局公園計画担当部長)

野上 哲郎 (東京都建設局総務部用度課長)

藤田 晶子(明治学院大学経済学部 教授)

宝珠山 卓志 (LeValance 株式会社 代表取締役社長)

村上 仁 (東京都建設局総務部設備管理担当課長)

茂木 竜一 (東京都財務局建築保全部技術管理課長)