

葛西臨海水族園のリニューアルに関する ファクトシート

 東京都

令和6年（2024年）2月更新

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

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

開園以来、世界各地から多様な生物を収集し展示するとともに、希少生物の種の保存や学校教育への貢献、国内外の研究機関との連携や技術支援など、都立水族園としての公的使命を果たしてきました。

開園から30年以上経過した現在、国内外の社会状況の変化や、施設や設備の老朽化に対応する必要が生じています。多くの人々に親しまれる都立水族館としての使命をこれからも果たしていくため、「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」を理念に掲げ、新たな水族園を整備してまいります。

新たな水族園は、海の生き物の美しさ、多様さを伝えるダイナミックな展示だけでなく、人の営みと海との関係性を伝える展示を行うことで、海への興味や関心を高めるとともに、海の文化や環境問題の現状を学ぶことができる場としていきます。

一方、現在の水族園については、新たな水族園と連携し活用することで、海と緑に囲まれた周辺一帯の魅力さをさらに高めてまいります。

葛西臨海水族園はこれからも、都立水族館として、海と人をつなぐ架け橋となり、持続可能な社会の実現に貢献する施設となることで、社会的使命を果たしていきます。

第1章 葛西臨海水族園のこれまで

葛西臨海水族園の歩み	5
葛西臨海水族園が直面する課題	6
新たに水族園を建設する理由	10

第2章 葛西臨海水族園のめざすもの

葛西臨海水族園の「機能の再構築」	12
6つの機能を発揮させるために	13

第3章 葛西臨海水族園のこれから ～民間事業者による計画の内容～

これまでの検討経緯（PFI事業者決定前まで）	15
事業の進め方	16
東京都とPFI事業者の役割	17
新施設概要・イメージ	18
既存施設について	24



第1章

葛西臨海水族園の

これまで

葛西臨海水族園の歩み

葛西臨海水族園は、明治15(1882)年に恩賜上野動物園内に設置された日本初の水族館「観魚室(うをのぞき)」を起源とする都立水族館です。恩賜上野動物園開園100周年を記念して計画され、「海と人間との交流の場」となることを目指し、平成元(1989)年に開園しました。

ガラスドームが特徴的な水族園は、「都民の自然に対するあこがれや自然を護ろうとする機運に応え、人々の海洋への関心を高め、楽しみながら海の自然への認識、水族についての科学的認識が培われる『海と人間の交流』の場」を理念として掲げています。

葛西臨海水族園は、建設当時に、21世紀に向けた夢のある水族園を目指し、自然教育を重視する公共施設にふさわしい基本的な目標、展示計画等を定めました。基本的な目標として当初掲げた8項目は、約30年の間に、目標達成に向けた様々な先駆的取組等を行い、実現してきました。

基本的な目標		実施例
1.	21世紀に向けた新しい展示開発の場内外水族館の先導的役割を果たす施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ アクリルガラスの現場接着を採用、成功 ・ 造波装置やバックヤード展示の導入
2.	飼育困難な海の生きものの展示の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・ クロマグロ、深海魚、海藻、イシサンゴ等の展示技術の確立（日本初）
3.	展示生物の繁殖による自給希少生物の種の保存への積極的取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 繁殖賞(*1)52回受賞（国内水族館最多） ・ アカハライモリの生息域内保全(*2)活動
4.	最新技術の活用（情報メディアや飼育条件の集中制御等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼育環境を管理する中央監視設備の導入 ・ 情報コーナーの整備
5.	野外展示と屋内展示との一体化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 園内を借景とした断面展示の整備
6.	学校教育との連携、内外研究機関との交流	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育現場や国内外水族館との連携 ・ 第4回世界水族館会議の開催
7.	技術水準を向上させるための研究機能の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・ 展示、繁殖技術に関するノウハウやデータ等の蓄積、学会等への提供
8.	利用者の需要に対応した管理運営	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開園時間延長等の利用者サービス ・ 指定管理者制度(*3)の導入（平成18年度）



特徴的なガラスドーム



大水槽で群泳するクロマグロ

※1「繁殖賞」：動物園・水族館の飼育動物の種ごとに、国内で初めて繁殖に成功した動物園・水族館に対し、日本動物園水族館協会が授与する賞
 ※2「生息域内保全」：生態系及び自然の生息地を保全し、存続可能な種の個体群を自然の生息環境において維持及び回復すること。
 ※3「指定管理者制度」：地方自治法第244条の2第3項による制度で、公の施設の管理等を、地方公共団体に代わって民間事業者をはじめNPO 団体やボランティア団体などが行う（代行する）制度

葛西臨海水族園が直面する課題

現在の水族園は開園から30年以上経過し、施設及び設備の老朽化やバリアフリー対策、飼育スペース不足など様々な課題が生じています。

施設・設備の老朽化

開園してから30年以上経過していることから、建物、配管、各種機器等、施設全般にわたり老朽化が進んでおり、適切に修繕は行っていますが、大規模な更新が必要です。水族園という施設の特性上、海水が施設内を循環しており、また、海に隣接する立地から、塩害も生じています。



天井下地の腐食 ※R5.3現在改修済



アクリルの白濁、接着部の劣化



<水族園平面図>



鉄筋の腐食、コンクリートの劣化



コンクリート（水槽）の劣化

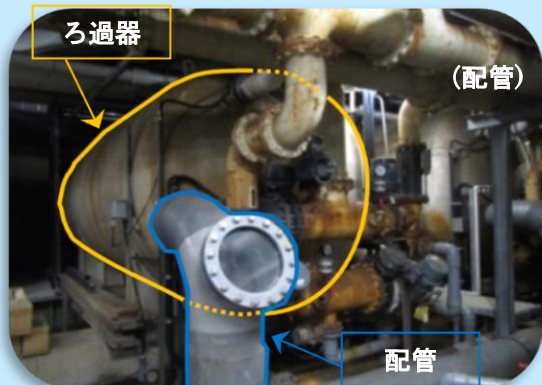
葛西臨海水族園が直面する課題

設備等の更新

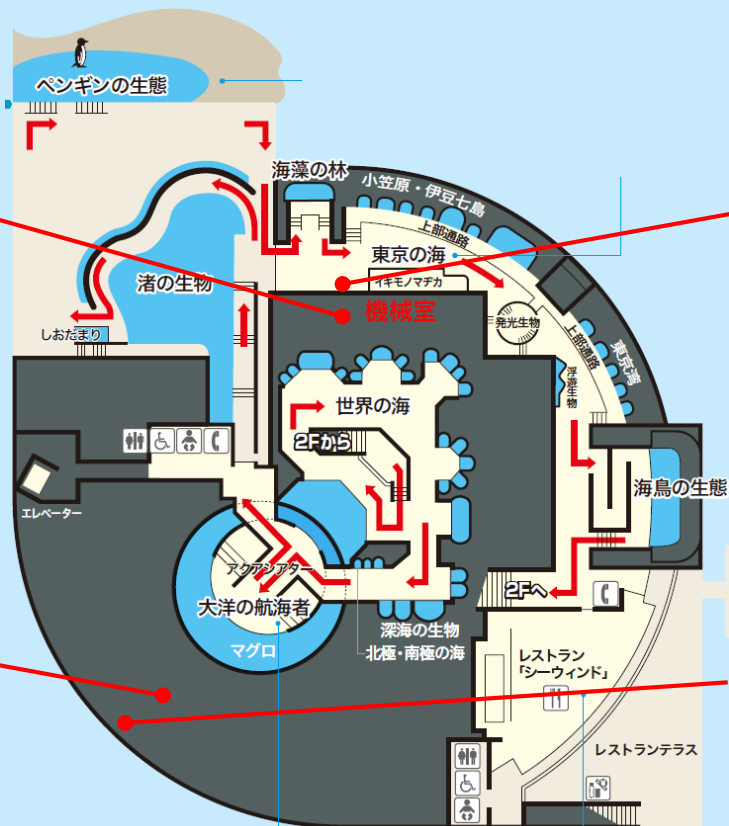
葛西臨海水族園の設備機械スペースには、電気や空調など通常の建物設備のほか、水槽やろ過タンク等の水族館特有の設備や配管が密接して配置されています。また、一部の機械室は観覧エリアに囲まれた場所に位置しているため、展示エリアを閉鎖しなければ設備の交換ができません。このように、設備の更新に必要な作業スペースの確保や搬出入が構造上非常に困難で、大規模な改修を行うには、長期間に渡る休園が避けられません。



ろ過タンクが密接して配置



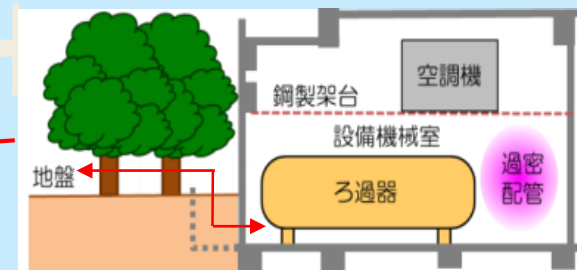
過密な配管でろ過器を交換できない



<水族園平面図>



機械室内の設備更新には観覧ルートを通る必要があるため、その都度観覧エリアの閉鎖が必要



ろ過器の交換に樹木の撤去及び地盤の掘削が必要

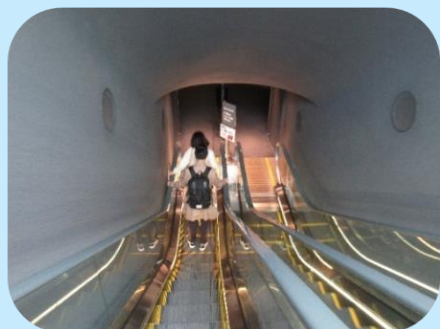
葛西臨海水族園が直面する課題

バリアフリー対策の必要性

葛西臨海水族園ではバリアフリー基準等に適合していない箇所、誰もが利用しやすいユニバーサルデザインとなっていない箇所があります。例えば、建物入口には幅の狭いエスカレーターしかなく、ベビーカーや車いすでは降りることができません。利用者専用のエレベーターがないため、ベビーカーや車いすは業務兼用のエレベーターで入館しなければならず、屋根がない広場でエレベーター待ちした後に、従業員通路を通り抜けるルートで観覧しなければなりません。

バリアフリー対策としてエレベーターを増設する場合、工事が大規模となるため、長期間の休園が見込まれます。また、工事による騒音や振動などによる生物への悪影響も考えられます。

そのほかにも、階段を使わないと観覧できない展示や、バックヤード内下の一部に後付けした授乳室など、全ての人が快適に利用できる環境が整っているとは言えません。



エスカレーターのための出入口



従業員通路を通るバリアフリールート



階段を使用しないと観覧できない展示



屋根のない場所でエレベーター待ちをする来園者



目線の合わないバリアフリールート

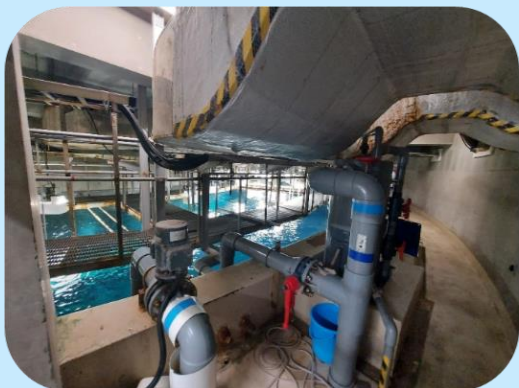


バックヤード内廊下の一部に後付けで整備した授乳室

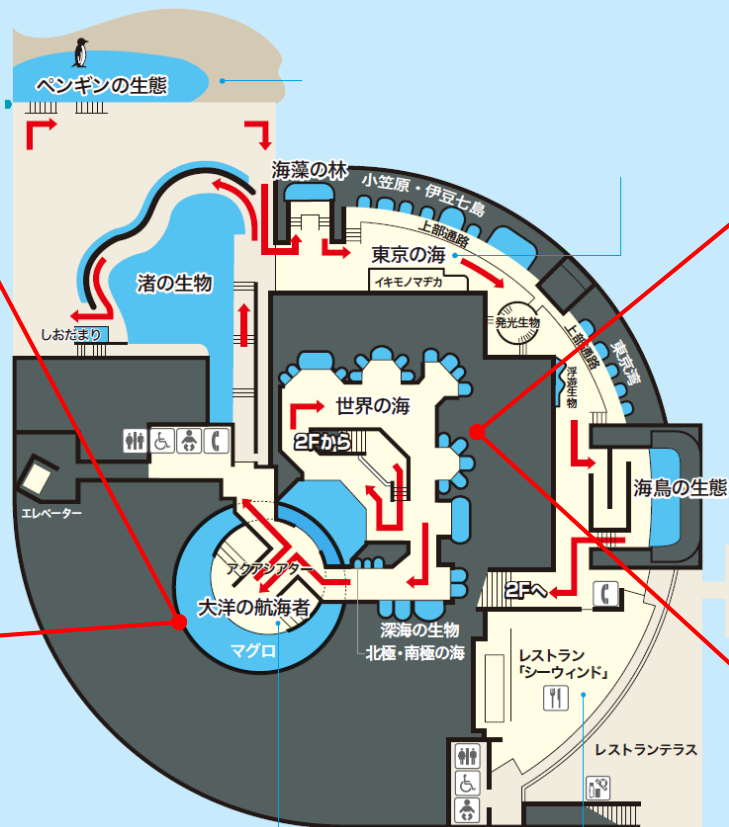
葛西臨海水族園が直面する課題

飼育スペースの不足

葛西臨海水族園は、展示を裏で支える飼育スペースについて、高さや広さが不足しており、作業効率の低下等、弊害が生じています。水族園全体における飼育スペースの割合について、現在の公立水族館の平均値をもとに試算すると、400㎡程度の飼育スペースが不足している状況です。水族園機能を十分に発揮するために、作業環境はとても重要な要素です。新たな水族園の整備に当たっては、魅力ある水族園を実現するため、必要なスペースを確保します。



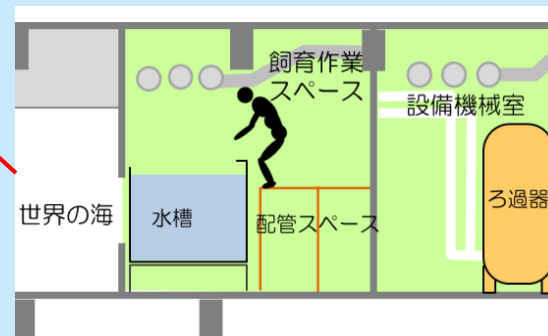
天井が低い飼育スペース



<水族園平面図>



水槽裏の飼育スペース



設備機械室等の断面イメージ

新たに水族園を建設する理由

「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」－ この新たな理念の実現に向けては、生き物と人をつなぐ展示と、展示効果を高める空間演出が必要となり、これまでの展示や空間演出を抜本的に刷新しなければなりません。また、現在の葛西臨海水族園の老朽化した配管、設備等を取り換えるには、構造上、建築物の内外壁及び水槽等の解体等が必要です。バリアフリー等のアクセシビリティの改善には、建物を全面的に改造して観覧動線を見直すことが避けられません。さらに、利用者から要望の多い無料休憩所やレクチャールーム、レストラン等の適正規模の確保、手狭な飼育作業スペースの改善等には、床面積の拡大が必要となります。

現在の建物を改修してこれらの課題に対応しようとした場合、工事期間中、生き物を飼育する受入施設の手配又は仮設施設の整備が必要ですが、受入施設の手配は非常に難しく、仮設施設の整備には多額の費用が発生します。また、長期に渡る全面休園が避けられません。

しかし、水族園地内の広場等の土地を使い、既存施設とは別の建物を建築し水族園機能を移すことができれば、生き物への影響や休園期間を最小限に抑えることができます。

こうした理由から、新たな水族園は既存施設とは別の建物を建築し、水族園機能を移すこととしました。

新たな水族園を建設することにより、上記の課題を解消し、持続可能な水族園運営に必要な施設性能や、全ての人々が快適に過ごせる環境を確保していきます。また、海と人をつなぐ展示と臨場感期待感が高まる空間演出という新たな取組を通じ、海の生き物の美しさや多様だけでなく、海の文化や環境問題の現状を学ぶことができる場としていきます。





第2章

葛西臨海水族園の

めざすもの

新たな理念『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』

新しい水族園は、この理念の下、持続可能な社会の実現に向け、長期的・持続的に取り組むとともに、海の文化や歴史を伝えて、海を感じる魅力的な空間を提供していきます。

そして、この新たな理念を達成するためには、持続可能性を重視した行動への転換等、新たな観点からの様々な取組を行う必要があります。これまでの葛西臨海水族園が担ってきた機能を6つの機能として再構築し、6つ全てを有機的に繋げた取組となるように発展させていきます。

①展示・空間演出

生き物と人をつなぐ展示の効果を高めるため、多様な形状の水槽とその展示空間とを総合的にデザインする「空間演出」が重要となります。

②収集・飼育・繁殖

水族園の「収集」は、野生生物の持続可能性を重視した活動であることが重要となるため、長期間の飼育や繁殖とともに取り組む必要があることから、関連性が非常に深い「飼育・繁殖」と一体として考えます。これらは展示を支え、生み出す、水族園に欠かせない機能です。

③調査・研究

「調査・研究」は、利用者が直接目にする機会は少ないですが、水族園を支え、活動の源を生む重要な機能で、水族園全ての基盤です。

④レクリエーション

「レクリエーション」は、回復、再創造、再生を意味する言葉であり、疲れを癒すことに留まらず、展示を通じた自発的学習のきっかけを作る水族園の楽しさを象徴する機能です。

⑤学習・体験

「学習・体験」は、展示している実物の生き物に接することで、より一層感動や好奇心を生み、多くのことを自発的に学び体験するもので、水族園の重要な機能です。

⑥環境保全への貢献

「環境保全への貢献」は、展示を通じて、来園者に海が置かれている状況の理解や必要な行動を促す等、あらゆる面から環境保全に取り組む、今後の水族園において重要な機能です。

有機的に関わり合う

6つの機能

6つの機能を発揮させるために

『生き物と人とをつなぐ展示と、展示効果を高める空間演出』への取組み

施設や設備の老朽化が進み、アクセシビリティ確保も難しい等、約30年の間に様々な課題が顕在化しました。新たな水族園像の実現には、施設に関しての抜本的対策を講じる必要があります。また、あらゆる人々が快適に楽しめる水族園としての性能、持続可能な水族園施設に欠かせない性能を確保することも不可欠です。

6つの機能を実現するために、新たな水族園に必要な施設性能の検討に当たっては、以下の4つの視点に留意します。

ア) 誰もが使いやすく魅力的な施設

- ①年齢、国籍、障がいの有無を問わず、あらゆる人々が使いやすいような高いアクセシビリティを目指します。
- ②安全・安心、来園者ニーズへの対応等、来園者目線に立った適切な施設性能が確保できるようにします。

イ) 機能を発揮させるための性能

- ①水処理設備、飼育、繁殖、検疫等の性能について適切な性能を確保します。
- ②無料休憩所やレクチャールーム等は適切な規模を確保するとともに、フレキシブルな使い方とします。

留意すべき

4つの視点

ウ) メンテナンス性能の確保

メンテナンスや改修に必要な場所や配置を確保します。

エ) 環境負荷の低減

再生可能エネルギーの導入等、環境負荷の低減に効果的な対策を講じるとともに、施設の長寿命化を図ります。



第3章

葛西臨海水族園の

これから

～民間事業者による計画の内容～

これまでの検討経緯（PFI事業者決定前まで）

フェイズ	時期	内容	関連URL
①基本構想・事業計画の検討及び公表 平成29(2017)年 ～令和2(2020)年	平成29(2017)年12月 ～平成30(2018)年7月	葛西臨海水族園のあり方検討会（全5回）	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0037.html
	平成30(2018)年11月 ～12月	葛西臨海水族園の更新に向けた基本構想（素案）公表、意見募集	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0063.html
	平成31(2019)年1月	葛西臨海水族園の更新に向けた基本構想の公表	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0063.html
	平成31(2019)年1月 ～令和2(2020)年2月	葛西臨海水族園事業計画検討会（全5回）	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0069.html
	令和元年(2019)12月 ～令和2(2020)年1月	葛西臨海水族園の更新に向けた事業計画（素案）公表、意見募集	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0096.html
	令和2(2020)年10月	葛西臨海水族園の更新に向けた事業計画の公表（PFIと指定管理者制度の併用を事業手法として決定）	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0096.html
②見通しの公表（PFI） ～民間事業者の募集 令和3(2021)年 ～令和4(2022)年	令和3(2021)年4月	実施方針の見通しの公表	
	令和3(2021)年6月	事業に関する意見募集	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0139.html
	令和3(2021)年12月	特定事業の選定（PFI事業として実施することを決定）	
	令和4(2022)年1月	民間事業者の募集（入札公告）	https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/kouen0151.html

事業実施の手法

本整備事業では、民間の資金やノウハウを活用し、公共施設等の設計、建設、建物管理等を行うPFI方式※¹を活用して進めていきます。PFI方式により、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ることができます。なお、効率的な施設の管理と質の高い運営の両立のため、維持管理運営のうち生物飼育等の業務については、PFI事業者とは別に、都が高度な専門性を持った団体を指定管理者として選定します。

※1 PFI（Private Finance Initiative）：公共事業を実施するための手法の一つ。民間の資金やノウハウを活用し、公共施設等の設計・建設・維持管理・運営を行う手法

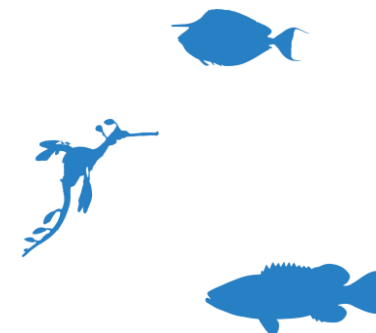
事業者の決定

総合評価一般競争入札を実施し、INOCHIグループを落札者として決定しました。その後、INOCHIグループの代表企業及び構成員7社が出資し設立した特別目的会社※²（SPC）である株式会社東京シアトリエと事業契約を締結しました。

※2 特別目的会社（SPC：Special Purpose Company）：PFI事業の実施を目的として、複数の企業が事業体を組んで設立した会社

これまでの経緯とこれからの予定（PFI事業者決定後）

○令和4（2022）年8月25日	落札者の決定
○令和4（2022）年12月15日	事業契約の締結
○令和4（2022）年12月～令和9（2027）年9月	新水族園の設計・建設
・令和4（2022）年12月～令和5（2023）年11月	新水族園の基本設計
・令和5（2023）年12月～令和6（2024）年9月	新水族園の実施設計
・令和4（2022）年12月～令和6（2024）年12月	建築基準法等の法令に基づく諸官庁との協議
・令和4（2022）年12月～令和6（2024）年6月	樹木調査、土壌調査等の各種調査
○令和9（2027）年10月～令和10（2028）年3月	新水族園の開業準備
○令和10（2028）年3月	新水族園の供用開始





東京都とPFI事業者の役割

PFI事業者によるサービスの提供に対し、都はモニタリング（サービス水準の監視）を実施することで、魅力的な施設を作っていきます。

なお、モニタリングは、様々な分野の専門家の助言を得ながら進めてまいります。

また、維持管理運営のうち生物飼育等の業務については、PFI事業者とは別に、都が高い専門性を持った団体を指定管理者として選定します。

東京都の役割

東京都は、PFI事業者（株式会社東京シアトリエ）が十分なサービスを提供するよう、設計、建設、建物管理等の実施状況について、事業期間終了までモニタリングしていきます。

モニタリング

助言

民間事業者の役割

株式会社東京シアトリエ

新たな葛西臨海水族園の設計、建設、建物管理等の業務を担うほか、レストラン・カフェの運営も行います。

有識者の役割

都のモニタリングが効率的に行われるよう、水族館・博物館、建築、設備、教育等分野における専門的な助言を行います。



※イメージのため、今後変更の可能性がります。

幅員10mのゆとりある緩やかな勾配でつなぐメインアプローチに、正門から本館まで庇を設置し、雨に濡れずに入館できるようになります。また、本館周りにも庇が設けられ、混雑時でも雨や日差しを避けて滞留することが可能となります。

建物周辺には樹木を配した広場「共生の杜」と散策路を設け、新旧水族園や公園の豊かな緑の中を自由に散策できる環境を整えます。

【施設概要】

建築面積：約12,800㎡

延床面積：約24,100㎡

最高高さ：約14m（本館）

水槽水量：約4,800t

鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）

その他建物鉄骨造

地下1階、地上2階（本館）



【新水族園本館】

建築面積：約10,800m²
延床面積：約21,000m²
最高高さ：約14m
階数：地下1階、地上2階
構造形式：鉄筋コンクリート造
一部鉄骨造

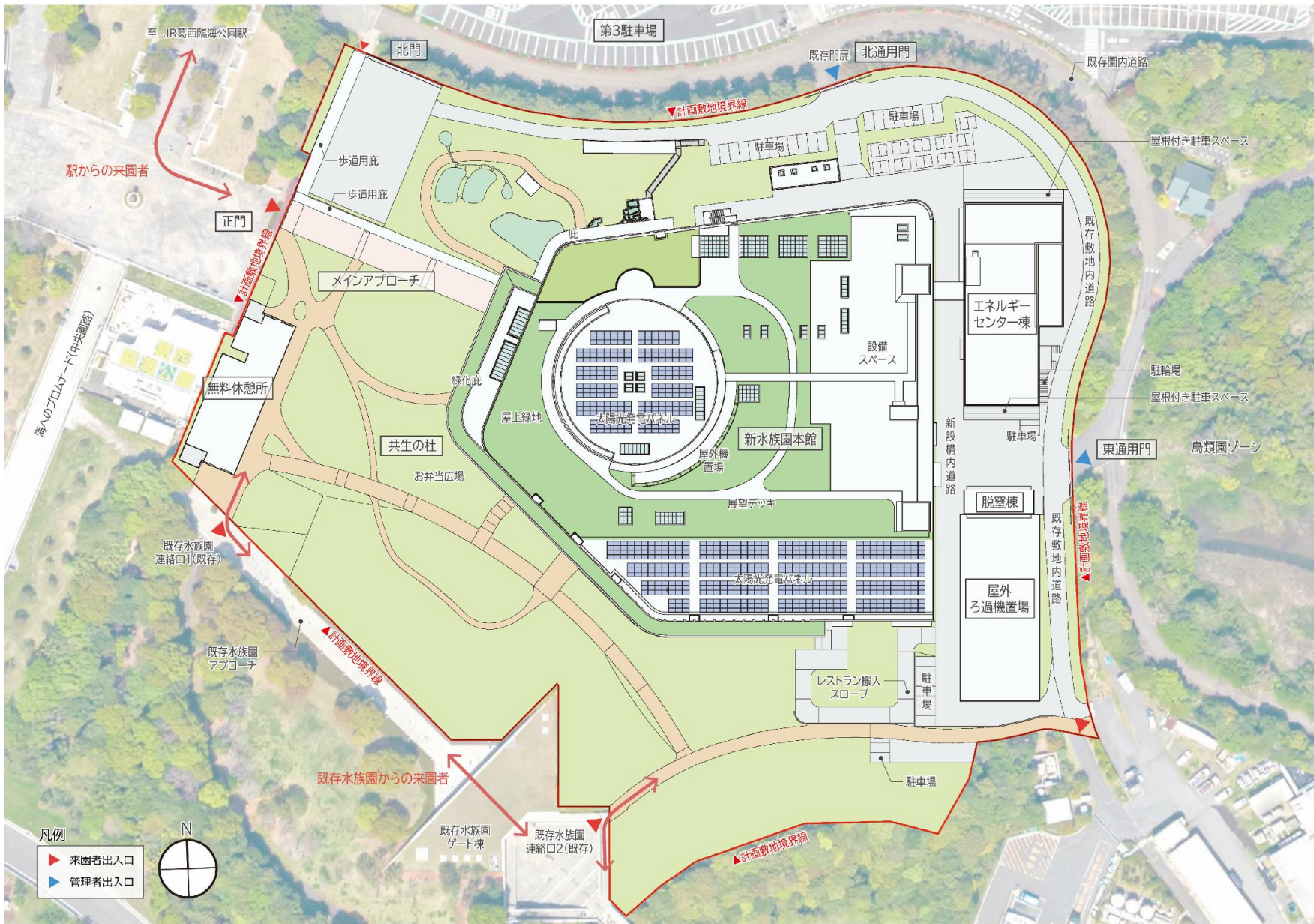
【エネルギーセンター棟】

建築面積：約1,300m²
延床面積：約2,500m²
階数：地上2階
構造形式：鉄骨造

【脱室棟】

建築面積：約110m²
延床面積：約110m²
階数：地上1階
構造形式：鉄筋コンクリート造

※今後変更の可能性があります。

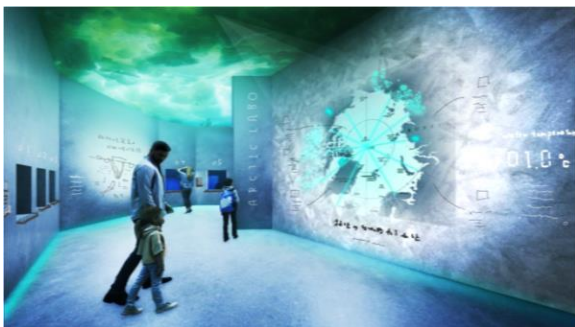


※今後変更の可能性がります。

施設イメージ【各フロア展示】



各展示エリアへの移動の起点
「リング状コア（吹き抜け）」



極地特有の環境と生物の姿を最先端の
五感演出でリアルに伝える極地展示



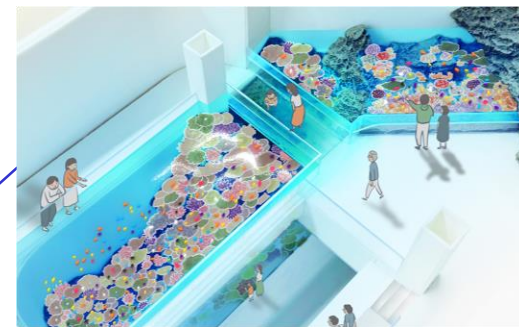
東京湾口の深海に広がる特異な環境
と神秘的な生態系を伝える深海展示



ICTで来園者をつなぎ新たな
発見を導く「アクアアゴラ」



サンゴを通じて海洋環境の
今を知る「CORAL LABO」



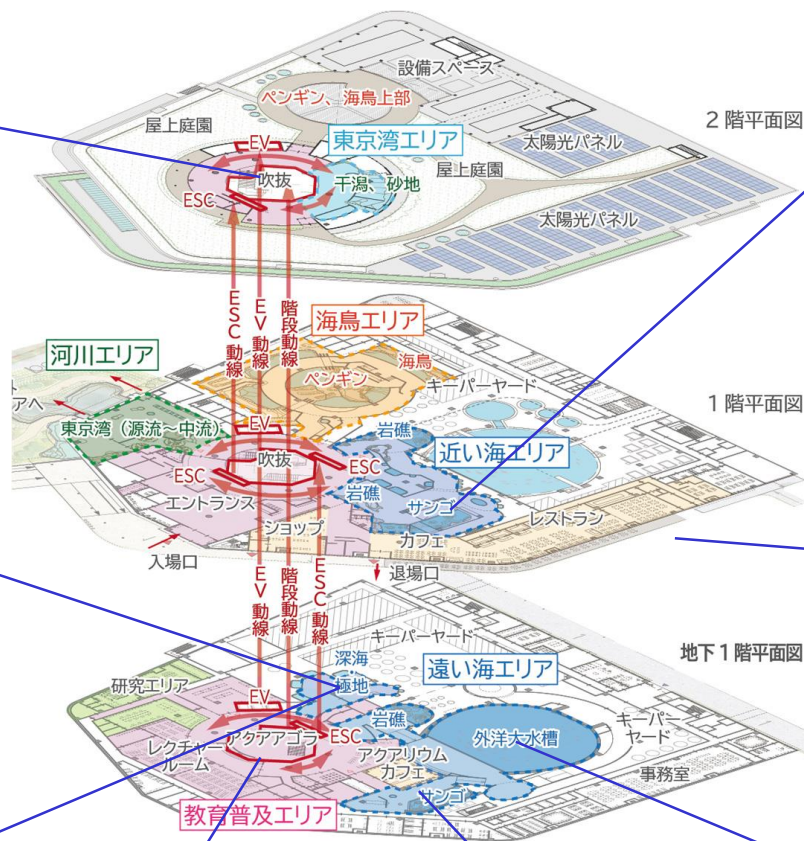
異なる環境の様々なサンゴと
それを取り巻く生態系を再現した
サンゴ大水槽



屋外の緑と一体となったレストラン、
展示を楽しむカフェ等、多様なニーズ
に応えるレストラン・カフェ



五感演出でリアルに再現された海中を
ダイバー視点で体感する外洋大水槽



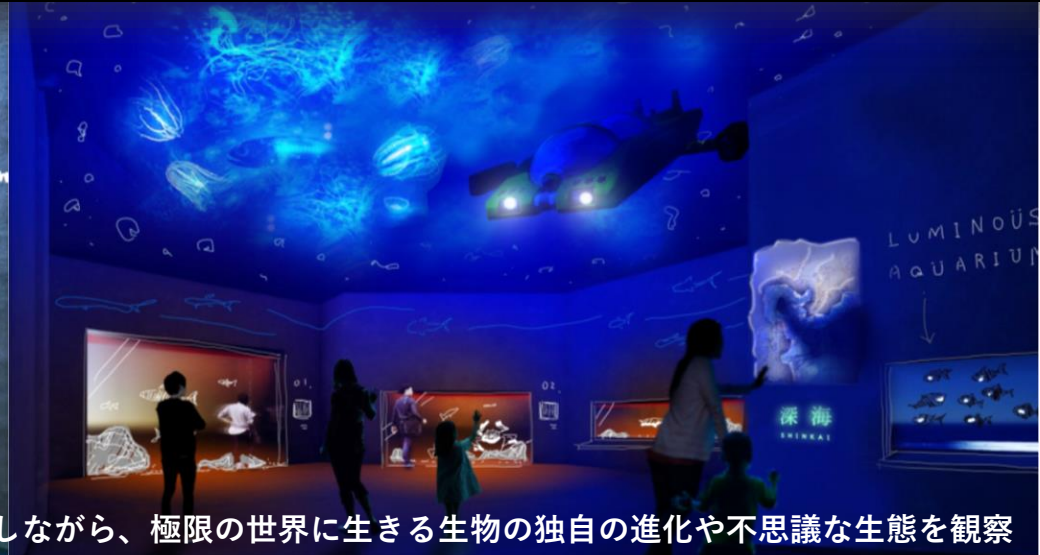
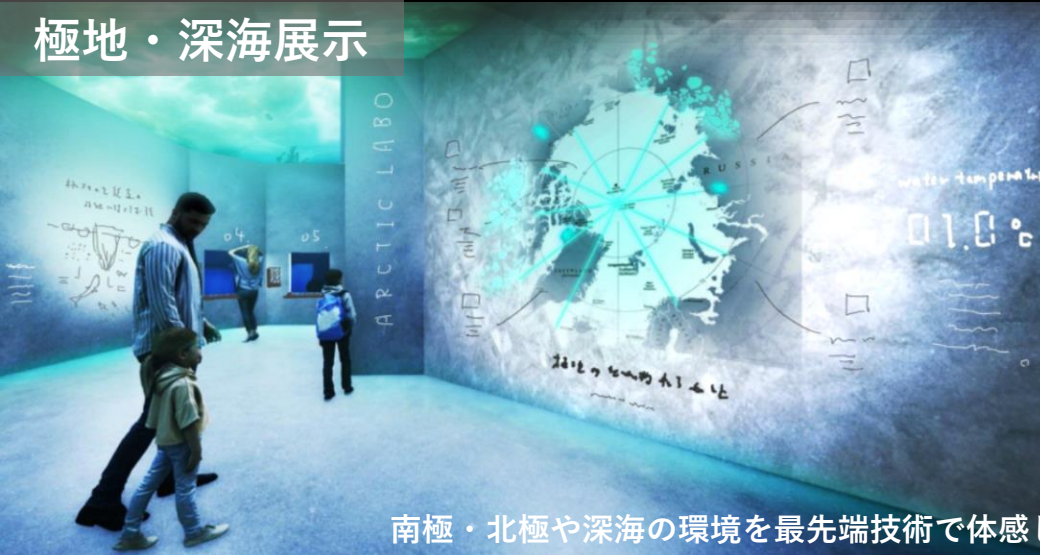
※事業者提案における展示イメージ

外洋大水槽



海中を泳ぐダイバー視点で体感する新水族園のシンボル水槽

極地・深海展示



南極・北極や深海の環境を最先端技術で体感しながら、極限の世界に生きる生物の独自の進化や不思議な生態を観察

教育普及エリア



レクチャーホール、キッズスペース、標本室等を大空間に集約し、賑わいを創出

サンゴ礁展示



世界有数の美しいライブコーラル大水槽

ペンギン展示



4種類のペンギン(オウサマ・ミナミイワトビ・フンボルト・フェアリー)が生息する自然環境を再現

現在の葛西臨海水族園の本館については、令和3(2021)年9月に「[既存施設利活用の基本的考え方](#)」を公表していますが、現在の水族園は、建物とその周辺のランドスケープ、海と一体となった美しい空間構成となっており、東京のランドマークとして都民に親しまれています。建物は高さ約20mのガラスドームが特徴であり、国際的に著名な建築家である谷口吉生氏の設計によるものです。

都民共有の財産とも言えるこの建物を、新水族園オープン後も保存していくこととします。

最終的には新水族園完成後に魚を含めた生物を移動させてから、改めて現在の建物の劣化度等の実態調査を行うこととなりますが、葛西臨海公園内に立地し 葛西海浜公園にも接するという特性を生かして、周辺一帯の魅力を向上させるという視点などから、今後建物をどのように保存し利用していくか、建築家をはじめとした有識者の方々などと意見交換や調査検討等を進めていきます。

意見交換の経過は随時公開し、美しいガラスドームとランドスケープをいかに未来に継承し、新たな価値を見出していくか、都民の皆様の共感を得ながら検討を進めてまいります。

また、ガラスドームへの愛着やリスペクトを表現するイベントなども実施します。

こうした一連の取組を「ガラスドーム・プロジェクト」と名付けて進めてまいります。

