

葛西臨海水族園のあり方検討会

報告書 案

平成30年7月

葛西臨海水族園のあり方検討会

報告書作成にあたって

本検討会は、施設や設備の老朽化が進む葛西臨海水族園が、これからも多くの方々に親しまれる都立水族館として持続的に発展していくための今後のあり方について、専門的見地から検討するために設置されました。

葛西臨海水族園は平成元年、葛西臨海公園の中に開園しました。東京湾を臨む広大な都立公園の中心的施設で、クロマグロの群泳のほか、地球上の七つの海の生き物が見られる、日本を代表する水族館の一つです。イルカ等の哺乳類はいませんが、葛西臨海水族園でしか見ることのできない、珍しい海の生き物に出会うことができます。水族館ではなく水族園と呼ぶところも一つの魅力といえます。

この葛西臨海水族園について検討するにあたり着目したことは、一つは、あらゆる人々に生き物を通して思いを伝えることができる、水族館という施設が備える可能性です。また、東京湾の際にあり、陸と海とをつなぐ葛西という立地です。さらに、グローバルの視点で考える、ということです。

本検討会は、生物・生態、博物館、教育、広報、観光、ランドスケープ等、多岐に亘る専門分野の委員で構成されました。委員それぞれの専門や経験から、検討にあたってのアプローチは違いますが、「葛西臨海水族園をこうしたい」という思いの強さが一致し、大変充実した検討ができたと考えています。

本報告書は、検討会から東京都に対し示すものですが、東京都には、都民をはじめ多くの方々に、今後のあり方について理解を得られるよう、分かりやすく伝えていくことを要望します。そして、今後のあり方の実現に向け、スピード感をもち進められることを期待します。

平成 30 年 月

葛西臨海水族園のあり方検討会座長 西 源二郎

目 次

報告書作成にあたって

I 葛西臨海水族園について	
1 都立水族館の歴史	1 ページ
2 葛西臨海水族園の立地及び整備の経緯	2 ページ
3 葛西臨海水族園の施設概要	2 ページ
4 特徴及び実績	3 ページ
II 葛西臨海水族園の現状	
1 役割・機能面	7 ページ
(1) 4つの機能	
(2) 展示計画	
2 運営面	9 ページ
(1) 誰もが楽しめるサービスを工夫	
(2) 経費節減の取組	
(3) 利用者数の現状と利用者誘致の取組	
(4) 立地を活かした魅力向上の取組	
3 施設面	11 ページ
(1) 利用者ニーズと実現に向けた課題	
(2) 環境負荷低減の取組	
(3) 老朽化及びバリアフリー等に対する課題	
III 葛西臨海水族園を取り巻く社会状況	
1 国内外の主な動向	15 ページ
(1) 持続可能性	
(2) 生物多様性保全	
(3) 世界の水族館及び動物園の動向	
(4) 国内の水族館及び動物園の動向等	

2 都の施策・動向	21 ページ
(1) 都民ファーストでつくる「新しい東京」～2020 年に向けた実行プラン	
(2) 都立動物園水族園における計画・取組	
(3) その他の計画・取組	
IV 葛西臨海水族園の今後のあり方について	25 ページ
1 新たな理念	
(1) ミッション	
(2) ビジョン	
2 今後の葛西臨海水族園に備えるべき機能	27 ページ
(1) 備えるべき機能	
(2) 機能の相互関係	
3 各機能における取組	29 ページ
4 運営について	32 ページ
(1) 利用者増加の視点	
(2) 情報提供の視点	
(3) 連携強化の視点	
(4) 経営の視点	
5 施設について	34 ページ
(1) 誰もが使いやすく魅力的な施設	
(2) 機能を発揮させるための性能	
(3) メンテナンス性能の確保及び環境負荷の軽減	
6 新たな水族園の実現に向けて	35 ページ
展示水槽のイメージ（展示基本構想）	36 ページ
おわりに	41 ページ
参考資料	
補足資料	
葛西臨海水族園のあり方検討会 委員名簿	
検討の経緯	

I 葛西臨海水族園について

1 都立水族館の歴史

- ・葛西臨海水族園は、1882(明治 15)年に上野公園内に開設された動物園内に設置された「観魚室(うをのぞき)」を起源に持つ。
- ・東京国立博物館の前身である農商務省博物館局により設置されたこの施設が、日本で初めての水族館である。
- ・動物園は、農商務省から宮内庁への移管(1886(明治 19)年)、東京市への下賜(1924(大正 13)年)を経て、現在の恩賜上野動物園になった。
- ・うをのぞきや後進の上野水族室(1929(昭和 4)年設置)は淡水魚の展示のみであったが、上野水族室での海水魚飼育の実験成果を活かし、上野動物園の開園 70 周年を記念して開館した上野海水水族館(1952(昭和 27)年)からは、海水魚の展示が行われた。
- ・開園 80 周年を迎えるに当たり計画、建設された新上野水族館(1964(昭和 39)年)を経て、上野動物園開園 100 周年記念事業の一環で建設されたのが、現在の葛西臨海水族園である。
- ・葛西臨海水族園は 1989(平成元)年 10 月 10 日の開園当日、予想をはるかに上回る、1 日 2 万人を超える来園者を迎えた。現在も国内屈指の大型水族館である。
- ・都立水族館は、施設更新の度に当時の最新技術を取り入れてきた。

1882(明治 15)年	上野公園内に博物館としての動物園開園※ 日本初の水族館、観魚室(うをのぞき)も設置〈淡水魚のみ〉 ※農商務省博物館局設置 1886(明治 19)年宮内省へ移管
1924(大正 13)年	東京市に下賜(東京市公園課所管)
1929(昭和 4)年	改修に伴い観魚室を取り壊し、上野水族室設置〈淡水魚のみ〉
1952(昭和 27)年	上野海水水族館開設 (ろ過設備等の実験成果を生かした海水水族館)
1964(昭和 39)年	新上野水族館開園 (大型水槽にアクリルガラスを本格的に使用(世界初))
1981(昭和 56)年	上野動物園開園 100 周年記念事業として水族館建設構想を策定
1987(昭和 60)年	学識経験者等からなる懇談会で理念・方針等を取りまとめ
1987(昭和 62)年	本館工事着手(3月)
1989(平成元)年	10月10日開園 初日来園者数 23,334 人※※ ※※混雑のため、初日は 15 時で入園打ち切りとなる

<都立水族館の変遷>

2 葛西臨海水族園の立地及び整備の経緯

- ・葛西臨海水族園は、1972(昭和 47)年に都市計画決定及び事業計画決定された葛西沖土地区画整理事業により、埋立と都市施設整備が行われた土地に立地している。
- ・葛西臨海水族園は、1989(平成元)年に葛西臨海公園とともに開園し、都市公園法上の公園施設(教養施設)に位置づけられている。
- ・周辺には JR 京葉線、首都高速湾岸線、葛西海浜公園、2020 年オリンピック・パラリンピック競技大会に向け



＜葛西臨海水族園の航空写真＞

- 整備が進むカヌー・スラローム会場がある。(2018(平成 30)年 7 月現在)
- ・埋立後約 30 年を経て、葛西臨海公園、葛西臨海水族園内の植栽地は緑豊かに生育し、東京湾の干潟や水域には水生生物が定着した。
- ・葛西臨海水族園に隣接する鳥類園やなぎさには多数の野鳥が飛来するなど、公園内は自然環境が充実している。

3 葛西臨海水族園の施設概要

- ・葛西臨海水族園の本館、ゲート棟及び淡水生物館は、谷口建築設計事務所(所長 谷口吉生氏)の設計による。
- ・総水量 4,600t のうち、大洋の航海者・クロマグロの大水槽は 2,184t で、建設当時は国内最大規模であった。現在でも陸上水槽としては、国内で 3 番目の大きさである。
- ・入園料は、他の都立動物園等と同様に、小学生及び都内在住学の子中学生が無料となっている。
- ・2006(平成 18)年度から公益財団法人東京動物園協会が、指定管理者として管理運営の全般を行っている。

園地面積	約 86,000 m ²
建築面積	12,417.81 m ² ※
延床面積	15,799.74 m ² ※
構造等(本館)	鉄骨鉄筋コンクリート造 地上3階建
設計	谷口建築設計研究所(所長 谷口吉生)
総水量	約 4,600t(展示、予備水槽含)
展示生物数	約 600 種、約 43,000 点
飼育生物数	約 940 種、約 85,000 点
入園料(平成 30 年度現在)	大人 700 円、中学生 250 円 65 歳以上 350 円 小学生以下及び都内在住・在学の中学生無料
運営(平成 30 年度現在)	(公財)東京動物園協会(指定管理者)

＜葛西臨海水族園の施設概要＞ ※2017(平成 29)年 9 月時点

- ・葛西臨海水族園の理念、方針等は、1986(昭和 61)年 11 月、東京都葛西臨海水族園懇談会の答申に基づくものである。
- ・当初建設時の「人々の海洋への関心を高め、楽しみながら海への自然への認識、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」という理念は、**現在も継承されている。**
- ・基本的な目標として、以下の点を挙げている。

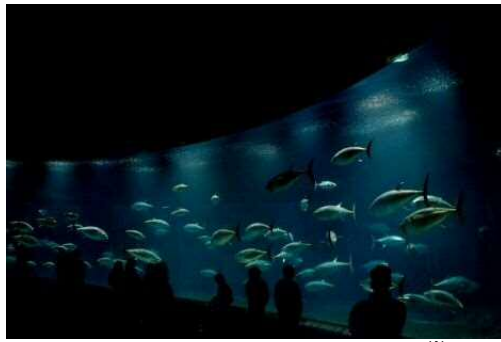
21 世紀に向けた新しい展示の開発の場 飼育困難とされた海の生物の展示 稀少生物の「種の保存」への積極的取組 飼育技術の水準を向上させる研究機能の充実 学校教育との連携、内外研究機関との交流 等

4 特徴及び実績

(1) 東京の川・海から世界の海までの多様な生物・環境の展示

- ・葛西臨海水族園の展示は、世界や国内各地からの収集ルートの開拓や、長距離・長時間の輸送手法を確立することにより実現した。
- ・収集した各地の生物を飼育、展示する高度な技術により、クロマグロの群泳展示やインサングの飼育技術等を確立した。

葛西臨海水族園の展示の例



大洋の航海者 クロマグロの展示※



南極での生物採集※



イシサンゴ



海藻の林

◇大洋の航海者

クロマグロ、アカシユモクザメ
収集・輸送・飼育環境を整え、長期的な飼育・展示に成功。(日本初)
皮膚の弱いクロマグロは、採集・輸送に細心の注意を払い、群泳展示を実現。

◇世界の海

北極・南極を含む各地の海
現地での採集や、現地水族館等との連携で入手し、国内で初めて展示を行った種が多数。
極地からの長時間、長距離輸送技術も確立。

◇世界の海

イシサンゴ
良好な水質と強い光を必要とするサンゴ類の閉鎖的屋内水槽での長期的な飼育・展示に成功。(日本初)

◇海藻の林

良好な水質及び水流、十分な光が必要な大型海藻類を閉鎖的水槽で育成する手法を確立。(日本初)
モントレー湾水族館との友好提携。

※東京動物園協会のホームページより写真転載

(2) 繁殖・希少種保全の取組

- ・葛西臨海水族園では、日本動物園水族館協会(以下「JAZA」という。)の繁殖賞(*1)を52回受賞しており、水族館の最多受賞である。(2017(平成29)年度現在)
- ・魚類の繁殖技術等の向上に向けた研究のみならず、鳥類、特にフンボルトペンギン、ウミガラス、エトピリカ(海鳥類)等の繁殖にも力を入れ、国内外の動物園や野生動物保護に関する専門機関等へ情報提供等を行っている。
- ・東京の川や海に生息する絶滅の恐れがある水生生物(アカハライモリ、トビハゼ、ユウゼン等)について、保全に関する教育普及活動の他、生息地の保全やモニタリング調査等の活動を実施している。

(3) 多様な教育プログラムの提供

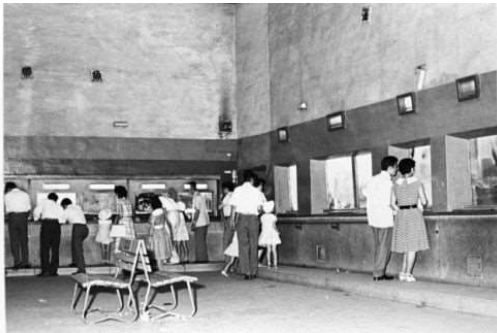
- ・教育施設等と連携した学習、研究活動として、幼稚園・保育園、小学生学年別、中学生や大人向けの団体ガイドや、教員向けのセミナー等、様々な対象に向けた多彩な学習プログラムの提供している。
- ・大学生の博物館実習、中学生の職場体験等の受入や、大学等との共同研究にも取り組んでいる。
- ・また、日々の生物の状態をみながら解説できる動物解説の専門スタッフを開園当初より配置し、スポットガイドやテーマ別ガイドツアーを実施している。
- ・2015(平成27)年4月からは移動水族館を開始した。葛西臨海水族園への来園が難しい福祉施設、高齢者施設等を中心に訪問し、誰にでも海を届ける取組を実施している。(平成28年度実績:70回、18,015名参加、平成29年度実績:64回、17,852名参加)

(4) 展示技術・手法の開拓

- ・葛西臨海水族園では、アクリルガラス製の継ぎ目のない大型水槽を作るため、巨大パネルの現場接着工法を日本で初めて採用した。この工法の成功が、その後の大型水族館誕生の原動力につながった。
- ・限られた海水で長く飼育する取組も行っている。海水を繰り返し使用するため、海水の透明度を維持するオゾンの使用や、有害物質であるアンモニア化合物を除くための装置(脱窒装置)の開発に取り組んでいる。
- ・渚の生物や海藻の林では、造波装置を活用し、生物の動きや自然環境のリアルさを追求したり、屋外空間と一体となった断面展示や、バックヤードを見せる東京の海ゾーンの展示等は、国内水族館に先駆けて導入した展示手法である。

*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・水族館に対し授与される

トピック 都立水族館の飼育展示手法・展示内容の変遷



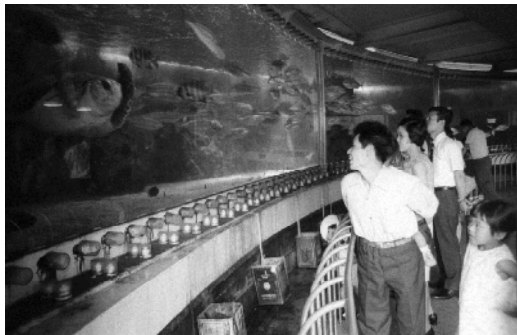
1952 (昭和 27)年旧産業会館を利用した水族館※

- ・ 汽車窓水槽の展示



1960 (昭和 35)年に改修された上野水族館のガラス製水槽※

- ・ 太い支柱が展示面を分断
- ・ 水槽壁面には絵画が施されている



1964 (昭和 39)年、新上野水族館が誕生※

- ・ 改修するも、支柱が残る水槽
- ・ 太いボルトも露出



1975 (昭和 50)年の新上野水族館の亚克力ガラス水槽※

- ・ 1枚の亚克力ガラスの水槽を実現 (工場接着)
- ・ 高さ2m、幅18m、厚さ7cm



亚克力ガラスの現地搬入状況※

- ・ 葛西臨海水族園の建築に伴い、巨大亚克力ガラスパネルの現場接着工法を採用
- ・ 継ぎ目のない大型水槽を実現



1989 (平成元)年、葛西臨海水族園開園

- ・ ドーナツ型の大水槽 (現場接着)
- ・ 最大深度7m、内径約20m、外径約28m、全周80~90m、厚さ26cm

※葛西臨海水族園 20 周年記念誌より画像転載

II 葛西臨海水族園の現状

1 役割・機能面

- ・動物園水族館は「種の保存」「調査・研究」「教育」「レクリエーション」の4つの機能を有しているとされる。

種の保存

- ・地球上の野生動物を守り、次の世代に伝える
- ・絶滅しそうな生き物たちの現代の箱舟の役割

調査・研究

- ・野生の生き物をつかまえず、繁殖させる
- ・飼育している生き物を増やすため、生態を知る

教育

- ・本や映像からでは得られない体験ができる
- ・動物の生態を理解する、環境教育の場

レクリエーション

- ・楽しい時間の提供
- ・命の大切さ、生きることの美しさを感じ取れる場

- ・葛西臨海水族園では、これら機能を相互に関連づけ組み合わせながら、より良い機能を発揮させ、バランスよく取り組むことで、「生態」から「食育」までを楽しく学べる水族園を目指している。
この4つの機能と展示計画について整理する。

(1) 4つの機能

①種の保存(環境保全)

- ・葛西臨海水族園においては、国内外の希少種等の保全・繁殖に取り組んでいる。
国外種：フンボルトペンギン、コガタペンギン(フェアリーペンギン) 等
国内種：アカハライモリ、トビハゼ、都内産両生類、ミナミメダカ、ゼニタナゴ、ユウゼン 等
- ・特に、フンボルトペンギン、コガタペンギンは、JAZA 加盟の各館で取り組む繁殖調整を担当し、遺伝的に適当なペアリングとなるよう調整を行っている。
- ・アカハライモリは、恩賜上野動物園、多摩動物公園、井の頭自然文化園とともに4園合同で生息地を保全している。(生息域内保全(*2))

*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

- ・希少種をはじめとする野生生物の繁殖等を進め、生物多様性保全にさらに貢献していく必要がある。

②調査・研究

- ・葛西臨海水族園では、多岐に亘る分野の調査・研究の成果を展示等に活用している。
- ・餌や生息・繁殖環境等の調査・研究や、死亡個体の検査、解剖等を通じたノウハウ・データ等を蓄積し、水生生物の飼育に関する調査・研究を実施している。
- ・葛西臨海水族園の目の前にある人工干潟、東なぎさにおいて、2003(平成15)年からトビハゼの生息状況調査を開始する等、東京の自然環境に関する継続的なモニタリングに取り組んでいる。
- ・脱窒等、水質維持の技術を企業と共同研究し、飼育環境技術の向上も実施。
- ・JAZAの技術者研究会等での発表、展示・繁殖の技術を他館や研究機関等へ提供する等、学会等を含む関係者に広く共有している。
- ・飼育・展示の生物を研究対象とする学生を受け入れる等、実地研修に協力している。
- ・調査・研究に裏付けられた高度な技術を、飼育・展示、繁殖、教育普及等に反映するほか、様々な分野に役立てていく必要がある。

③教育

- ・葛西臨海水族園では、子どもたちの発達段階や学年、大人向け等、聞き手にあわせ、ねらいや内容の異なるプログラムを用意する等、園ならではの環境教育に取り組んでおり、教育現場でも活用されている。
- ・生き物を観察する視点を紹介する魚タッチングシートを作成しているほか、親子で体験できるフィールドプログラム、双方向のコミュニケーションが可能なスポットガイド、校外学習に利用できるサマースクール等を実施してきた。
- ・葛西臨海水族園のスポットガイド等の多様な取組は、多くのボランティア(東京シーライフボランティアーズ)に支えられ、実現している。
- ・園外では、移動水族館うみくる号、いそくる号により、都内各地で開催される生き物や自然に関わる教育普及イベントで、生き物の魅力発信を行っている。
- ・これまでの教育プログラムをさらに拡充・発展させる必要がある。

④レクリエーション

- ・水族館は、あらゆる人たちが、一人でゆっくり海や生き物の美しさを楽しんだり、家族や団体等で普段できない体験や交流を楽しむことができる施設である。

- ・葛西臨海水族園は都立の社会教育施設で、安価(小学生及び在住在学の中学生は無料)で健全なレクリエーションの場として、非日常的な空間を多様な人たちに提供している。
- ・社会の成熟化により、こころの豊かさやゆとりのある生活、生活の質の向上をを求める声が強まる中、これからも、葛西臨海水族園の特性を活かし、様々な利用者のニーズに応じる必要がある。

(2) 展示計画

- ・葛西臨海水族園は、東京や世界の生物を幅広く収集・展示することで、都民の知的探究心に応え、海の生命の豊かさや多様等を表現した展示計画としている。

- ①国内最大級の大型水槽で、大型回遊魚のダイナミックな群泳を、水中から眺めているかのような臨場感あふれた展示を行う。
- ②海藻類を含め、生態的テーマ展示を主体とし、施設全体として「海の生態系モデル」を創り出すことを目標とする。
- ③世界の海から東京の海まで広く興味深い種や、美しい種を収集し、多様な水生生物の展示によって、海の生命の豊かさ、多様さが理解される場とする。
- ④造波、実験展示や体験展示並びに映像など多彩な手法を使い、生物の動き、生命の神秘性等、興味の尽きぬ展示を行う。

＜東京都葛西臨海水族園懇談会報告書 水族園の展示計画(収集展示の基本方針)＞

- ・開園当初から、個々の生き物だけでなく、生息地の環境を見せる「生態系」を意識した展示としており、現在もこの考えを踏襲している。
- ・他館に目を向けると、リニューアル等の機会を捉え、生き物の行動や地域の固有種等に着目した魅力的な展示内容とし、集客につなげている例も見られる。
- ・葛西臨海水族園においても、展示内容の向上を図る必要がある。

2 運営面

(1) 誰もが楽しめるサービスを工夫

- ・葛西臨海水族園では、誰もが楽しめるサービスの提供や事業に取り組んでいる。
- ・英語表記やイラストを使用した解説板の設置や、日、英、中、韓の4か国語に対応したスマートフォンアプリによる多言語案内ソフトの導入等を進めている。

- ・障がいを持つお子さんとご家族を、閉園後の葛西臨海水族園に招待する「ドリームナイト・アット・アクアリウム」も実施している。
- ・葛西臨海水族園に足を運べない方に「うみをとどける」移動水族館事業では、車イスやストレッチャーを利用する方も水槽の中を観察しやすいようにスロープを用意する等、生き物と一緒に楽しい時間を過ごす工夫をこらしている。
- ・園内外で誰もが楽しめるように、ユニバーサルデザイン(*3)の観点から対応を促進する必要がある。

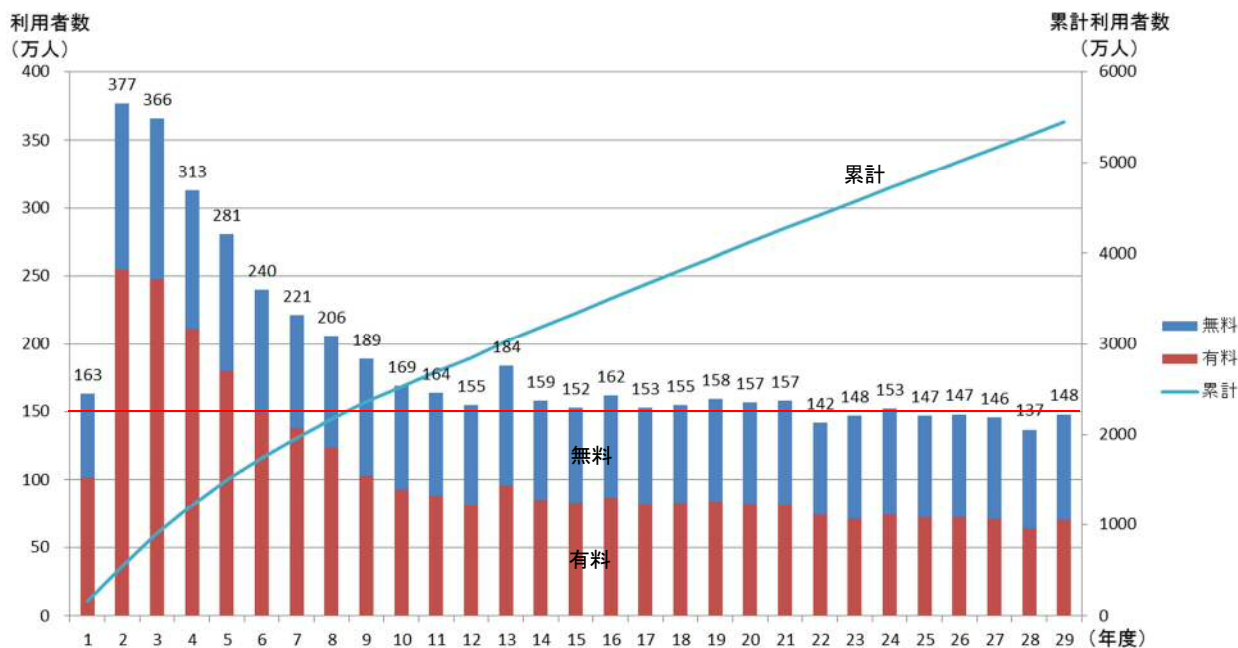
(2) 経費削減の取組

- ・水族館は多くの電力が必要な施設で、運営経費等を削減することが重要な課題であるため、葛西臨海水族園では電力消費や海水使用量を抑える取組も進めている。
- ・飼育や展示に欠かせない海水は、江戸川等が流れ込み塩分濃度が低い葛西沖の東京湾の汽水が使えないため、八丈沖の海水を運搬し使用している。
- ・年間約 1.7 億円の費用がかかる海水使用量を抑える取組として、これまでも換水率の低減や脱窒実験の実施等を行ってきた。
- ・経費削減の観点から、海水を長期的に使用し、海水使用量を抑える技術開発等を、さらに推進する必要がある。

(3) 利用者数の現状と利用者誘致の取組

- ・葛西臨海水族園の利用者は、開園翌年の年間約 377 万人をピークに減少を続け、2000(平成 12) 年頃より 150 万人前後で推移している。近年は微減の傾向で、有料層の割合が低下している。
- ・都立動物園水族園では利用者を誘致するため、冬季の「Visit ほっと ZOO」や夏季の開園時間延長等、観光資源としての魅力発掘やサービス向上の取組を実施している。
- ・また、特別な時間を提供するユニークベニューによる利活用も推進している。
- ・葛西臨海水族園の魅力を高める取組を進めるとともに、利用者誘致につながる広報戦略等を展開する必要がある。

*3 ユニバーサルデザイン：米ノースカロライナ州立大学のロナルド・メイスが提唱。文化・言語・国籍の違い、老若男女といった差異、障害・能力の如何を問わずに利用することができる施設・製品・情報の設計(デザイン)のこと



＜葛西臨海水族園の利用者数の推移＞

(4) 立地を活かした魅力向上の取組

- ・葛西臨海水族園は東京湾に面し立地しており、観覧車や鳥類園のある葛西臨海公園の中にある。
- ・オリンピック・パラリンピック競技大会のカヌー・スラローム会場も近接地に整備中である。
- ・葛西海浜公園の西なぎさは、葛西臨海水族園による干潟観察会等のフィールドとして活用される他、夏には海水浴体験もできる場として注目を集めている。さらに葛西海浜公園には、スズガモ等の渡り鳥が多く飛来しており、平成 30 年内のラムサール条約湿地(*4)登録に向けた手続きが進んでいる。
- ・また、葛西臨海水族園の利用チケットの提示で、葛西臨海公園内の観覧車が 1 割引で利用できる等、周辺施設との連携も行っている。
- ・東京湾に面するロケーションを最大限発揮できるように周辺施設との連携を強化し、葛西にある環境、葛西が備える土地のポテンシャルを活かす取組を推進する必要がある。

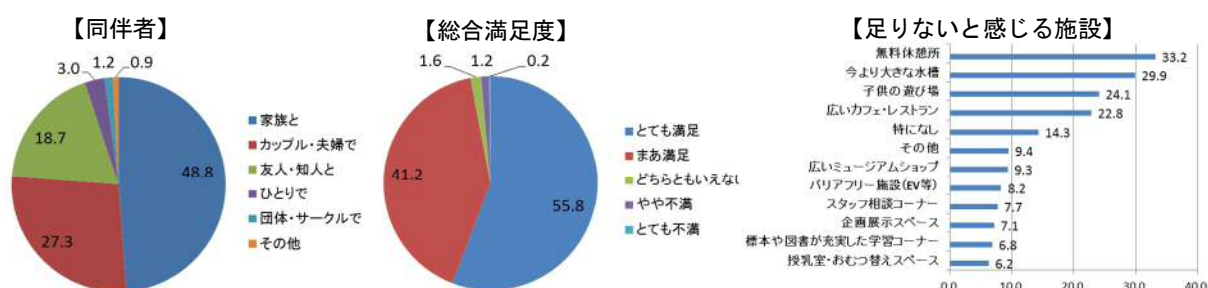
3 施設面

(1) 利用者ニーズと実現に向けた課題

- ・利用者ニーズは、2016(平成 28)年 8 月に利用者アンケートを実施し、調査した。(自記式アンケート、有効回答数 561 サンプル)

*4 ラムサール条約湿地：「ラムサール条約」に基づき、国際的な基準に従い、条約事務局により「国際的に重要な湿地に係る登録簿」に登録された湿地。「ラムサール条約」は、正式には「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」といい、国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全とそれらの賢明な利用を促進することを目的として 1971 年に採択された

- ・アンケートでは、約半数が家族での利用で、満足度が約97%と高い結果であった。葛西臨海水族園に足りないと感じる施設としては、無料休憩所、今より大きな水槽、子供の遊び場、広いカフェ・レストランが上位を占めた。
- ・また、学校団体利用者に対しても、2016(平成28)年10月にアンケートを実施した。(自記式アンケート、有効回答数74サンプル)
- ・学校団体利用者からは、全員でお弁当を食べたり休憩できる無料休憩所(屋根のある休憩所)、学習を行うための広いレクチャールームの設置を求める声が多かった。
- ・これらのニーズに対応するには、施設配置の見直し等を含めた、抜本的な施設更新が必須である。



<利用者アンケート結果概要(2016(平成28)年度)>

(2) 環境負荷低減の取組

- ・葛西臨海水族園は、CO₂等の温室効果ガスの排出削減が義務付けられた施設である。
- ・床面積が大きい上、水の圧送、ろ過、水温管理や空調管理等で電力消費も大きいなか、2010(平成22)年から2014(平成26)年までの第1期計画においては、削減目標を達成した。
- ・2015(平成27)年から2019(平成31)年までの第2期計画についても、計画に基づき対策を実施している。
- ・地球温暖化防止に向けた対策を着実に実施するため、再生可能エネルギーの導入等を進める必要がある。

単位：t（CO2換算）

	第1期計画 H22～26年	第2期計画 H27～H31年
基準排出量	23,025	28,730
削減義務量	1,840 基準排出量の8%	4,880 基準排出量の17%
排出上限量	21,185	23,850
対策方法の例	(実績) ろ過ポンプの効率化 冷温水機の更新 窓等の断熱性管理 他	(予定) 照明器具の更新 空調機の更新 他
排出実績	20,213	調査継続中
削減実績	2,812	調査継続中

＜葛西臨海水族園のCO₂排出削減実施状況＞

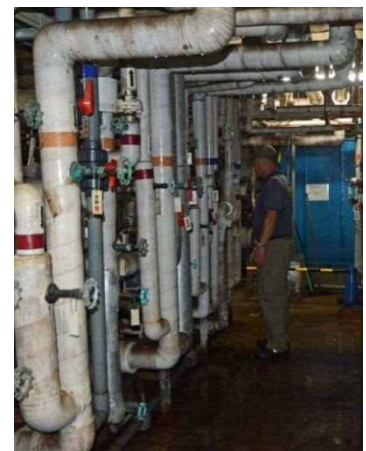
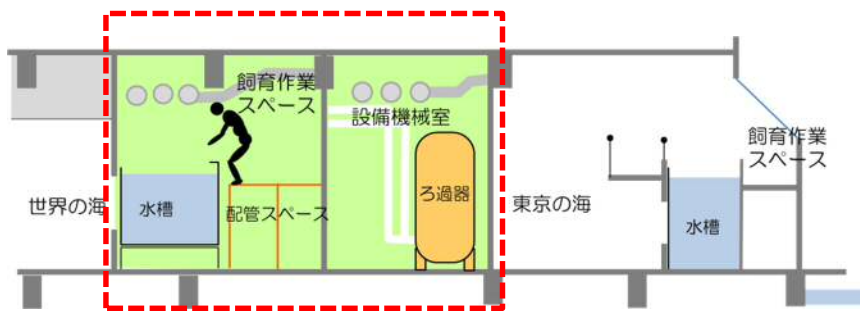
（3）老朽化及びバリアフリー（*5）等に対する課題

- ・開園から30年近くが経過し施設の老朽化が進んでいる。
- ・しかし、10基ある大型ろ過タンクを更新するには、展示生物を別の水槽に移した上で建物の外壁面等を解体、交換する必要がある。水槽と諸設備をつなぐ配管は過密に配置され、中には建物躯体や水槽と一体化しているために、水槽を取り壊さなければ交換できない配管もある。
- ・さらに、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もある。例として、エレベーターは利用者専用がなく、業務兼用の1基のみである。ベビーカーや車いすでエレベーターを利用する方は、一般観覧動線と異なるルートで観覧しなければならない。展示の一部には、階段を利用しないと観覧できない展示がある。これらの解消は、大きな課題である。
- ・設備等の抜本的更新やバリアフリー等、施設が抱える様々な課題に、早急な対策を講じる必要がある。

*5 バリアフリー：障がい者を含む高齢者等の社会的弱者が、社会生活に参加する上で生活の支障となる物理的な障害や、精神的な障壁を取り除くための施策、若しくは具体的に障害を取り除いた事物及び状態を指す用語。建築や交通等で障がい者や高齢者が利用しやすいように配慮すること



＜交換可能な配管部材のみ更新した例＞



＜観覧通路に挟まれ、交換が困難な配管・設備＞



＜階段を利用する「東京の海」の水槽上部の観覧通路＞



＜館内唯一のエレベーター＞

Ⅲ 葛西臨海水族園を取り巻く社会状況

1 国内外の主な動向 【年表は、補足資料1を参照】

(1) 持続可能性

①持続可能な開発目標 (SDGs) 【補足資料2参照】

- ・2015(平成27)年9月の国連サミットで採択された2016~2030年までの国際目標で、ミレニアム開発目標 (MDGs) の後継にあたる。
- ・国際社会全体の開発目標として、17ゴール(目標)・169ターゲットを設定している。
- ・「誰一人取り残さない」社会の実現を目指し、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に統合的に取り組むことを掲げる。

(17ゴールの一部を抜粋)

目標4 教育

すべての人々に包括的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する

目標12 持続可能な生産と消費

持続可能な消費形態を確保する

目標13 気候変動

気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

目標14 海洋資源

持続可能な開発のために海洋・海洋資源を確保し、持続可能な形で利用する。

目標15 陸上資源

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の促進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

- ・国内では、SDGs実施指針を2016(平成28)年に策定し、2017(平成29)年12月にはSDGsアクションプラン2018を公表した。【補足資料3参照】
8つの優先課題と具体的施策のうち、水族館に関連する優先課題を示す。

(優先課題の一部を抜粋)

優先課題⑤

省エネ・再エネ、気候変動対策、循環型社会

優先課題⑥

生物多様性、森林、海洋等の環境の保全

②持続可能性に配慮した調達

- ・東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会では、持続可能性に配慮した調達コード基本原則を作成している。
- ・どのように供給されているのか、どこから採り何を使って作られているのか、サプライチェーンへの働きかけ、資源の有効活用の4つの原則に基づき、調達を行うこととしている。
- ・調達に関しては、法令遵守、児童労働禁止等の労働、省エネ・3R等の環境、公正な取引慣行等の経済、差別・ハラスメント等の人権などの事項を求めている。

③持続可能な開発のための教育（ESD(*6)）

- ・持続可能な社会づくりの担い手を育む教育で、環境、貧困、人権、平和、開発と対象は幅広い。
- ・国内では、環境教育等促進法を踏まえ、幅広い実践的人材づくりの取組等を進めている。

(2) 生物多様性保全

①生物多様性戦略計画 2011 - 2020 及び愛知目標【補足資料 4 参照】

- ・2010(平成 22)年 10 月、COP10 で採択された計画で、2050 年までの長期目標、2020 年までの短期目標、20 の個別目標（愛知目標）がある。
- ・長期目標に、「自然と共生する」世界、「すべての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界を掲げる。
- ・短期目標には、生物多様性の課題・価値が広く認知され、行動につながる「生物多様性の主流化」等を示す。
- ・数値を含む具体的な目標を愛知目標として設定している。

*6 ESD : ESD は、Education for Sustainable Development の略。現代社会の課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組む (think globally, act locally) ことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そしてそれによって持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のこと

- ・日本では、生物多様性国家戦略 2010 を 2010(平成 22)年に策定、2012(平成 24)年に改定している。

(愛知目標の一部を抜粋)

- 目標 6 水産資源が持続的に漁獲される
- 目標 10 サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する
- 目標 14 自然の恵みが提供され、回復・保全される
- 目標 16 ABS に関する名古屋議定書が施行、運用される

ABS(*7)に関する名古屋議定書【補足資料 5 参照】

- ・日本では、2017(平成 29)年 8 月 20 日から名古屋議定書の締約国となり、国内措置である ABS 指針を施行した。
- ・魚類等の採集により遺伝資源を取得する場合、ABS ルールが適用されるため、葛西臨海水族園でも適切な運用に努めている。

②海洋基本計画及び海洋生物多様性保全戦略の策定

- ・海洋基本計画は、海洋基本法を踏まえ 2000(平成 20)年 3 月に策定され、2014(平成 25) 年には新たな海洋基本計画が策定された。
- ・海洋基本法は、基本的施策に、海洋の開発及び利用の促進、海洋環境の保全等、国際的な連携の確保、海洋に関する国民の理解の増進等を掲げる。
- ・海洋基本計画では、海洋教育の充実及び海洋に関する理解の増進として、関係機関、大学、民間企業等が行うアウトリーチ活動や各機関等の連携を推進するほか、海洋産業、海洋教育の担い手や地域特性を活かした人材育成を推進するとしている。
- ・海洋生物多様性保全戦略は、2011(平成 22)年 3 月に策定された。
- ・本戦略は、海洋基本計画や生物多様性戦略計画 2011 - 2020 を踏まえ、生物多様性国家戦略 2010 に沿いながら、海洋の生物多様性の保全を総合的に推進するための基本的な方針として、環境省が策定した。海洋の生態系サービス(*8) (海の恵み) を持続可能なかたちで利用すること等を目的とする。

*7 ABS: 遺伝資源の取得の機会 (Access) 及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分 (Benefit-Sharing) の略
*7 ABS: 遺伝資源の取得の機会 (Access) 及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分 (Benefit-Sharing) の略

*8 生態系サービス: Ecosystem Services。多様な生物が関わりあう生態系から人類が得ることのできる恵みのこと。魚介類等の食料を始めとする①供給サービス、気候の安定や水質浄化等の②調整サービス、海水浴等のレクリエーションや精神的な恩恵等の③文化的サービス、栄養塩の循環や光合成等の④基盤サービスが挙げられる

- ・海洋の生物多様性の保全及び持続可能な利用について、基本的な視点と、施策を展開すべき方向性を示している。

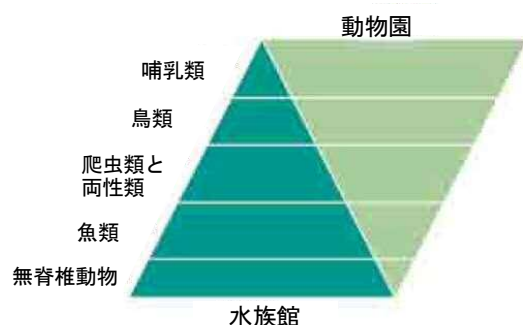
(3) 世界的水族館及び動物園の動向

①世界動物園水族館保全戦略～野生生物のための未来構築【補足資料6参照】

- ・2005(平成17)年、世界動物園水族館協会(以下「WAZA」という。)が発表した戦略である。
- ・水族館及び動物園だけが、絶滅危惧種の調査研究、環境教育、保護繁殖、生息地の保全など、統合的な保全活動に取り組むことができるとしている。
- ・また水族館及び動物園は、天然資源を枯渇させず生物多様性を保全する持続可能性のモデルとなること、法律で定められた以上の最高の基準で野生生物を飼育管理、繁殖させることができること等に言及している。
- ・さらに、人間の行動や価値観に影響を与えるなど、水族館及び動物園の教育は重要な保全活動の一つであると位置付けている。

②ターニング・ザ・タイド 保全と持続性のための世界水族館戦略【補足資料7参照】

- ・2009(平成21)年、WAZAが発表した水族館の戦略である。
- ・水族館と動物園にある相違点等を勘案しつつ、保全と持続性に関わるプログラムに水族館が積極的に関わっていく必要性等に言及している。
- ・水族館の役割として、保全についての普及啓発を進めることや、野生生物の保全に関する支援を行うこと、教育的展示を通じて、人々に環境に優しいライフスタイルを選択するように仕向けていくこと等を示している。
- ・WAZAでは、種の保存と環境教育をより重視する傾向にある。



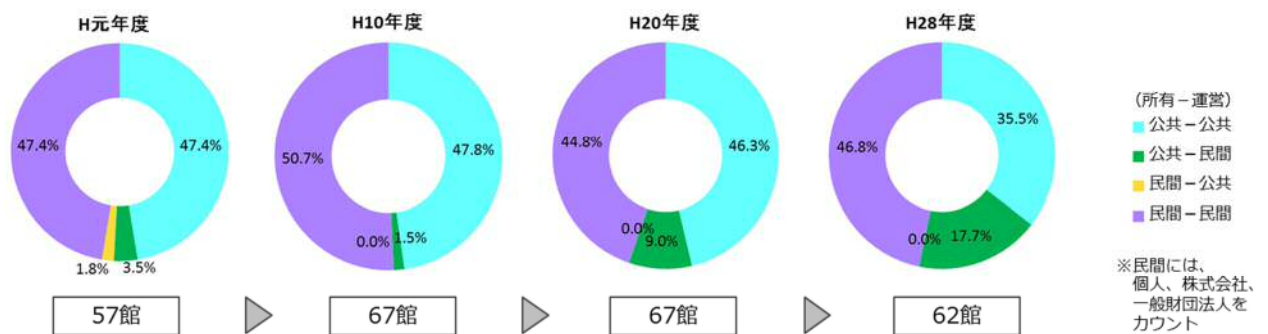
<分類学的指標による展示種の相違※>

※ターニング・ザ・タイドより転載

(4) 国内の水族館及び動物園の動向等

①日本動物園水族館協会の傾向

- ・ JAZA に登録されている水族館は 60 館である。(2017(平成 29)年 12 月現在)
- ・ JAZA 登録館数は最近減少傾向である。背景には、平成 27 年に、WAZA が追い込み漁により捕獲したイルカを購入する場合、JAZA の会員資格を停止すると発表したため、JAZA 加盟を続ける限り、イルカ購入が困難である点が挙げられる。
- ・ 2016(平成 28)年には日本鯨類研究協議会 (JAZA の枠組みを超え、鯨類の長期飼育・繁殖を推進するための任意団体) が設立された。



<日本動物園水族館協会登録の水族館数の変遷>

- ・ 水族館数の変遷のグラフにある通り、公共水族館の運営を個人や株式会社、一般財団法人等の民間企業が担う割合が約 4% から約 18% に上昇し、民間が運営する水族館が増加している。

②首都圏の主な水族館の比較【補足資料 8 参照】

- ・ 首都圏には葛西臨海水族園を含め、JAZA に登録している水族館だけで 11 館あり、延床面積は約 6,000 m² から約 48,000 m²、利用料金は大人 600 円から 3,000 円まで様々である。
- ・ 東京都内の 5 つの水族館だけでも、年間の利用者数は約 630 万人(平成 28 年度)であり、水が醸し出す幻想的な空間での生き物との出会い、体験は、多くの人を魅了している。水族館は、レクリエーション性能を備えた人気の文化施設といえる。
- ・ また国内の水族館は、インバウンド誘致等、観光に活用されている例も多い。
- ・ 葛西臨海水族園の特徴として、無料利用者の割合が多い点、飼育種数が多い点等が挙げられる。

③水族館及び動物園の法的位置付け

- ・水族館及び動物園は、複数の法律で異なる役割の位置付けがある。

(博物館法)

- ・博物館法は、国民の教育、学術及び文化の発展に寄与することを目的とした法律で、文部科学省が定める基準により、水族館及び動物園を博物館の一つとしている。博物館は、社会教育法に基づく社会教育のための施設でもある。葛西臨海水族園は、博物館相当施設に指定されている。

(都市計画法及び都市公園法)

- ・都市計画法は、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、公共の福祉の増進に寄与すること等を目的とした法律で、都市の骨格を形成する都市施設として公園を位置付けている。公園の分類に動植物公園もある。
- ・都市公園法は、都市公園の健全な発達を図ることを目的とした法律で、都市公園の対象となる公園は、都市施設の公園等である。水族館及び動物園は、都市公園の効用を全うするため都市公園内に設置できる公園施設の一つ、教養施設に分類される。葛西臨海水族園は、葛西臨海公園の教養施設である。

(種の保存法)

- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)は、希少な野生動植物の種の保存を図り、生物の多様性を確保するとともに、良好な自然環境を保全することを目的とした法律である。2017(平成29)年の法改正で、希少種保全動植物園等の認定制度を創設した。【補足資料9参照】
- ・創設の背景は、2013(平成25)年度に環境省に設置された、動植物園等の公的機能推進方策のあり方検討会により、生物多様性の保全や環境教育等の機能を担う動物園水族館の活動を推進する等、動物園水族館の社会的認知度を高めるような支援策を検討することが適当との提言がなされたことによる。2017(平成29)年1月の中央環境審議会答申「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存につき講ずべき措置について」の中で、希少な野生動植物の種の保存にあたり、動植物園等との積極的な連携、取組の支援等を講じるべきことが示された。

(講ずべき措置)

- ・ 商業目的での業者による大量捕獲等のみを抑制する制度を検討する必要
- ・ 生息域外保全等を行う動植物園等との積極的な連携、取組の支援
- ・ 国際希少野生動植物種の登録期限の設定、個体識別措置の導入 など

- ・水族館及び動物園は、社会教育施設及び教養施設としての公園施設のほか、希少種の保全に取り組む施設へと役割を広げている。

④動物愛護管理法【補足資料 10 参照】

- ・水族館に関連する法律として、人と動物が共生する社会に向けた、動物の愛護と管理に関する法規制(厚生労働省所管)もある。
- ・同法を根拠に、人の管理下にある動物(哺乳類、鳥類、爬虫類)を家庭動物、展示動物、実験動物、産業動物の4つに分類し、それぞれの飼養及び保管に関するガイドラインが定められている。
- ・水族館及び動物園の展示動物は、ペットショップと同じガイドラインとなっており、動物の健康及び安全の保持、生活環境の保全、危害等の防止、人と動物の共通感染症に係る知識の習得等、動物の記録管理の適正化、輸送時の取り扱いに関する基準が定められている。
- ・水族館及び動物園における展示では、動物本来の形態、生態及び習性を観覧できるようにすることとされている。

2 都の施策・動向

(1) 都民ファーストでつくる「新しい東京」～2020年に向けた実行プラン

- ・2016(平成28)年12月に策定、2018(平成30)年1月に実現に向けた政策の強化を公表した。
- ・今後の都政の具体的な政策展開を示す新たな4か年の実施計画であり、都民ファーストの視点で、3つのシティを実現することを表明している。

(3つのシティ)

「セーフ シティ」

都民の毎日の生活を守る、災害から命や財産を守る、そして、活気とにぎわいにあふれる都市

「ダイバーシティ」

誰もがいきいきと生活できる、活躍できる都市

「スマート シティ」

成長を続け活気にあふれる、世界に開かれた、環境先進都市、国際金融・経済都市

- ・「ダイバーシティ」の「政策の柱6 誰もが優しさを感じられるまち」では、東京2020大会を契機とし、「Tokyo 2020 アクセシビリティ(*9)・ガイドライン」の考え方等をバリアフリー化の一層の推進につなげることや、全ての

*9 アクセシビリティ：障害の有無にかかわらず、幅広い年齢の人々が、社会的インフラ、施設、設備、製品、サービスにスムーズにアクセスし利用可能なこと。

人が安全、安心、快適に暮らし、訪れることができるよう、ハード面の整備に加えて、ソフト面のバリアフリー化も進めていく必要性を示した。

- ・「スマートシティ」の「政策の柱3 豊かな自然環境の創出・保全」では、都立動物園・水族館の再整備を進め、希少動物の保護繁殖や調査研究機能等と併せて、展示を通じた環境学習も強化し、生物多様性保全の拠点としての役割を担っていくことを示している。

(政策の柱3 豊かな自然環境の創出・保全)		
「生物多様性の保全」		
政策目標	目標年次	目標値
動植物園での生物多様性保全の推進	2019年度	葛西臨海水族園の更新に向けた事業計画の作成(再設定)
干潟等の保全と利活用の推進	2018年	葛西海浜公園のラムサール条約湿地登録(新規)

(2) 都立動物園水族園における計画・取組

①都立動物園水族園の基本計画

- ・これからの都立動物園水族園（本報告書では、恩賜上野動物園、多摩動物公園、葛西臨海水族園及び井の頭自然文化園を指す）が目指す姿とそれを実現していくための取組の方向を示した計画「動物園マスタープラン」を、2011(平成23)年9月に策定した。
- ・都立動物園水族園が一体となって取り組む、都立動物園水族園の目指す姿と取組の方向性及び、各園の目指す姿と取組の方向性を定めている。

(都立動物園水族園の目指す姿)
<ul style="list-style-type: none"> ・飼育繁殖技術を世界に発信し、東京、日本そして世界の野生動物の保全に貢献する ・動物や自然への感性を育み、人々と野生動物との架け橋となる ・新たな魅力で観光に寄与し、多くの人々が繰り返し訪れ、賑わいを創出する
(葛西臨海水族園の目指す姿と取組の方向)
「目指す姿」 <ul style="list-style-type: none"> ・「生態」から「食育」までを楽しく学べる水族園

「取組の方向性」

- ・ 巨大マグロの群泳、大海藻やサンゴ礁などの海の生態系をありのままに再現
- ・ 東京湾(江戸前)をはじめとする各地の食文化や歴史を通じて、海の恵みの大切さを伝える

②計画的な繁殖に向けた取組

- ・ 動物園や水族園で飼育・展示している野生動物の計画的な繁殖を図る計画として1989(平成元)年に**ズーストック計画**を策定した。

(基本的な考え方)

- ・ 必要な動物は、可能な限り、動物園などで飼育繁殖
 - ・ 種管理システムの整備、血統登録、飼育技術改善等のソフト面と、動物舎の再整備等のハード面の整備を並行して実施 など
- ・ 優先して繁殖を進める種をズーストック種として50種選定し、**都立動物園水族園と環境局所管の大島公園動物園を含めた5園で種を分担して繁殖に取り組んでいる。**
 - ・ 葛西臨海水族園では、フンボルトペンギン、オウサマペンギン、ニホンコウノトリの3種を担当している。
 - ・ **現在、種の保存及び環境教育の強化を図るとともに、野生生物保全に貢献するため「新ズーストック計画」として改定を進めている。ズーストック種は精査及び追加を行い、124種の選定を予定している。**

③野生生物保全センター

- ・ これまで都立動物園水族園で培った野生生物に関する飼育繁殖技術を活かし、より高度な調査研究や保全活動を進めるために、2006(平成18)年に多摩動物公園内に設置した。
- ・ 「生息域外保全(*10)の推進」「バイオテクノロジーの応用」「生息域内保全への貢献」を柱としており、メダカ、アズマヒキガエル、トウキョウサンショウウオの遺伝子解析等を実施している。

④都立動物園水族園における展示種比較【補足資料11参照】

- ・ 恩賜上野動物園、多摩動物公園、井の頭自然文化園と葛西臨海水族園では、都立動物園水族園が一体となって、世界の野生動物の保全への貢献や人々と

*10 生息域外保全：生息地で保護することが難しい動物を、動物園や水族館で繁殖させて絶滅から守る活動のこと

野生動物との架け橋となる取組などを行っている。

- ・ 4園共同での保全活動や調査研究を行う一方で、各園の主な展示種には違いがある。葛西臨海水族園は、国内外の海水魚、海産無脊椎動物、海藻・海草を収集・展示していることが特徴である。

(3) その他の計画・取組

①PRIME 観光都市・東京 ～東京都観光産業振興実行プラン2018～

- ・ 東京が旅行者にとって世界最高の観光都市となることを目指し、6つの戦略に基づく施策を展開している。

(6つの戦略)

戦略1 消費拡大に向けた観光経営

戦略2 集客力が高く良質な観光資源の開発

戦略3 観光プロモーションの新たな展開

戦略4 MICE(*11)誘致の新たな展開

→ 都立施設を活用したユニークベニユール(*12)の推進

戦略5 外国人旅行者の受入環境の向上

戦略6 日本各地と連携した観光振興

②地球温暖化対策

- ・ 温室効果ガスの増加がもたらす地球温暖化による気候変動の危機を回避するため、都では気候変動対策を積極的に展開している。
- ・ 平成20年には、床面積5,000㎡以上又は1年間の電気使用量が600万kWh以上を使用する大規模なCO2排出事業所に対する総量削減義務と、排出量取引制度を新たに導入した。(葛西臨海水族園の取組等は13ページを参照)

*11 MICE: 企業等の会議(Meeting)、企業等の行う報奨・研修旅行(インセンティブ旅行)(Incentive Travel)、国際機関・団体、学会等が行う国際会議(Convention)、展示会・見本市、イベント(Exhibition/Event)の頭文字のことで、多くの集客交流が見込まれるビジネスイベントなどの総称

*12 ユニークベニユール: MICE等の会議やイベント、レセプションなどを、特別感を演出しながら開催できる会場(歴史的な建造物や美術館等)のこと

Ⅳ 葛西臨海水族園の今後のあり方について

・前章までに取り上げた葛西臨海水族園の現状及び社会状況等に鑑み、検討した結果をまとめる。

- ・葛西臨海水族園は、21世紀に向けた新しい展示を開発すること、飼育困難とされた海の生き物を展示すること、世界中の生き物の多様さや面白さを伝えること等の開園当初の目標については、ほぼ達成してきたと考える。
- ・今後は、以下の点を重視しながら、これまでの実績や技術を活用し、一歩進んだ取組を行うべきである。

①葛西臨海水族園には、海と人をつなぐ架け橋として、あらゆる人々に海を知ってもらうための取組、体験、活動を進めてほしい。

海を知るには、私たちの生活が、地球の7割を占める海の恵みにより成り立っていることを考えなければならない。都市の生活では、海を身近に感じにくく、野生の生き物と接する機会も少ない。水族館は、海を身近に感じられる人気施設であり、海を知り好きになる入口となることが期待される。

②海を知ることは、持続可能な社会の実現に貢献することにもつながる。

海では、地球温暖化や人間活動等に伴い多くの課題が生じている。海面上昇による沿岸低地水没の危機、サンゴの白化、海流大蛇行による漁業への影響、プラスチックゴミ問題、外来種の拡散等、海への影響は計り知れない。海の生き物に出会える水族館で、未来のためにどのような行動ができるかを考え、実践していくことが重要である。

③生物多様性を守るための取組を進めるには、生き物一つひとつに個性があり、人を含めた全ての生き物が直接又は間接的に支え合って生きている生物多様性の価値と現状についての認識を更に深めることが大切である。

④東京では、2020年オリンピック・パラリンピック競技大会を契機に、アクセシブルな環境整備を進めている。様々な障がいや多様なニーズを有する人々を含め、あらゆる人々が相互に人格と個性を尊重しあう共生社会に相応しい施設として、ソフト・ハード両面でアクセシビリティを確保すべきである。

⑤葛西臨海水族園が立地する葛西は東京湾の中心に位置し、陸・川と海とをつなぐ絶好の場所である。また水族館という施設は、幅広い世代が健全に楽しめる

レクリエーション施設であり、観光拠点としての魅力も備えている。さらに、水族館の幻想的な空間を活かした新たな体験等も考えられる。このような立地・施設のポテンシャルを発揮することも重要である。

⑥東京湾はかつて多くの魚介類が生息し、海苔の養殖も盛んに行われるなど、江戸前の文化を育んだ豊かな海であった。高度経済成長期には死の海と呼ばれたが、その後の改善の取組等により、現在は回復の途上にある。

このような歴史、文化を伝えることは、大都市の生活を支える上で大切である。葛西臨海水族園は、東京湾に面し整備された都立水族館として、海の恵みを持続可能な形で利用できるように、「ブルーインフラ(*13)」の大切さや海と人とのつながりを国内外に広く伝えるために有効な施設である。

世界有数の大都市東京の都立水族館は、国立に代わる水族館として、世界においては日本を、日本においては国内を代表する存在となるべきである。

*13 ブルーインフラ：当報告書において「ブルーインフラ(ブルーインフラストラクチャー)」とは、海や海につながる水系が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある地域づくり等を進めることを指す。社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等)を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進める取組と定義される「グリーンインフラ(グリーンインフラストラクチャー)」と目的を同じくする、海への水のつながり、水系における取組を想定している。

1 新たな理念

- ・葛西臨海水族園の新たな理念を、ミッション、ビジョンとする。
- ・ミッションは葛西臨海水族園の社会的責任、ビジョンは葛西臨海水族園が目指すべき将来像である。

(1) ミッション【葛西臨海水族園の社会的責任】

- 海と人とのつながりを通し、海への理解を深める
- 海に接する機会を創出する
- 日本を代表する水族館として、水族館のトップランナーであり続ける

(2) ビジョン【目指すべき将来像】

- あらゆる人々に対して、海への興味や関心を高める取組を行う
- 海洋環境を持続可能な形で利用できるように、私たちのライフスタイルの転換を促す取組を行う
- 自然と人との共生に向けて行動し、東京湾や東京湾流域(*14)の自然をはじめ、多様な自然を未来に残す取組を行う
- 東京湾や海に関する文化・歴史を発信する
- 海の未来を考え、行動する人材を育てる
- 海を感じる魅力的な時間や空間を提供する

2 今後の葛西臨海水族園に備えるべき機能

- ・新たな理念をどのように達成するかを整理するにあたっては、葛西臨海水族園の現状の取組を、水族館及び動物園が有する4つの機能（7ページ参照）で整理していることに合わせ、機能としてまとめることとする。
- ・機能は、水族館及び動物園の個性に合わせて定めることが望ましく、今後のあり方を検討するこの機会を捉え、葛西臨海水族園の特色を反映した独自の機能を6つに設定するとともに、機能の相互関係を示す。

(1) 備えるべき機能

①調査・研究

- ・調査・研究は、その多くは表には見えないが、水族館を支え、活動の源を生む等、全ての基盤となる、なくてはならない重要な機能であり、樹木の「根」に例える。

*14 流域：河川が雨水を集める範囲のことを示すが、一つの湾に流れ込んでいる河川の流域を全てまとめたものも流域（または流域圏）と呼ぶ。東京湾流域とした場合、東京都の23区30市町村、神奈川県4市、埼玉県59市町村、千葉県25市町村、茨城県の1町を含む流域面積約9,076 km²を指す。（東京湾環境情報センターホームページより作成。市町村数は平成26年1月現在のもの）。

②収集・飼育・繁殖

- ・収集・飼育・繁殖は、調査・研究を基に成長し、水族館の独自性の発揮及びメッセージを表現する展示を支え生み出すものであることから、一つの機能として捉え、樹木の「幹」に例える。

③展示・空間演出

- ・水族館は展示水槽があって成り立つ施設であるため、展示を一つの機能として捉えることが適当である。更に展示には、多様な水槽形状や、水槽を展示する空間演出も重要であることから、展示・空間演出という機能とする。
- ・展示・空間演出は、水族館の独自性を発揮し、メッセージを表現する機能であることから、樹木の「葉」に例える。

④学習・体験

- ・教育の機能を学習・体験と言い換える。
- ・葛西臨海水族園では、学校教育に限らずあらゆる機会の学びにつながるプログラムや体験を実施しており、今後も重視すべき機能として、実態に即した学習・体験という機能とする。
- ・学習・体験は、利用者が目を引く形で、水族館のメッセージを発信する機能であり、樹木の「花」に例える。

⑤レクリエーション

- ・レクリエーションは、一般的には、精神的・肉体的な疲れを休養や娯楽によって癒すことを指す。葛西臨海水族園の今後のあり方におけるレクリエーション機能は、「Re(再び) -creation(創造する)」という言葉に立ち返り、「回復」や「再創造」と捉える。
- ・レクリエーションは、学習・体験と同様に、利用者が目を引く形で、水族館のメッセージを発信する機能であり、樹木の「花」に例える。

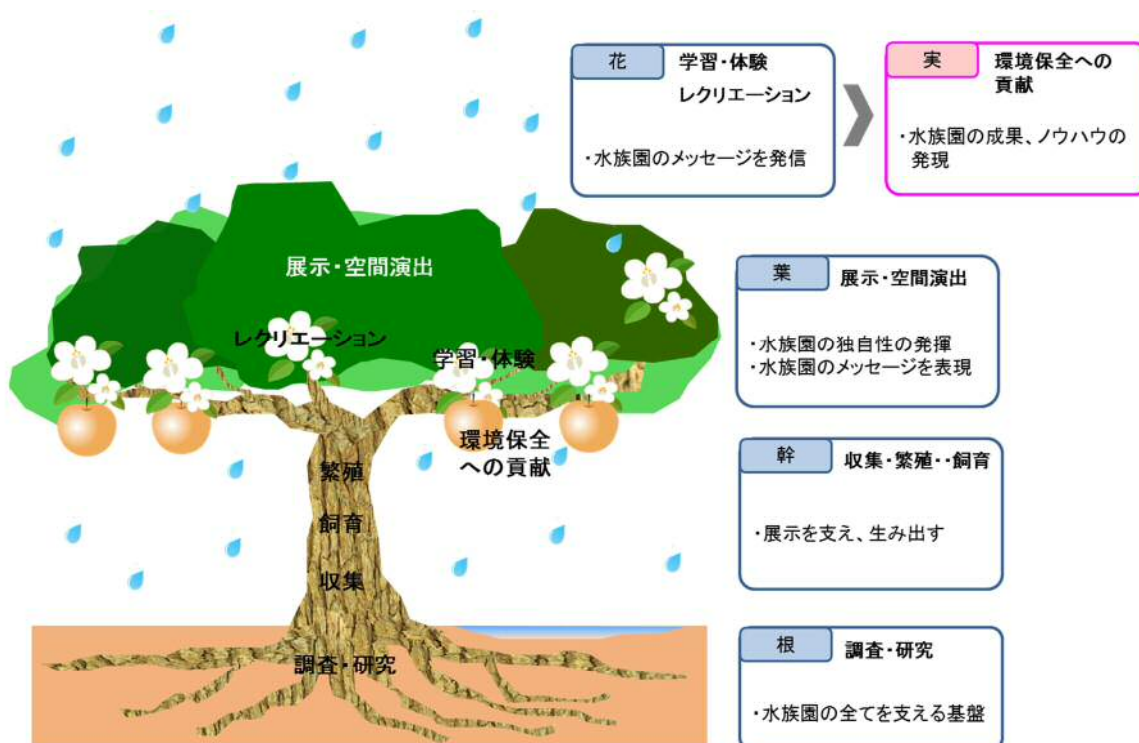
⑥環境保全への貢献

- ・種の保存の機能を環境保全への貢献と言い換える。
- ・水族館は、野生動物を守り次世代に伝える種の保存に限らず、広く環境保全に貢献する機能を備えるべきである。希少種等の保全に加え、管理運営においても地球温暖化対策や持続可能な調達等を行い、海の恵みが持続可能な形で使えるよう、持続可能な社会の実現に貢献することが期待できる。

- ・環境保全への貢献は、水族館の成果やノウハウの発現につながる機能であり、樹木の「実」に例える。水族館の「花」を見た利用者が、自らが環境保全につながるような行動に取り組むことを目指していく。

(2) 機能の相互関係

- ・機能が相互に関連しあい一つにまとまることで、葛西臨海水族園という水族館が形成できることを、樹木の根、幹、葉、花、実に例え、相互関係をイメージ図で示す。



3 各機能における取組

① 調査・研究

- ・ミッションやビジョンを踏まえ、希少種の保全や教育、生息地の保全を含む環境保全に必要な調査・研究を実施し、高度な技術力を維持・向上させるべきである。
- ・解明されていない生き物の行動、繁殖等について、飼育種の採集等の機会を捉え、継続的な調査・研究を行なうべきである。
- ・海水使用量を抑えることにもつながる、水処理技術に関する開発を推進すべきである。
- ・調査・研究成果を、飼育・繁殖や展示等に活かすべきである。
- ・友好提携館、研究機関、漁業関係者等とのネットワークを大切にすべきである。

- ・調査・研究は、葛西臨海水族園独自で行うだけでなく、様々な組織・団体等との共同でも行ない、研究の裾野を広げる取組や活動で科学の世界に貢献すべきである。

②収集・飼育・繁殖

- ・生き物の収集は、国内外の規制等に則るとともに、環境負荷に配慮した入手を徹底すべきである。
- ・環境負荷に配慮するため、可能な限り長期飼育や繁殖に取り組み、累代飼育(*15)にもつなげるべきである。
- ・動物福祉を考慮して、収容する生き物の大きさや運動能力、行動域等を踏まえて水槽を選択する他、適切な健康管理、栄養管理を行なうべきである。
- ・体制（獣医の配置等）や設備を整え、適切な検疫や病気治療、感染症予防等に取り組むべきである。
- ・生き物が生活する水中環境を常に良好な状態に保つため、きめ細やかな水質管理を行い、知識や技術の向上に努めるべきである。
- ・飼育困難生物の展示に係るノウハウ、技術を継承し、さらなる向上に努めるべきである。
- ・飼育する生き物は、水族館のミッション等を踏まえ選定し、適正な種数管理を行うべきである。
- ・命の営みへの理解を深めるため、繁殖や保全の過程を積極的に公開するべきである。

③展示・空間演出

- ・海の大きさや豊かさ、美しさを伝え、あらゆる人々の楽しみ、癒し、感動等を生む展示を行うべきである。
- ・水族館で展示する生き物は実物を原則とし、生き物の生息域の生態系、自然環境等の再現に努め、リアリティを追求した展示とすべきである。
- ・生き物に関連する人の営みや文化等伝える展示を行うべきである。
- ・ICT、映像、照明、音響等の最新技術を駆使し、生き物や生息環境の美しさや臨場感等が感じられる展示とすべきである。
- ・海が身近に感じられるように、疑似体験ができる仕掛け等を工夫すべきである。
- ・あらゆる人々が参加、体験、学習ができるように、映像や音声、標本、模型等も展示に活用すべきである。

*15 累代飼育：繁殖させ、代を重ねて飼育すること

- ・生き物を見る視点や展示が持つ多様な価値を伝えるため、適切な説明手法を選定し、教育プログラムへの活用につなげるべきである。

④学習・体験

- ・生き物の特徴や生息環境とともに、海洋環境について利用者への理解を深める教育プログラムを実施すべきである。
- ・参加や体験ができるプログラムにより、温度や感触、におい等の諸感覚を刺激する幅広い学びの機会を提供すべきである。
- ・利用者の年齢や興味等に添って日々変化する水槽内の環境や生き物の状態を伝えるなど、人と人とのコミュニケーションを重視した、フレキシブルな対応を行うべきである。
- ・様々な組織・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べきである。
- ・専門知識を有した経験豊かなスタッフが、常に新しい情報を伝えることが重要であり、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すべきである。
- ・移動水族館等、誰もが海に触れ合えるような機会を幅広く提供すべきである。
- ・水族館の仕事や役割を知る実地研修等の受け入れ環境を整えるべきである。
- ・専門家の支援や育成に取り組むべきである。

⑤レクリエーション

- ・水の中という非日常空間での癒しなど、普段体験できない機会を提供できる場とすべきである。
- ・空間づくりを工夫する等、幅広い世代が、誰でも楽しめ、思い思いの時間が過ごせる場とすべきである。
- ・生き物が備える魅力を活かし、水族館でしか味わえない新たな発見、体験、感動を生む場とすべきである。
- ・国内外からの利用者の多様なニーズに対応すべきである。
- ・楽しい時間をすごせる地域資源となるため、周辺の公園空間等と連携するなどの取組を行うべきである。

⑥環境保全への貢献

- ・展示を活用した学習・体験やレクリエーションを通じて、環境保全に関する普及啓発に取り組むべきである。

- ・希少種等の保全に関する幅広い取組を行いつつ、生息域内保全に積極的に取り組むべきである。
- ・私たちの生活が海に及ぼす影響を軽減するため、葛西臨海水族園自ら持続性を考慮した調達や活動を実践すべきである。
- ・環境保全を有効に進めるため、自然環境を保全する活動等に取り組む組織・団体等と有機的に連携すべきである。

4 運営について

(1) 利用者増加の視点

- ・利用者は子どもから大人まで幅広く捉える一方、広報はターゲットごとに戦略的に対応すべきである。
- ・国内外で親しみやすい名称、シンボルカラー、シンボルマーク等を検討すべきである。
現在：日本語表記は葛西臨海水族園、英語表記は Tokyo Sea Life Park
- ・ホームページや案内解説等の多言語化対応等を進めるほか、アクセシブルな環境整備に取り組むべきである。
- ・葛西臨海水族園固有の友の会を組織し、特別なサービスを提供する等、長く親しんでもらう利用者の確保やサービスを検討すべきである。
- ・生き物の新たな魅力を発掘したり、親しみの持てる解説ができるスタッフを育成する等、思わず行ってみたくなるサービスを工夫すべきである。
- ・昼夜問わず、水族館でしかできない体験を提供し、インバウンド誘致にもつなげるべきである。
- ・季節や企画展等に対応した飲食メニューやグッズ等の開発を進めるべきである。
- ・葛西臨海水族園に近接する自然等の資源をフィールドとして活用するなど、葛西エリアで終日楽しめる水族館の強みを生かした取組や企画を充実させるべきである。
- ・様々な側面から葛西臨海水族園の魅力を伝える工夫も重要であり、新たな視点からも利活用を図るべきである。

(2) 情報発信の視点

- ・葛西臨海水族園で展示している生き物の現地の状況、飼育動画の配信、撮影スポットの紹介等、足を運んでみたくなるような情報発信を充実させるべきである。
- ・葛西臨海水族園の企画や情報は ICT を活用して発信する等、適切な媒体を選定すべきである。

- ・観光等でも利用しやすいように、利用目的や滞在時間に合わせたモデルルート等を設定し、発信すべきである。

(3) 連携強化の視点

- ・葛西臨海水族園のミッション、ビジョンに共感する様々な組織・団体等との連携を積極的に進めるべきである。
- ・葛西臨海水族園のポテンシャルを多方面で活かすための方策を工夫すべきである。
- ・展示水槽で再現した生態系の現地の状況等をリアルタイムで受信できるネットワークを構築する等、施設の枠を超えた様々な連携を検討すべきである。
- ・葛西臨海水族園周辺の施設とともに、葛西エリアで海を感じながら一日過ごすための連携を検討すべきである。
- ・東京や地域の振興、活性化のため、観光の視点から、都内の他の施設との連携を進めるべきである。

(4) 経営の視点

- ・運営経費削減に向け、引き続き様々な取組を実施すべきである。
- ・公益性を確保しつつ、新たなサービス(有料サービス)の実施等についても検討すべきである。
- ・施設の持続可能性を考慮し、学校教育等で利用しやすい現行の料金設定を踏まえつつ、利用者サービスに応じた利用料金を設定すべきである。
- ・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があるべきである。
- ・魅力的な施設であり続けるため、飼育展示や教育普及等に係るノウハウの継承や適切な人材配置が必要である。
- ・サービスの質の向上につながるように、ボランティアがやりがいを持ち長期的に取り組める仕組みを整備すべきである。
- ・施設や事業の評価・点検にあたり、集客等の経済効果のほか、ミッション、ビジョン、プロミスの難易度や達成状況等を適正に判断すべきである。

5 施設について

(1) 誰もが使いやすく魅力的な施設

- ・あらゆる人々が使いやすい施設であるため、バリアフリーへの対応とともに、アクセシビリティを確保することが不可欠である。
- ・安全安心を認識できる防災対策や実施体制を講じるべきである。

- ・ エントランス、展示室、廊下、休憩スペース、レストラン等が利用想定等を踏まえ、適切な規模を確保し、それらが有機的につながった空間づくりをすべきである。
- ・ レストラン等のサービス施設でも海を感じられるように、配置等を工夫するべきである。
- ・ **利用者が、飼育等の裏側であるバックヤードを安全に見学できるように計画すべきである。**
- ・ **観覧ルートを工夫する等、混雑緩和につながる動線計画とすべきである。**
- ・ 団体の子どもたちが使いやすい休憩所や休憩スペース、校外学習等で1~2学年みんなで活動できる空間等を確保すべきである。
- ・ 多言語化対応は、主役である展示の魅力を損なうことがないように配慮すべきである。

(2) 機能を発揮させるための性能

- ・ 調査・研究を目的とする実験や観察がしやすい設備の導入、施設配置等を検討すべきである。
- ・ 水族館の心臓部である水処理設備並びに検疫や繁殖、治療等が可能な予備水槽を適切に備える必要がある。
- ・ 飼育作業を行うキーパースペース等の適正規模を確保すべきである。
- ・ 幅広い世代が楽しみ、学べるように、現在の展示を発展させるとともに、適切な施設規模を備えるべきである。
- ・ 利用者、管理者、生き物のそれぞれの目線で、配置やデザイン等を計画すべきである。
- ・ 一定規模が求められるレクチャールームや休憩所等は、様々なニーズに対応しやすいフレキシブルな計画とすべきである。

(3) メンテナンス性能の確保及び環境負荷の軽減

- ・ 主要設備の換装や保守点検スペース等のメンテナンス性能を確保するほか、改修しやすいパビリオン形式の配置等、施設の持続性を前提とした計画とすべきである。
- ・ 再生可能エネルギー(*16)の導入や展示における自然光の活用、エコロジカルな素材の採用等、計画・設計・施工の全ての段階で環境負荷の軽減策を講じるべきである。
- ・ 施設の長寿命化を図る観点から、中長期修繕計画を作成すべきである。

6 新たな水族園の実現に向けて

- ・新たな理念であるミッション、ビジョンの実現には、持続可能な社会に向けた私たちの認識を変えることも必要になる。そのためには、長期的な取組や活動ができる持続的な施設とし、水族館の新たなメッセージを表現する展示・空間演出の刷新を図るべきである。
- ・現在の建物はⅡ章で記載してある通り、老朽化やバリアフリーへの対応も困難となっている。将来を見据えた持続的な施設として再生するには、建替えにより新たな水族園を整備すべきである。
- ・新たな水族園の整備には、アクセシビリティが確保できるように、駐車場や最寄駅、海側等からのアプローチを検討すべきである。その際、葛西臨海公園を水族館と調和した海が感じられるデザインや開放感あるランドスケープに設え、利用者の気持ちが高まるようにリニューアル等を行うことが望ましい。
- ・なお、葛西臨海公園を象徴し、透明感ある景観を生み出している現在の建物は、特徴的な形状かつ水族館という特殊用途ではあるが、水族館以外の利活用の可能性を検討することも考えられる。
- ・実現の青写真となる基本計画等の策定にあたっては、質の高い管理運営実績や技術力を有する現在の葛西臨海水族園の運営者、関係者の意見を参考に検討すべきである。飼育環境として配慮すべきこと、必要な施設性能等、長年のノウハウがなければ分からないことが多い。現場の意見を吸い上げ、計画に反映させながら進めるべきである。

*16 再生可能エネルギー：太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱等、自然界に常に存在するエネルギーのこと。石油や石炭、天然ガス等と異なり、地球にやさしく、資源が枯渇しない特徴がある

展示水槽のイメージ(展示基本構想)

- ・海への興味関心の入口となり、新たな理念に相応しい展示水槽の一例を示す。

①展示水槽を検討する前提

- ・葛西を川(淡水)と海(海水)の結節点とし、東京湾に流れ込む河川が、東京湾から大洋へと広がってゆく水のつながりを展示基本構想に据え、展示水槽を考える。
- ・展示は、「海洋環境」「生物多様性」「生態系」「海と人とのつながり」を伝え、「学び」につながることを共通の考え方とする。
- ・さらに、展示の一部には、「東京」「歴史・文化」「創造性・癒し」の視点も取り入れる。
- ・将来に亘り親しまれ持続する施設となるには、利用者を増やす視点も重要で、「独自性」や「スター性・アイドル性」も考慮する。
- ・今回は、水族館であることから、展示水槽の例示をするが、生き物に関連する人の営みや文化等を伝える展示とその展示スペース等についても検討、確保することが必要である。

②展示水槽

- ・展示水槽は、これまでの葛西臨海水族園の実績・強みを加味した上で、適切な生態系を選定し、構成する。
- ・展示水槽の構成を 37 ページ、代表的な展示水槽を 38、39 ページに掲載する。展示水槽の構成及び代表的な展示水槽は、いずれも一つの例示である。
- ・展示水槽は、生息地の環境を伝える「生態展示」や、生き物の自然の生態を引き出すことを目的とする「行動展示」を目指すものとする。
- ・そのためには、一定の水量が不可欠となるため、運営等のコストを含め、詳細な検討を重ねた上で、具体化する必要がある。
- ・詳細な検討の際は、持続可能な社会に向けどのような行動を示すべきかを念頭に置きつつ、葛西臨海水族園の土地条件や運営経費、飼育現場の目線等の諸条件も踏まえる必要がある。

展示水槽の構成

選定する生態系		水槽の例
東京湾流域(淡水・水辺等)	東京の生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・溪流の生き物 ・田んぼで暮らす生き物 ・湿地の生き物
東京湾 【川と海の結節点】		
伊豆諸島・小笠原諸島		
伊豆諸島・小笠原諸島	海の代表的な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・亜熱帯の生き物
サンゴ礁		
岩礁		
サンゴ礁	海の代表的な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・39 ページ参照
岩礁		
砂地		
砂地	海の代表的な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・海藻とそこに生息する生き物
深海		
大洋		
深海	海の代表的な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・暗く、高圧の環境で生息する生き物
大洋		
海の多様な生態		
大洋	海の代表的な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・38 ページ参照
海の多様な生態		
海の多様な生態	海の代表的な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・海で暮らす鳥類(ペンギン、エトピリカ等) ・極地(南極、北極の生き物)等
海の多様な生態		

展示水槽の例(大洋)

「海の奥深さ・雄大さにふれる ～私たちの食とも関係が深い大洋の世界」

〈具体的な生態系〉

太平洋の大きな流れである黒潮の生態系

- ・日本人に馴染み深い回遊魚(クロマグロ)の群泳
- ・日本近海でもみられるアカシュモクザメ

〈展示、飼育の目的〉

- ・果てしない大海原の世界を体感する
- ・持続可能な形で資源利用する必要性を伝える(食文化の維持、海洋汚染の影響等)
- ・魚の泳ぎ、形等の見る視点を養い、性質を理解する

〈想定する水槽規模等〉

現在の展示水槽(大洋の航海者 2, 200t)の課題

- ・水槽形状 →複雑な形状であるため、クロマグロが回遊せず、一部に集中
- ・水槽規模 →現在の水量では産卵が不安定
- ・水量ほどの大きさが体感できない →観覧ルートを工夫する必要



新たな展示水槽の例

- ・クロマグロの性質を考慮した水槽形状(突起や角のない半球状で水深6m以上)
- ・水量は産卵の安定化が期待できる3,000t程度
- ・大洋の生態系を表現する観点から、現在展示しているアカシュモクザメも一緒に展示
- ・深い水深を活かし、様々な角度から観覧できる展示方法も検討



出典：東京ゾーネット

展示水槽の例(サンゴ礁)

「成長の経過、命の営みを共に見守る ～光と流れが育む神秘的・幻想的な世界」

〈具体的な生態系〉

琉球諸島のサンゴ礁の生態系

- ・イシサンゴ類(ソフトコーラル等との共生も検討)
- ・サンゴと共生する熱帯魚

〈展示、飼育の目的〉

- ・命の尊さ、素晴らしさを体感する
- ・サンゴと熱帯魚との共生関係を見つける
- ・自然環境の実態や危機を知る(サンゴの白化、海水面の上昇等)
- ・里海(*17)について知る
- ・サンゴの飼育技術を磨き、保全に活かす

〈想定する水槽規模等〉

現在の展示水槽(グレートバリアリーフ 6.5t) の課題

- ・水槽が小さい →大きく育たない、幻想的な世界が伝えにくい
- ・奥行きが深い →全体がみえにくい
- ・印象が薄い →色彩があまり感じられない



新たな展示水槽の例

- ・潮の流れや光、水温等の海の環境をそのまま再現し、サンゴや魚類の産卵が期待できる 300～500 t 程度
- ・イシサンゴの生育過程を多角的に観察できる展示方法を検討
- ・サンゴ礁らしい彩り豊かな海中空間を再現



出典：東京ズーネット



出典：沖縄観光情報 WEB サイトおきなわ物語

*17 里海：人手が加わることにより生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域のこと。埋立や開発によりかつて魚介類の採取等が行われた干潟や藻場が喪失したことから、近年「里海づくり」として、人工化された護岸等に、干潟や浅場を創出したり、アマモ場を造成する取組が行われている

展示水槽をつくるにあたり考慮すべきこと

- ・葛西臨海水族園は、6つの機能が相俟って、あらゆる人々に海への興味や関心を深める展示を目指す。
- ・先に示した展示水槽の構成例に、教育やレクリエーションの花を咲かせ、環境保全への貢献として実らせるには、気づきや発見、驚き、感動等を生む「学び」の仕掛けを効果的に施すことが好ましい。
- ・展示する生態系や生き物、何を見せ伝えるかの視点を踏まえて、水槽の形状や展示のための設備等を選択する必要がある。

*仕掛け、形状、設備等の例

- ・色々な角度、方向から水槽や生き物が見られる
 - ・カメラなどを設置し、岩やサンゴの間、水槽の底等、見づらい場所の生き物が見られる
 - ・魚の目線で水槽内を自由に見られるような装置を設置する
 - ・小型の水槽で、間近で生き物の特徴を見られる
 - ・比較する水槽を設置し、生き物同士の違いを見られる
 - ・生き物の成長過程が観察できる
 - ・水や生き物に触れられる
 - ・実験を見せる水槽や設備等を設置する
-
- ・こうした仕掛け、形状、設備等は、学校教育や社会教育活動、趣味等のあらゆる機会の「学び」の場として活用できる。
 - ・学校教育でいえば、生き物の生息環境、成長の過程、体のつくり、共通性と多様性等の学びとして期待できる。
 - ・展示水槽は、生き物本来の色や形、自然の行動を見せるため、過剰な演出を避けるよう考慮する必要がある。

おわりに

本報告書は、公園施設である現在の葛西臨海水族園を念頭に、今後のあり方を取りまとめたものです。

委員からは、これまでの検討会の中で、公園施設に止まらない「葛西臨海水族園がこのような水族館になってほしい」という夢が語られました。その夢はムーンショット、困難でも実現により大きなインパクトがもたらされる壮大な目標・挑戦かもしれませんが、検討会委員の意見として、最後に示しておきます。

調査・研究の機能は、葛西臨海水族園の基盤です。

葛西臨海水族園を、6つの機能に直結する基礎研究を行う研究機関として、明確に位置付けることを望みます。さらに、大学の研究者や学校の教員等が葛西臨海水族園の業務を兼務できる新たな連携体制を整え、世界中が注目する研究開発の場となることを期待します。

水族館は、あらゆる人々に、地球環境が置かれている状況をリアルに伝えることにも有効な文化施設といえます。水族館の魅力は、やはり、私たちが暮らす陸上と異なる、水の中の世界が見られることです。葛西臨海水族館でも、他に類のない、海のスケール感が伝わる展示を実現してほしいです。

例えば、人が及ぼす海洋環境の現状を伝えるため、地球温暖化による影響が大きい、海で暮らす生き物の展示も考えられます。

また、水槽の数は幾つかに絞りつつ、生態系を再現できる必要規模を確保し、水槽内では、シュノーケリング体験、サンゴの養殖や植え付け体験、川の流れに足を踏み入れた調査・採集体験等が行えるような、海や川の風景そのままを切り取った景観を目指すなど、水槽でありながら、これまでに類のない水槽を有する水族館とすることも考えられます。

さらに、海藻を見上げられる水槽も見てみたいものです。

検討会委員の夢はつきませんが、世界をリードする水族館として、新たに再生されることを切望します。

葛西臨海水族園のあり方検討会委員一同

参考資料

1 補足資料

- 補足資料 1 国内外の主な動向 年表
- 補足資料 2 持続可能な開発目標 (SDG s)
- 補足資料 3 SDG s アクションプラン 2018
- 補足資料 4 生物多様性戦略計画 2011-2020 及び愛知目標
- 補足資料 5 ABS に関する名古屋議定書
- 補足資料 6 世界動物園水族館戦略 概要
- 補足資料 7 ターニング・ザ・タイド 概要
- 補足資料 8 首都圏の主な水族館の比較
- 補足資料 9 認定希少種保全動植物園等 概要
- 補足資料 10 動物の愛護及び管理に関する法律
- 補足資料 11 都立動物園との展示種比較

2 葛西臨海水族園のあり方検討会 委員名簿

3 検討の経緯

国内外の主な動向 年表

	生物多様性関連を中心に抽出		
	世界的動向	国内動向	動物園水族館の動向
2018(H30)			●第10回世界水族館会議の福島開催(11/5~10) (ふくしま海洋科学館)
2017(H29)		SDGsアクションプラン2018の公表 ABS指針の施行 種の保存法一部改正(希少種保全動植物園等認定制度の創設)	●保全の視点からの動植物園等の位置付け
2016(H28)	誰一人取り残さない社会	持続可能な開発目標(SDGs)実施指針の策定	●日本鯨類研究協議会の設立
2015(H27)	持続可能な開発目標(SDGs)の採択		●会員投票でWAZA残留を決定(JAZA) ○イルカを追い込み漁で導入した場合の会員資格停止を 発表(WAZA)
2012(H24)	自然と共生する世界 すべての人々に不可欠な恩恵が与えられる世界	生物多様性国家戦略2012-2020の策定	●生態系サービス(海の恵み)の持続的な利用
2011(H23)		海洋生物多様性保全戦略の策定	●都立動物園マスタープランの策定(東京都)
2010(H22)	生物多様性戦略計画2011-2020及び愛知目標の採択	生物多様性国家戦略2010の策定	
2009(H21)		絶滅のおそれのある野生動植物種の生息域外保全に関する基本方針策定	○ターニング・ザ・タイトの発表(WAZA)
2008(H20)		生物多様性基本法の制定	●水族館と動物園の相違点 ●統合的な保全活動
2005(H17) ~2001(H13)	2005~2001:ミレニアム生態系評価 2001(H13):ミレニアム開発目標(MDGs)の策定		○2005(H17):世界動物園水族館保全戦略の発表(WAZA) ○2004(H16):WAZA総会 残酷な方法で動物を受け入れてはならないことが決議
2000(H12) ~1991(H3)	1992(H4):生物多様性条約、気候変動枠組条約の採択	1995(H7):生物多様性国家戦略の策定 1993(H5):環境基本法の制定 1992(H4):種の保存法の制定	●1996(H8):第4回世界水族館会議の東京開催(葛西臨海水族園)
1990(H2) ~1981(S56)			●1989(H元):ズーストック計画の策定(東京都) ●1988(S63):種保存委員会の設置(JAZA)
1980(S55) ~1971(S46)	1980(S55):世界環境保全戦略の策定		
1970年代以前	1973(S48):ワシントン条約採択 1971(S46):ラムサール条約採択	1963(S38):鳥獣保護法の制定 1956(S31):都市公園法の制定 1951(S26):博物館法の制定	●1939(S14):日本動物園水族館協会(JAZA)の設立 ○1935(S10):世界動物園水族館協会(WAZA)の設立

注釈: ●は国内、○は世界の動向

持続可能な開発目標 (SDGs)

持続可能な開発のための2030アジェンダ

1 持続可能な開発目標 (SDGs) とは

前身: ミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals: MDGs)

- 2001年に国連で策定。2000年に採択された「国連ミレニアム宣言」と、1990年代の主要な国際会議で採択された国際開発目標を統合したものの。
- **発展途上国向けの開発目標として、2015年を期限とする8つの目標を設定。**
(①貧困・飢餓、②初等教育、③女性、④乳幼児、⑤妊産婦、⑥疾病、⑦環境、⑧連帯)

- ✓ MDGsは一定の成果を達成。一方で、未達成の課題も残された。
 - 極度の貧困半減(目標①)やHIV・マラリア対策(同⑥)等を達成。
 - × 乳幼児や妊産婦の死亡率削減(同④、⑤)は未達成。サブサハラアフリカ等で達成に遅れ。
- ✓ また、15年間で国際的な環境も大きく変化し、新たな課題が浮上。
 - ・ 環境問題や気候変動の深刻化、国内や国際間の格差拡大、民間企業やNGOの役割の拡大など。

持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals: SDGs)

- 2015年9月の国連サミットで全会一致で採択。
- **先進国を含む国際社会全体の開発目標として、2030年を期限とする包括的な17の目標を設定。**(詳細: 次頁。17の目標の下に、更に細分化された169のターゲットあり。)
- 「誰一人取り残さない」社会の実現を目指し(=人間の安全保障の理念を反映)、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に、統合的に取り組む。
- 全ての関係者(先進国、途上国、民間企業、NGO、有識者等)の役割を重視。

出典: 外務省ホームページ

2 持続可能な開発目標 (SDGs) の詳細



日本自身の課題に関係が深い目標の例 ⇒ 実施には、多くの国内省庁が関係。

- 成長・雇用 ● クリーンエネルギー ● イノベーション ● 循環型社会 (3R: Reduce Reuse Recycle 等)
- 温暖化対策 ● 生物多様性の保全 ● 女性の活躍 ● 児童虐待の撲滅 ● 国際協力 等

【参考】持続可能な開発目標(SDGs)の詳細

目標1 (貧困)	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。
目標2 (飢餓)	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。
目標3 (保健)	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。
目標4 (教育)	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。
目標5 (ジェンダー)	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。
目標6 (水・衛生)	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。
目標7 (エネルギー)	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。
目標8 (経済成長と雇用)	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。
目標9 (インフラ、産業化、イノベーション)	強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。
目標10 (不平等)	各国内及び各国間の不平等を是正する。
目標11 (持続可能な都市)	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。
目標12 (持続可能な生産と消費)	持続可能な生産消費形態を確保する。
目標13 (気候変動)	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
目標14 (海洋資源)	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。
目標15 (陸上資源)	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。
目標16 (平和)	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。
目標17 (実施手段)	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

SDGsの特徴

①MDGsの深堀り(例:極度の貧困→あらゆる貧困)



②先進国にも関わりの深い新たな課題



日本自身の課題に関係が深い目標の例 ⇒実施には、多くの国内省庁が関係。

- 成長・雇用 ●クリーンエネルギー ●イノベーション ●循環型社会(3R:Reduce Reuse Recycle 等)
- 温暖化対策 ●生物多様性の保全 ●女性の活躍 ●児童虐待の撲滅 ●国際協力 等

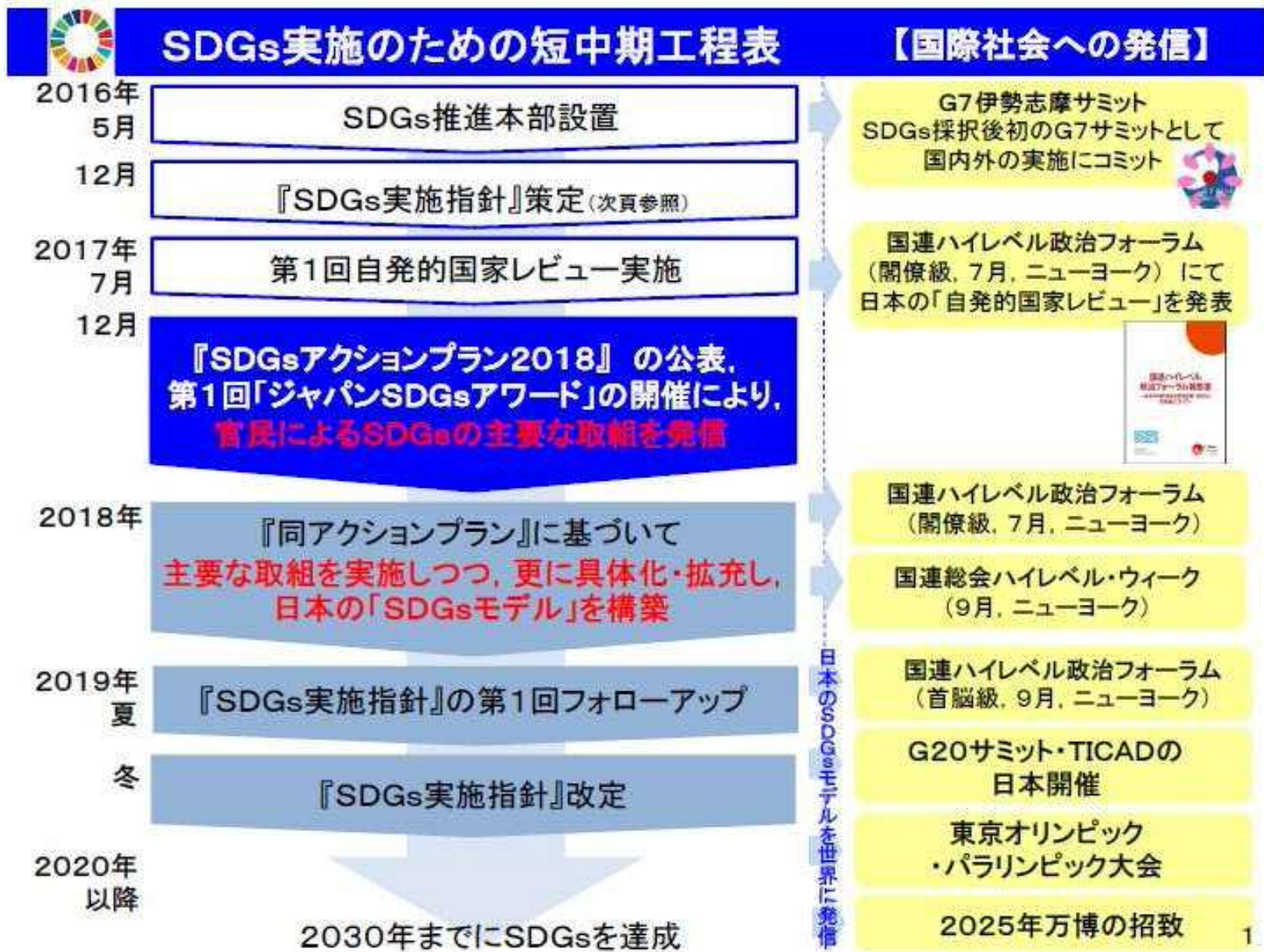


配付資料1

SDGsアクションプラン2018
～2019年に日本の「SDGsモデル」の発信を目指して～

平成29年12月
SDGs推進本部

SDGsアクションプラン2018



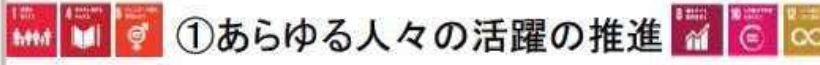
【参考】 『SDGs実施指針』の概要 (SDGs推進本部第2回会合において決定)

【ビジョン】 「持続可能で強靱,そして誰一人取り残さない,経済,社会,環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す。」

【実施原則】 ①普遍性, ②包摂性, ③参画型, ④統合性, ⑤透明性と説明責任

【フォローアップ】 2019年までを目処に最初のフォローアップを実施。

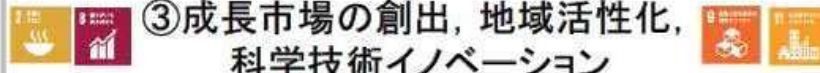
【8つの優先課題と具体的施策】

 ①あらゆる人々の活躍の推進

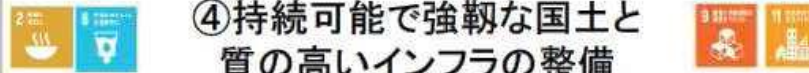
- 一億総活躍社会の実現 ■女性活躍の推進 ■子供の貧困対策
- 障害者の自立と社会参加支援 ■教育の充実

②健康・長寿の達成 

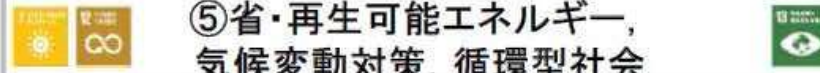

- 薬剤耐性対策 ■途上国の感染症対策や保健システム強化, 公衆衛生危機への対応
- アジアの高齢化への対応

 ③成長市場の創出, 地域活性化, 科学技術イノベーション


- 有望市場の創出 ■農山漁村の振興 ■生産性向上
- 科学技術イノベーション ■持続可能な都市

④持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備 


- 国土強靱化の推進・防災 ■水資源開発・水循環の取組
- 質の高いインフラ投資の推進

 ⑤省・再生可能エネルギー, 気候変動対策, 循環型社会 

- 省・再生可能エネルギーの導入・国際展開の推進
- 気候変動対策 ■循環型社会の構築

⑥生物多様性, 森林, 海洋等の環境の保全 

- 環境汚染への対応 ■生物多様性の保全 ■持続可能な森林・海洋・陸上資源

⑦平和と安全・安心社会の実現 

- 組織犯罪・人身取引・児童虐待等の対策推進
- 平和構築・復興支援 ■法の支配の促進

⑧SDGs実施推進の体制と手段 

- マルチステークホルダーパートナーシップ ■国際協力におけるSDGsの主流化
- 途上国のSDGs実施体制支援



SDGsの推進を通じて企業・地方・社会を変革し、経済成長を実現するとともに世界に展開

日本の「SDGsモデル」の方向性

少子高齢化や国際社会共通の課題への対応等、**SDGs達成に向けて**、日本の科学技術イノベーション力や情報のチカラ、そして「誰一人取り残さない」との信念の下、**世界に率先して行動**。そのため、**SDGsに本気で取り組む日本の企業や地方を後押ししつつ、国内の隅々、そして世界へと取組を展開するための取組**について、次回会合までに、**更なる具体化と拡充を検討**。SDGsが創出する市場・雇用を取り込みつつ、国内外のSDGsを同時に達成し、**日本経済の持続的な成長につなげていく**。

<p>I. SDGsと連動する「Society 5.0」の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> SDGsが掲げる社会課題や潜在ニーズに効果的に対応すべく、破壊的イノベーションを通じた「Society 5.0」や、「生産性革命」を実現。 経団連「企業行動憲章」の改定を支持し、民間企業の取組を更に後押し。 <p>民間企業への支援策等を年末までに検討。</p> <ul style="list-style-type: none"> ベンチャー企業への支援を含む「SDGs経営推進イニシアティブ」や、投資促進の仕組み 「SDGsのための科学技術イノベーション」推進に関する国際ロードマップ 等 	<p>II. SDGsを原動力とした地方創生、強靱かつ環境に優しい魅力的なまちづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> 各地方のニーズや強みを活かしながらSDGsを推進し、地方創生や、強靱で環境に優しい魅力的なまちづくりを実現。 政府が一体となって、先進的モデルとなる自治体を支援しつつ、成功事例を普及展開。 <p>「自治体SDGsモデル事業」を新規創設し、政府一体となった支援体制を構築。</p> <p>東京オリンピック・パラリンピック開催準備や万博誘致を通じて、SDGsの認知度向上と実施を推進。</p>	<p>III. SDGsの担い手として次世代・女性のエンパワーメント</p> <ul style="list-style-type: none"> 発信力・創造力豊かな次世代や、SDGsの目標でもある女性をエンパワーメント。 国内では、「働き方改革」、「女性の活躍推進」、「人づくり革命」などを着実に実施。 国際協力では、「人間の安全保障」に基づき、保健、女性、教育、防災等への支援を推進。 <p>SDGsを主導する次世代の育成を強化。「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)」の推進に向けて、今後約29億ドルを支援。</p>
--	---	--

日本の「SDGsモデル」の具体化と、世界に発信・展開のための主要な取組の強化

2018年は、「日本SDGsモデル」の方向性を踏まえつつ、**同モデルの具体化に向けて、『SDGs実施指針』の8分野に関する政府の主要な取組に注力**する。これら取組も含め、**官民のベストプラクティスを蓄積・共有し、得られた知見・技術を地球規模に展開**することで、国内外におけるSDGs達成のためのより幅広い取組につなげていく。

<p>①あらゆる人々の活躍の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 働き方改革の着実な実施 女性の活躍推進 心、情報、交通の「バリアフリー」 次世代の教育振興 若者・子供、女性に対する国際協力 	<p>②健康・長寿の達成</p> <ul style="list-style-type: none"> データヘルス改革の推進 UHC推進のための国際協力 感染症対策の研究開発 	<p>③成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション</p> <ul style="list-style-type: none"> 自治体SDGsモデル事業の実施 「Connected Industries」の推進 「i-Construction」の推進 農業人材力の強化 	<p>④持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 「コンパクト＋ネットワーク」推進 「レジリエント防災・減災」の構築 防災に資する廃棄物処理・浄化槽等の整備 質の高いインフラ投資 	<p>⑤省エネ・再エネ、気候変動対策、循環型社会</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京オリンピック・パラリンピックに向けた持続可能性の配慮 再エネ・省エネの導入 循環型社会の構築 食品廃棄物・食品ロスの削減 	<p>⑥生物多様性、森林、海洋等の環境の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> 持続可能な農業の推進、林業の成長産業化 「国立公園満喫プロジェクト」推進 総合的海洋観測網の構築、海洋資源の持続的利用推進 	<p>⑦平和と安全・安心社会の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> 子供の不慮の事故、性被害の防止 再犯防止対策の推進 女性に対する暴力根絶 「法の支配」の促進に関する国際協力 平和のための能力構築
<p>⑧SDGs実施推進の体制と手段</p>	<p>【政府一丸となった取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たな経済政策パッケージを含む、政府の主要政策を通じて、政府一体となったSDGsの推進 	<p>【広報・啓発の推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> SDGsの認知度向上のための広報・啓発 「ジャパンSDGsアワード」の実施 2025年万博誘致を通じたSDGsの推進 	<p>【官民パートナーシップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境・社会・ガバナンス(ESG)投資の推進 地域への未来投資を推進するための企業支援 開発途上国のSDGs達成に貢献する企業・地方の支援 	<p>民間企業への新たな支援策を検討</p>	<p>3</p>	<p>3</p>



「SDGs実施指針」優先課題①【主な取組】:あらゆる人々の活躍の推進

女性の活躍推進

あらゆる分野における女性の活躍を推進すべく、例えば、以下の取組を実施。

(30当初4.4億円, 29補正1.5億円)

- 女性活躍情報の「見える化」の徹底・活用の促進
- 各種調達を通じたワーク・ライフ・バランスの推進
- 政策・方針決定過程への女性の参画拡大
- 経済分野における女性リーダーの育成
- 組織トップの女性活躍へのコミットメント拡大
- 男性の家事・育児等への参画促進
- 地域における女性活躍の一層の加速

なでしこ銘柄



東京証券取引所と共同で、「女性活躍推進」に優れた上場企業を「中長期の成長力」のある優良銘柄として、投資家に紹介。

働き方改革の着実な実施



働き方改革を着実に実行すべく、例えば、以下の取組を実施。(30当初3194億円, 29補正24.7億円)

- 同一労働同一賃金など非正規雇用の処遇改善
- 長時間労働の是正や、柔軟な働き方がしやすい環境の整備(時間外労働の上限規制, 産業医・産業保健機能の強化等)
- 生産性向上, 賃金引上げのための支援
- 女性・若者の活躍の推進(子育て等で離職した正社員女性等の復職支援や男性の育児取得の促進, 若者に対する一貫した新たな能力開発等)
- 人材投資の強化, 人材確保対策の推進
- 治療と仕事の両立, 障害者・高齢者等の就労支援



(女性活躍推進法に基づく「えるぼし」認定)



(子育てサポート企業の「くるみん」「プラチナくるみん」認定)

テレワークの推進

テレワークの普及展開を図るため、セミナーの開催, 先進事例の収集及び表彰, 「テレワーク・デイ(7月24日)」や「テレワーク月間(11月)」の実施等の取組を推進。

若者・子供, 女性に対する国際協力

若者・子供に対する支援

平成29年7月に開催された国連ハイレベル政治フォーラムにおいて、子供・若年層に焦点を当てて、教育、保健、防災、ジェンダー分野等を中心に2018年までに10億ドル規模の支援を実施する旨表明。現在、着実に支援を実施中。



途上国における女性起業家の支援

女性起業家資金イニシアティブ(世銀に設置された基金を通じ、途上国の女性起業家や女性が運営する中小企業が直面する様々な障害を克服するための支援実施)に対し、5,000万ドルを拠出予定。

スポーツ・フォー・トゥモロウの推進

2014年から2020年までの7年間で、途上国をはじめとする100カ国・1000万人以上を対象に、日本政府が官民連携でスポーツによる国際協力を推進。



日本型教育の海外展開推進事業(EDU-Portニッポン)の実施

有識者会議、シンポジウム等を通じて関係者間で議論・情報共有を図るとともに、海外見本市への出展、個別相談、パイロット事業(現在25件)の支援等の取組を実施。(30当初0.7億円)



ダイバーシティ・バリアフリーの推進

新・ダイバーシティ経営企業100選



女性、外国人、高齢者、チャレンジド(障害者)など、多様な人材の能力を最大限発揮させることにより、イノベーションの創出等の成果を上げている企業を表彰。

「公共交通機関のバリアフリー」の推進

移動等円滑化の観点から、旅客施設・車両等のバリアフリー化、駅周辺等の面的なバリアフリー化、国民の理解と協力を求める心のバリアフリーを総合的に推進。



「情報のバリアフリー」の推進

デジタル・ディバイドを解消し、誰もがICTの恩恵を享受できるよう、①ウェブサイトの改善、②高齢者・障害者に配慮した通信・放送サービス等の開発・提供等を行うための取組を実施。(30当初5.5億円)

「心のバリアフリー」の推進

外国人・障害者の人権の尊重をテーマとした人権啓発活動に積極的に取り組む。



次世代の教育振興

幼児教育の振興

家庭の経済状況に左右されることなく、全ての子どもに質の高い幼児教育を受ける機会を保障すべく、**幼児教育の無償化に係る支援の充実を図り**その質も向上させる。



初等中等教育の充実

教育の機会均等を図るため、義務教育段階の就学援助や高校生等への修学支援に取り組む。新学習指導要領を実施するとともに、教員の資質能力の向上及び教職員等の指導体制の充実に取り組む。

高等教育の負担費軽減

意欲と能力のある学生が経済状況にかかわらず修学の機会が得られるよう、**大学等の授業料減免、奨学金等をはじめ経済的支援等**の取組を実施。



特別なニーズに対応した教育の推進

障害のある者がその年齢及び能力に応じ、かつ、その特性を踏まえた十分な教育が受けられるようにするため、教育内容・方法の改善充実などを図る。

(例:平成30年度から高等学校等においても遠隔による指導を実施。)



SDGsの達成に資する人材育成の強化

アジア太平洋地域におけるユネスコの教育及び科学分野への信託基金や、ESDの推進及びユネスコ活動に係る国内事業者への補助等の取組を通じて**SDGs達成のための人材育成を強化**。



(30当初2.0億円)



「SDGs実施指針」優先課題②【主な取組】: 健康・長寿の達成

データヘルス改革の推進

平成29年7月に公表した「国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画」を踏まえ、今後、主に次の7つのサービスを国民に提供していくことを目指す。(30当初85億円)

全国的なネットワーク構築による医療・介護現場での健康・医療・介護の最適提供

全国的な保健医療ネットワークを整備し、医療関係者等が円滑に患者情報を共有できるサービス

- 初診時などに、保健医療関係者が患者の状況を把握し、過去の健診データや治療履歴等を踏まえた最適な診断や診療の選択肢を提供できる環境を日本全国で構築

医療的ケア児(者)等の救急時や予想外の災害、事故に遭遇した際に、医療関係者が、迅速に必要な患者情報を共有できるサービス

- 医療的ケアが必要な障害児(者)などが、安心して外出でき、災害等にも確実に対応できる環境を提供

国民の健康確保に向けた健康・医療・介護のビッグデータ連結・活用

健康に関するデータを集約・分析し、個人(PHR)や事業主(健康スコアリング)に健康情報を提供するサービス

- 国民や事業主に、健康管理の意義や重要性を、分かり易く訴えかけ、健康増進へ行動変容を促す

健康・医療・介護のビッグデータを個人単位で連結し、解析できるようにするサービス

- 疾病・介護等の予防策や新たな治療法の開発、創薬等のイノベーションの実現



科学的介護の実現

介護の科学的分析のためのデータを収集し、最適サービスを提供(世界に例のないデータベース構築)

- 要介護高齢者の自立、日々の生活を充実
- ケアだけでなく認知症のケアも推進



最先端技術の導入

がんゲノム情報の収集、医療関係者等が活用できるサービス

AI開発基盤に必要なデータを収集し、研究者や民間等が活用できるサービス

- 国民に最適で、効率的かつ個別化された医療を提供
- がんとの闘いに終止符を打つ

国内の健康経営の推進 (※優先課題①にも該当)

企業等が従業員の健康保持・増進に戦略的に取り組む「健康経営」を推進するために、以下の取組を実施。

- 健康経営に関する顕彰制度(健康経営銘柄、健康経営優良法人制度)を実施
- 健康経営を行う企業の裾野拡大や質の高い健康経営に取り組む企業がより評価される環境の整備に向け、健康経営度調査と行政の関係性調査等の取組を実施

医療拠点の輸出を通じた新興国の医療への貢献

新興国における医療・介護・健康課題の解決に貢献するとともに、伸びゆくヘルスケア市場を取り込み我が国のヘルスケア産業の活性化を図るために、以下の取組を実施。

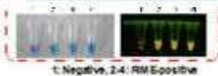
(30当初5.7億円)

- 海外における自立的・持続的な日本の医療拠点(医療サービス拠点、医療機器トレーニングセンター、メンテナンス拠点)の構築支援

アフリカにおける顧みられない熱帯病(NTDs)対策のための国際共同研究プログラム

我が国とアフリカ諸国の大学等研究機関において、以下の取組を実施。(30当初2.5億円)

- NTDsの予防、診断、創薬、治療法の開発等を実施
- 成果の社会実装を目指すとともに、共同研究を通じてアフリカの若手研究者を人材育成



(例)ハンセン病、ヒトアフリカトリパノソーマのLAMPキットの大量生産に成功



(参考)海外のBSL4施設の様子

感染症対策の研究開発

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)推進のための国際協力

日本が、「人間の安全保障」の理念に基づき、ジャパン・ブランドとして主導するUHCについて、グローバル・地域・国レベルで、公衆衛生危機への備えを含むUHCの進捗を促進するため、今後約29億ドルを支援。

「UHCフォーラム2017」の成果を踏まえ、引き続き指導力を発揮しながら、進捗を評価・フォローアップ。



保健

生涯を通じた基礎的保健サービスの継ぎ目の無いUHCを達成するためには保健システム強化が不可欠であり、以下のような保健サービス(ワクチン、母子保健、感染症対策等)を提供。併せて、これら保健サービス等も通じた保健人材の育成、医薬品のデリバリー、医療情報の整備等を行う。

- 600万件の三大感染症の新規感染を予防、85万人の命を救う
- 小児用の住血吸虫症治療薬の開発により、感染症である3,000万人の子供たちの健康改善に貢献
- 50万人の意図しない妊娠を防止
- 170万人の子供への予防接種を通じ、3万人の命を救う



栄養・水・衛生

栄養、水・衛生分野の取組を進めることはUHCを達成するために不可欠。例えば、以下の取組を実施。

- 10万人超の青少年(7万人の女兒、3万人の男児)に貧血及び栄養不良予防サービスを提供
- 水因性疾患の減少(特に、5歳以下の子供)女性・子供の水汲労働の減少



感染症研究革新イニシアティブ

感染症の革新的な医薬品の創出を図るため、以下の取組を実施。(30当初16億円)

- BSL4施設を中核とした感染症研究拠点に対する研究支援
- 病原性の高い病原体等に関する創薬シーズの標的探索研究等

記載された額は、平成30年度当初予算政府案及び29年度補正予算政府案(12月22日閣議決定)



「SDGs実施指針」優先課題③【主な取組】: 成長市場の創出, 地域活性化, 科学技術イノベーション

地方におけるSDGs推進

平成29年12月22日に閣議決定された「まち・ひと・しごと創生総合戦略(2017改訂版)」において、自治体におけるSDGs達成のためのモデル的な先進事例の創出及びSDGsの普及促進活動の展開を盛り込んだことを踏まえ、以下の通り「自治体SDGsモデル事業」を実施。(30当初5.0億円)

<自治体によるSDGs達成に向けた取組>

- ・ 地域課題の「見える化」
- ・ 自治体内部の執行体制の整備や、ステークホルダーとの更なる連携等、体制づくり
- ・ 自治体の各種計画の策定・改定(計画にSDGsの要素を反映し、進捗を管理するガバナンス手法を確立)
- ・ 課題に応じた地域間の広域連携

政府一体となった
支援体制の構築



成功モデルの
国内における水平展開、
国外への情報発信



農業人材力強化

次世代を担う人材を育成・確保するため、以下の取組を推進。(30当初233億円)

- ・ 就農前の研修、就農直後の経営確立を支援
- ・ 農業法人での実践研修、海外研修への支援、「農業経営塾」の創出事業等を展開



農業分野の女性の活躍推進

女性にとって魅力ある職業として農業が選択されることを目指し、以下の取組を実施。(30当初1.0億円)

- ・ 地域の農業界を牽引する女性農業リーダーとしての資質を備えた女性農業経営者を育成
- ・ 女性が能力を発揮し活躍できるロールモデル経営体を全国に展開(農業界の「働き方改革」を実現)



未来志向の社会づくり

「Connected Industries」の推進

「Society 5.0」を実現するための産業のあり方として、人、技術、機械など様々なものが組織や国を超えてデータを介して繋がり、新たな付加価値の創出と社会課題の解決を目指すため、「Connected Industries」を推進。

(30当初614億円, 29補正101億円)

具体的には、「自動走行・モビリティサービス」、「ものづくり・ロボティクス」、「バイオ・素材」、「プラント・インフラ保安」、「スマートライフ」の5分野と重点取組分野として特定し、政策資源の集中投入を図るとともに、横断的取組のための、特に強力に推進すべき施策として、例えば以下の取組を推進。

- ・ 企業間の協調領域における産業データ共有・利活用を進めるためのF/S調査
- ・ AIベンチャーと大手・中堅企業のグローバル展開を見据えた共同開発支援



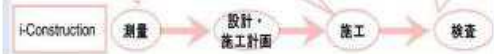
(2017年6月ドインで開かれた国際情報通信技術見本市「CeBIT2017」における安倍総理スピーチ)

「i-Construction」(建設現場の生産性向上)

人口減少や高齢化が進む中、建設現場の生産性の向上、働き方改革を進めるため調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までの全ての建設生産プロセスでICTや3Dデータ等を活用する「i-Construction」を推進。

(30当初19億円, 29補正1.0億円)

- ・ AI等の新技術の開発・現場導入やICT工種の拡大、施工時期の平準化等の取組を拡大



「Society 5.0」を支えるICT分野の研究開発の推進

サイバー空間とフィジカル空間を結ぶネットワークの高度化・多様化に応える社会インフラの構築につながるような、ICT分野の研究開発を推進。

- ・ 情報通信ネットワーク技術の研究開発・標準化
- ・ データの流通・分析を支える技術の開発
- ・ ICTによるイノベーションの創出

(例: グローバルコミュニケーション計画の推進)



IoTサービスの創出

地方公共団体、大学、ユーザ企業等から成る地域の主体が、防災、農業、シェアリングエコノミーなど生活に身近な分野におけるIoTサービスの実証事業に取り組むための支援を行う。(30当初5.0億円)

- ・ 克服すべき課題を特定し、その解決に資する参照モデルを構築
- ・ データ利活用の促進等に必要となるルールの明確化 等



(例: シェアリングエコノミー)

科学イノベーションに関する国際協力

我が国の優れた科学技術と政府開発援助(ODA)との連携により、「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)」を開発途上国と推進。

- ・ 日本と開発途上国との国際科学技術協力の強化
- ・ 地球規模課題の解決と科学技術水準の向上につながる新たな知見や技術の獲得、これらを通じたイノベーションの創出
- ・ キャパシティ・ディベロップメント



地方創生や未来志向の社会づくりを支える技術・基盤

記載された額は、平成30年度当初予算政府案及び29年度補正予算政府案(12月22日閣議決定)



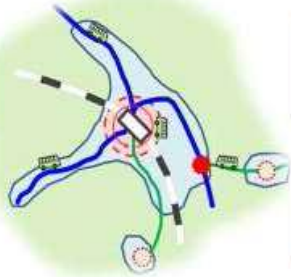
「SDGs実施指針」優先課題④【主な取組】: 持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備

持続可能で強靱なまちづくり

人口減少・高齢化が進む中、特に地方都市において、地域の活力を維持するとともに、医療・福祉・商業等の生活機能を確保し、高齢者をはじめとする住民が安心して暮らせるまちの実現を目指す必要があるため、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の実現に向けたまちづくりを促進。

平成26年に改正した都市再生特別措置法及び地域公共交通活性化再生法に基づき、都市全体の構造を見直しながら、

- ・居住機能や医療・福祉・商業等の都市機能の誘導と、それと連携した持続可能な地域公共交通ネットワークの形成を推進
- ・必要な機能の誘導・集約に向けた市町村の取組を推進するため、計画の作成・実施を予算措置等で支援
- ・関係府省庁で構成する「コンパクトシティ形成支援チーム」を通じ、市町村の取組を省庁横断的に支援



コンパクトシティ
生活サービス機能と居住を集約・誘導し、人口を集積

ネットワーク
まちづくりと連携した公共交通ネットワークの再構築

「レジリエント防災・減災」

あらゆる自然災害に対してレジリエントな社会を構築するため、①予測力、②予防力、③対応力、④回復力の総合的な研究開発を実施。

- ・災害関連データを、関連府省庁が保有する防災関連データと統合し、ビッグデータ解析やAI等で災害予測や災害対応に活用することによって、「レジリエンス災害情報システム」を構築するための取組を推進
 - ＜防災・減災機能の強化のため、災害の予測・予防・対応力を向上させるための研究開発を実施＞
 - 予測: 最新観測予測分析技術による災害の把握と被害推定
 - 予防: 大規模実証試験等に基づく耐震性の強化
 - 対応: 災害関連情報の共有と利活用による災害対応力の向上
- ・首都圏の都市機能維持の観点から、官民一体の総合的な災害対応や事業継続、個人の防災行動等に資するビッグデータを整備
- ・気象災害軽減イノベーションハブにおいて、国立研究開発法人防災科学技術研究所の専門的な知見と地域の産学が連携することにより、地域の経済にも貢献する新たな地域防災システムを創出
- ・地球観測衛星によるアジア太平洋地域の災害監視を目的とした国際協力プロジェクト「センチネルアジア」の推進



左: 超高速インターネット衛星「きずな」
右: 陸域観測技術衛星2号「だいち2号」

上: IoTを用いた地域防災システムの開発

記載された額は、平成30年度当初予算政府案及び29年度補正予算政府案(12月22日閣議決定)

リスク管理型の水の安定供給

「今後の水資源施策のあり方について」(平成27年国土審議会答申)に基づき、既存施設の徹底活用やハード・ソフト施策の連携により、災害や渇水等に対応したリスク管理型の水の安定供給を図る。

(例: 既設ダムのかさ上げにより貯水容量を拡大)



浄化槽整備の推進

汚水処理未普及人口の早期解消や、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進するとともに、浄化槽分野でも低炭素化へ貢献するべく、以下の取組を実施。

(30当初100億円、29補正10億円)

- ・循環型社会形成推進交付金(浄化槽設置整備・浄化槽市町村整備推進)
- ・二酸化炭素排出抑制事業費等補助金(省エネ型中・大型浄化槽システム導入推進)

(浄化槽のイメージ)



大規模災害に備えた廃棄物処理体制

頻発化・激甚化する自然災害により発生する膨大な量の災害廃棄物処理と、今後懸念される東日本大震災を超える規模の首都直下地震や南海トラフ巨大地震を念頭に、災害廃棄物処理システムの強靱化に向けた平時の備えのため、事前の計画の策定及び体制整備等、取組を行う。

(30当初3.2億円、29補正3.4億円)

質の高いインフラ輸出

日本は、「質の高いインフラ投資の推進のためのG7伊勢志摩原則」、「質の高いインフラ輸出拡大イニシアティブ」(平成28年5月発表)等に基づいて質の高いインフラを促進。

(注: 質の高いインフラ輸出の具体的な取組は、本資料の各関連分野に掲載。)

アジア・アフリカにおけるインフラ支援(事例)

タイにおける都市鉄道「レッドライン」(有償資金協力)

タイ国バンコクにおいて都市鉄道(高架鉄道)を整備することにより、増加するバンコクの輸送需要への対応、交通渋滞の緩和、大気汚染問題の改善等に寄与。



ケニアにおける地熱発電計画(有償資金協力)

ケニア中部のオルカリア地熱地帯において地熱発電所等の建設を行うことで、電力供給の安定性の改善を図り、もって投資環境の改善等を通じた同国の経済発展に寄与。



水処理技術の海外展開

特に水環境の悪化が顕著なアジア地域において、以下の取組を実施。(30当初1.7億円)

- ・アジア13ヶ国の水環境行政関係者間の協力体制を構築し、各国の政策課題分析、政策担当者の能力向上を支援
- ・日本発の水処理技術について現地で「実現可能性調査」「現地実証試験」を行い、アジア各国におけるビジネスモデル形成を支援等

〈現地での実証試験の例: 日本の自動酸素供給装置をベトナムの食品加工排水処理施設に設置〉



産業基盤整備

産業基盤となる質の高いインフラの整備を行うべく以下のような取組を実施。

- ・高効率でCO2排出削減に資する火力発電等の普及を推進するとともに、発電所建設・改修などを効果的に進めるための「アクションプラン」を策定
- ・電力・水など周辺インフラを含めた、質の高い工業団地の整備を推進



「SDGs実施指針」優先課題⑤【主な取組】：省エネ・再エネ，気候変動対策，循環型社会

徹底した省エネの推進

省エネ法・建築物省エネ法による規制措置に加え，省エネルギー投資促進に向けた支援補助金(※)を始めとする支援措置の両輪で，工場・事業場，住宅，ビルにおける省エネ関連投資を促進し，事業者のエネルギー消費効率改善を推進。

<※の事業内容（30当初600億円）>

(2030年度に対2012年度比で35%改善)

- ・工場等における省エネルギー設備への入替支援
- ・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)導入支援
- ・ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)実証支援
- ・住宅の断熱リフォーム支援 等

ZEHによる住宅の省エネ化・低炭素化の促進

2030年度のエネルギー消費効率改善及びCO2排出削減目標達成に向け，ZEH(大幅な省エネを実現した上で，再エネにより，年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した住宅)の導入を促進。



- ・ ZEHの要件を満たす戸建住宅の新築(既築改修)の導入支援
- ・ ZEHより省エネを更に深掘りするとともに，太陽光発電設備のより効率的な運用等によりエネルギーの自家消費拡大を目指すZEH+の導入支援
- ・ 低炭素化に資する素材(CLT, CNF等)や先進的再エネ熱利用技術のZEHへの導入支援
- ・ 中小工務店が連携して建築するZEHに対する支援

再エネの導入促進

再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立に向け，平成29年4月にコスト効率的な導入を促す改正FIT法を施行。

改正FIT法の適切な運用に加え，系統制約の克服や，規制改革，研究開発など総合的な施策を実施。また，関連して，例えば下記のような予算措置を実施。

- ・ 再生可能エネルギー発電のコスト低減やメンテナンス効率化等を促進する研究開発
- ・ 再生可能エネルギー設備への導入補助

食品廃棄物の削減や活用

食品ロス削減の取組の普及啓発

消費者が食品ロスに対する認識を高め，その削減に向けて消費行動が改善されるよう，以下の取組を実施。

(30当初0.1億円)

- ・ 家庭における食品ロスの削減に資する取組の検討(モニター家庭を対象に実証等)
- ・ 検討結果の全国的な普及・展開



(例：食品ロス削減に向けた啓発用チラシ)

持続可能な循環資源活用に関する総合対策

循環資源の有用な活用方法の確立，及び，利用に係る無駄の削減を図るため，支援を実施。(30当初1.7億円)

特に，食品産業における食品ロス削減に向けては，以下の支援を実施。

- ・ フードバンク活動の推進
- ・ サプライチェーン上の商慣習の見直し事業

等

食品廃棄物等リデュース・リサイクルの推進

食品廃棄物を原料に飼料・肥料等を製造し，これを使用した農畜産物が食品として地域で消費される「リサイクルループ」の構築等，以下の取組を実施。(30当初0.7億円)

- ・ 食品関連事業者による取組の支援
- ・ 食品リサイクル法に基づく安全・安心な3R促進
- ・ 地域力を活かした食品ロス削減等の促進



気候変動影響評価・適応推進

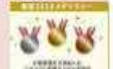
「気候変動の影響への適応計画」に基づき，以下の取組を実施。(30当初8.5億円)

- ・ 気候変動に関する観測・監視及び予測，気候変動影響評価を実施
- ・ 関係府省庁と連携しながら，気候変動適応情報基盤の整備や地域における適応の取組等を推進
- ・ アジア太平洋地域等における気候変動の影響評価支援や気候リスク情報基盤整備等を実施

循環型社会の構築

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた持続可能性の配慮

- ・ 「持続可能性に配慮した運営計画(第一版)」(平成29年1月策定)や「持続可能性に配慮した調達コード(第1版)」(平成29年3月策定)に基づき，環境問題のほか，人権・労働・公正な事業慣行等への配慮，情報発信等に取り組み，持続可能性に配慮した大会運営を通じ，広く社会に持続可能性を重視する姿勢が定着するよう促す。
- ・ 使用済み小型家電由来の金属から入賞メダルを製作する「**都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト**」を通じ，小型家電リサイクル制度の認知度向上，回収量増加を図る。



地域のエネルギーセンターとしての廃棄物処理施設の整備

市町村等が行う，地域の生活基盤を支えるための社会インフラである廃棄物処理施設について，高効率発電設備の整備や余熱利用，防災拠点としての災害時への対応を含めた整備・長寿命化等の支援として取組を実施。(30当初553億円，29補正453億円)

低炭素化にも資する地域循環圏構築の促進

地域ごとの特性に応じた資源循環を構築することで低炭素化を図りつつ，地域の活性化にも資するプランの作成を支援。また，地域の核となる廃棄物処理施設を適切に設置。(30当初4.0億円)



日本の循環産業の戦略的国際展開・育成

世界での廃棄物処理・3Rの実施や廃棄物発電・浄化槽システムの導入を進め，環境負荷の低減にも貢献するための取組を通じて，日本の循環産業の戦略的な国際展開を支援する。(30当初6.0億円)

低炭素技術・3Rの国際協力

日本の優れた環境技術と制度をパッケージとして提供すべく，以下の取組を実施。(30当初87億円)

- ・ アジアを中心とした各国の制度整備，「アジア太平洋3R推進フォーラム」やアフリカのきれいな街プラットフォーム等を通じた協力
- ・ 優れた低炭素技術等の途上国への普及・展開を支援するため，二国間クレジット制度(JCM)資金支援事業を実施

国際展開・国際協力

記載された額は，平成30年度当初予算政府案及び29年度補正予算政府案(12月22日閣議決定)



「SDGs実施指針」優先課題⑥【主な取組】: 生物多様性, 森林, 海洋等の環境の保全

生物多様性・森林

国立公園満喫プロジェクト等の推進

国立公園の保護と利用の好循環を生み出し、優れた自然を守りつつ、地域振興や地域活性化を図るため、以下の取組を実施。(30当初117億円, 29補正20億円)

- 地域の関係機関や関係者で組織した地域協議会において、ステップアッププログラムを推進
- ビジターセンター等公的施設の民間開放により快適な利用環境の整備
- 自然を満喫するアクティビティの充実や自然解説ガイドの養成による利用者満足度の向上
- 登山道、遊歩道、休憩所等、基盤的な利用施設の整備
- 「国立公園オフィシャルパートナー」との連携等による、国内外へのプロモーションの強化
- 先行8公園の成果を全国の国立公園に水平展開



林業の成長産業化と森林の多面的機能の発揮

林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を実現するため、意欲と能力のある経営体や、同経営体が森林の管理経営を集積・集約化する地域に対し、関係者が連携し、以下の取組を一体的に実施する。

(30当初1358億円, 29補正125億円)

- 主伐後の再造林
- 間伐や路網整備
- 主伐・再造林の一貫作業
- 人材育成 等



(例: 大型トラックが通行可能な幹線となる道の整備)



(例: 利用関係の実施)



(例: 間伐材の搬出)

気候変動・生物多様性に配慮した持続可能な農業の推進

気候変動・生物多様性に配慮した持続可能な農業を推進するため、以下の取組を推進。(30当初26億円)

①有機農業(オーガニック・ビジネス)等について、営農活動や、その面的拡大に向けた取組を支援

- 生産・実需情報の共有の構築
- オーガニックビジネスの実践支援
- 消費者等の理解増進
- 新規就農促進



②農地土壌の温室効果ガス吸収・排出量について調査、排出削減に資する技術を検証

- 土壌炭素量や堆肥施用量等、農地管理の実態調査
- 温室効果ガス削減に資する農地管理技術の検証
- 調査、検証技術の指導、とりまとめ

地域循環共生圏の構築

河川などの自然によってつながる地域に着目し、森里川海の流域のつながりがもたらす多面的な効果を最大限発揮し、低炭素・資源循環・自然共生の3社会統合を実現するため、以下の取組を推進。(30当初1.2億円) また、これらの取組を通じて地域コミュニティの活性化や地方創生等にも貢献。

- 自然の恵みとのつながりを可視化・評価する手法の開発
- 資金や労力を確保するための方策の検討、活動指針の策定
- 自然の恵みをひきつく国民運動の推進
- これらの取組を、幅広い関係主体の参加・協同等、ボトムアップによって進める新たな仕組みの構築

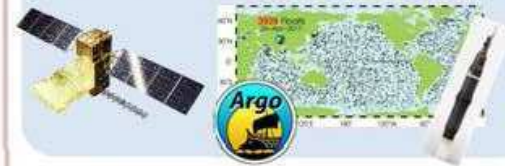


先行事例:
①河群草原再生
②佐渡のトキをシンボルとした環境配慮型農業の推進
③地域に賦存する木質バイオマスの持続的利用による里山管理と再生可能エネルギーの利用の推進 等

海洋

海洋科学技術に関する研究開発及び海洋調査の推進

- 統合的な海洋の観測網を構築(漂流フロートによる全球的な観測、係留ブイによる重点海域の観測、船舶による詳細な観測等を組み合わせ)
- 得られた海洋観測ビッグデータを基に、革新的な海洋・大気環境予報システムを構築・発信
- 海水下の観測を可能とする自律型無人探査機に係る技術開発を推進
- 地球観測衛星による海洋観測の研究開発を推進



海洋資源の持続的利用推進

海洋資源の持続的な利用を促進すべく、以下の取組を実施。(30当初0.3億円)

- 漁業による偶発的な海鳥類・海亀類等の混獲を回避するための技術の向上
- 水産資源の持続的な利用を目的とした海洋保護区の適切な設定と管理を推進
- IUU漁業撲滅に向けた取組を推進(地域漁業管理機関を通じた措置、違法漁業防止寄港圏措置協定、二国間を通じた措置等)

マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策の推進

マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策を推進すべく、以下の取組を実施。(30当初5.7億円, 29補正27億円)

- 自治体等による回収処理、発生抑制対策への支援
- 海洋中の分布状況や生態系への影響等の実態把握の推進
- 国際的な枠組み等を通じた国際連携の推進



「SDGs実施指針」優先課題⑦【主な取組】：平和と安全・安心の社会

子供の安全

子供の不慮の事故を防止

子供の不慮の事故を防止するため、以下の取組を実施。
(30当初0.1億円)

- ・「子供を事故から守る！事故防止ハンドブック」の配布等を通じた保護者等への周知啓発活動
- ・子供の不慮の事故の情報と保護者の意識行動等に関する分析
- ・関係府省庁が連携した取組を推進するための連絡会議の開催

(参考：シンボルキャラクター「アプナイカモ」を活用、テーマソング「おしえてねアプナイカモ」を作成)



子供の性被害の防止

「子供の性被害防止プラン」(平成29年4月決定)に基づき、関係府省庁等が緊密に連携し、以下の6本柱に基づき、88本の施策を推進。

- ・国民意識の向上や国民運動の展開、国際社会との連携強化
- ・性被害に遭わないための児童・家庭の支援
- ・児童に対する加害行為に使用されるツール等に着目した被害の予防・拡大防止対策の推進
- ・被害児童の迅速な保護及び適切な支援の推進
- ・被害情勢に即した取締りの強化と加害者の更生
- ・児童が被害に遭わない社会の実現のための基盤の強化



「法の支配」の促進に関する国際協力

2020年に日本で開催される、刑事司法分野における国連最大規模の会議「国際連合犯罪防止刑事司法会議(コンGRESS)」では、全体テーマとして「2030アジェンダ達成に向けた犯罪防止、刑事司法及び法の支配の推進」を掲げており、日本は、ホスト国として以下の取組を推進。(30当初2.6億円)

- ・SDGs達成のための犯罪防止・刑事司法分野のアプローチについての議論を主導
- ・法遵守の文化の醸成を推進することで、「法の支配」を各国の社会のあらゆるレベルにおいて促進
- ・コンGRESSの準備及びそのフォローアップにおいても、「法の支配」の促進に貢献

ドーハ(カタール)で第13回コンGRESSを開催



女性に対するあらゆる暴力の根絶 (※優先課題①にも該当)

女性に対する暴力は重大な人権侵害であり、その根絶を図ることは、男女共同参画社会を形成していく上で克服すべき重要な課題であるため、「女性活躍加速のための重点方針2017」等に基づき、以下の取組を進める。(30当初2.6億円)

- ・性犯罪・性暴力被害者のための「ワンストップ支援センター」の全都道府県への早期設置と運営の安定化(性犯罪・性暴力被害者支援交付金を充実)等
- ・若年層の女性に対する性的な暴力の根絶を図るため、効果的な予防啓発や、被害者支援のための調査研究を実施
- ・配偶者等からの暴力の被害者への支援の充実を図るため、加害者対応のあり方について調査研究を実施
- ・女性に対する暴力の予防と根絶のための基盤づくり(広報啓発・活動、支援に携わる人材の育成等)

「その契約、大丈夫?」
~知っていますか? AV出演後援問題~
「そのアルバイト、大丈夫?」
~知っていますか? JKビジネス問題~
(例:「AV出演後援」「JKビジネス」等被害防止月間)(毎年4月)

女性に対する暴力を
「ゼロ」に
「なくす運動」
(毎月12日~25日)
(例:「女性に対する暴力をなくす運動」(毎年11月12日~同月25日))



「再犯の防止等の推進に関する法律」(平成28年12月施行)及び「再犯防止推進計画」(平成29年12月15日閣議決定)に基づき、以下の取組を実施。(30当初130億円、29補正2.4億円)

- ・犯罪をした者等の特性に応じた指導を実施
- ・就労・住居の確保や、保健医療・福祉サービスの利用を促進
- ・学校等と連携した修学支援等の再犯防止対策を推進



犯罪や非行をした者の再犯防止

平和のための能力構築

安全保障分野における課題は、より多様化・複雑化し、もはやどの国も一国では対応することは不可能であり、国際社会が一致して取り組むことが不可欠。そのため、開発途上国の能力を向上させるための支援を行い、支援対象国が自らその解決策を講じるよう促すべく、以下の取組を実施。(30当初3.3億円)

- ①防衛省・自衛隊が有する知見を活用し、アジア太平洋地域を中心として、支援対象国の軍隊又は関係機関を対象に、継続的に人材育成や技術支援を実施。

- ・自衛隊の専門的な知見を活用して多様な支援を実施。



- ・自律的・持続的な能力向上のため、基礎的な教育から応用まで、計画的に支援を行い、フォローアップを実施。



- ・相手国の能力向上を通して、相手国のみならず、地域・国際社会の平和と安定に寄与。



- ②能力構築支援の取組は、国際的な安全保障環境の改善、ひいては我が国の安全の確保に貢献。

記載された額は、平成30年度当初予算政府案及び29年度補正予算政府案(12月22日閣議決定)



「SDGs実施指針」優先課題⑧【主な取組】: SDGs実施推進の体制と手段

広報・啓発の推進

SDGsを「知る」から、「行動する」、そして「貢献する」へとSDGs推進の機運を高めるべく、以下の取組を推進。(30当初0.1億円)

- エンタメ業界やメディアと緊密に連携しつつ、認知度向上のための広報・啓発
- 国際フォーラム等において先駆的モデルの発信
- 優れた取組を行う企業・団体等を表彰する「**ジャパンSDGsアワード**」の実施や、**幅広い取組を共有するウェブ・プラットフォーム**の創設を通じて、ベストプラクティスを共有



「本日はまず、SDGsの実施にかける、我々の情熱をお話ししようと思っておりました。国内の啓蒙を図る工夫にも、ご紹介したいものがありました。」(第72回国連総会一般討論演説)



万博誘致を通じたSDGsの推進

我が国が誘致を目指す2025年大阪・関西万博では、「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに、SDGsの達成に取り組むことを目指している。

誘致活動を通じて、**諸外国と共にSDGsに取り組む官民の姿を発信**するため取組を推進。(30当初18億円,29補正9.7億円)



(参考)博覧会国際事務局(BIE)総会におけるプレゼンテーション

環境・社会・ガバナンス(ESG)投資の推進等

ESGに配慮した投資の促進

ESG・非財務情報開示の手引きとなる「**価値協創ガイドダンス**」を踏まえた企業と投資家の対話の場として、「**統合報告・ESG対話フォーラム**」を開催。

コーポレートガバナンス・コード

企業の行動原則である「**コーポレートガバナンス・コード**」中に、持続可能性を巡る課題への適切な対応を求めた原則を盛り込み。

環境金融の充実・強化

金融を通じて環境への配慮に適切なインセンティブを与え、**グリーン経済**を形成していくことを目的として、以下の取組を進める。(30当初3.8億円)

- 環境情報の開示の基盤整備を中心とした、ESG情報を活用した対話促進
- グリーンボンドの普及促進



SDGsに貢献するベンチャー企業への支援を始めとした「**SDGs経営推進イニシアティブ**」や、**投資促進の仕組み等を年央までに検討**。

民間企業への新たな支援策

地域への未来投資を推進するための企業支援

中小企業等の経営力を向上させ、地域における未来投資の促進を目指す。

そのため、中小企業等の生産性向上に係る関連施策とも連携しつつ、バックオフィス業務等の効率化や、新たな顧客獲得等の付加価値向上に資するITツール、アプリ等のパッケージとして導入できるための支援策を実施。

(29補正500億円)



地方自治体や地方の企業の強みを活かした国際協力の推進

開発途上国のSDGs達成に向けて自治体、中小企業等が有する知見・技術を活かした協力、地方におけるSDGs主流化を促進する以下の取組を展開。

地方におけるSDGsの主流化

- JICA国内機関(北海道、名古屋、関西、四国等)でSDGs展示・セミナーを開催
- 平成29年12月に関西SDGsプラットフォームを創設



地方の知恵を活用した国際協力

地方自治体、大学、NGO等による開発途上国の地域住民を対象とした協力活動をODAで促進。



(事例)香川県の地域医療の経験を活かした連携協力:「タイ妊産婦管理及び難産病のためのICT連携医療支援」

地方の中小企業の優れた技術を活用した海外展開支援

開発途上国の課題解決に資する地方の中小企業等が有する技術・製品等の海外展開を支援。

(事例)多機能フィルター社(山口県)の技術を活かした連携協力:「インドネシア防災・環境保全及び環境再生技術」

開発途上国のSDGs達成に貢献する企業の支援

途上国の課題解決型ビジネス(SDGsビジネス)調査: SDGs達成に貢献するビジネス提案を企業から募集

対象国	原則、JICA事務所が所在のODA対象国
対象企業	日本国登記法人
調査範囲	情報収集・市場調査/ビジネスモデル構築
調査金額	最大5,000万円
調査期間	最長3年間
募集方法	公示(年1~2回)

(事例)味の素社の知見・技術を活かしたガーナ酪乳食米栄養強化食品事業



記載された額は、平成30年度当初予算政府案及び29年度補正予算政府案(12月22日閣議決定)

2010(平成22)年10月 生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10) 開催

- ・議長国、日本
- ・新たな世界目標「生物多様性戦略計画2011-2020及び愛知目標」を採択
- ・ABSに関する名古屋議定書を採択

《 生物多様性戦略計画2011-2020 》

■ 長期目標 (Vision) 2050年

- 「自然と共生する」世界
- 「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、それによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、すべての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界

■ 短期目標 (Mission) 2020年

生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する。
→ 抵抗力のある生態系とその提供する基本的なサービスが継続されることを確保。
その結果、地球の生命の多様性が確保され、人類の福祉と貧困対策に貢献。
そのためには、
(1) 生物多様性への圧力 (損失原因) の軽減・生態系の回復・生物資源の持続可能な利用
(2) 遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分
(3) 適切な資金・能力の促進
(4) 生物多様性の課題と価値が広く認知され、行動につながること (主流化)
(5) 効果的な政策の実施、予防的アプローチと科学に基づく意思決定
が必要。

■ 20の個別目標 (愛知目標)

2020年までに、生物多様性の損失を止めるための、効果的かつ緊急の行動を実施する目標。
この愛知目標は、数値目標を含むより具体的なものとなっている。

※ 愛知目標は、生物多様性条約全体の取組を進めるための枠組みとして位置づけられ、各国が生物多様性の状況や取組の優先度に応じた国別目標を設定し、各国の生物多様性国家戦略の中に組み込んでいくことが求められた。

※ 日本では2012年に生物多様性国家戦略の改定を行い、目標の達成に向けたロードマップを示した。

《 愛知目標 (Target) 》

戦略目標A

各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する

- 目標 1 : 人々が生物多様性の価値と行動を認識する。
- 目標 2 : 生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合には国家勘定、報告制度に組み込まれる。
- 目標 3 : 生物多様性に有害な補助金を含む奨励措置が廃止、又は改革され、正の奨励措置が策定・運用される。
- 目標 4 : すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する。

戦略目標B

生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する

- 目標 5 : 森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する。
- 目標 6 : 水産資源が持続的に漁獲される。
- 目標 7 : 農業・養殖業・林業が持続的に管理される。
- 目標 8 : 汚染が有害でない水準まで抑えられる。
- 目標 9 : 侵略的外来種が制御され、根絶される。
- 目標 10 : サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する。

戦略目標C

生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する

- 目標 11 : 陸域の 17%、海域の 10%が保護地域等により保全される。
- 目標 12 : 絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される。
- 目標 13 : 作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最小化される。

戦略目標D

生物多様性及び生態系サービスから得られるすべての人のための恩恵を強化する

- 目標 14 : 自然の恵みが提供され、回復・保全される。
- 目標 15 : 劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する。
- 目標 16 : ABSに関する名古屋議定書が施行、運用される。

戦略目標E

参加型計画立案、知識管理及び能力構築を通じて実施を強化する

- 目標 17 : 締約国が効果的で参加型の国家戦略を策定し、実施する。
- 目標 18 : 伝統的意識が尊重され、主流化される。
- 目標 19 : 生物多様性に関する知識・科学技術が改善される。
- 目標 20 : 戦略計画の効果的実施のための資金資源が現在のレベルから顕著に増加する。

動物園・水族館において、統一された目的や哲学というのはどういうものなのかに込める戦略で、世界動物園水族館協会（WAZA）が平成17年に発表。

動物園・水族館は保全に焦点をあてなければならないとし、動物園・水族館及び植物園のみが、保全活動に関わる全てを行うことができるとしている。絶滅のおそれのある生物種の生息域外繁殖、研究、社会教育、トレーニング、活動に影響を与えること、活動を擁護することなどから、生物種、個体群、あるいはその生息域を生息域内で支援することまでのあらゆる活動を行うことができ、動物園・水族館はアクションを起こす時だとしている。

《構成及びそれぞれのWAZAの目標》

イントロダクション INTRODUCTION

動物園の歴史 HISTORY

1. 動物園がある理由 WHY ZOOS?

- 全ての加盟施設が、統合された自然保全の基本原則により行動される
- 加盟園館は、その財政的資力とスタッフを効率的に配置し、他園館と協働する

2. 継続させていくには HOW TO PROCEED

- 全ての加盟施設は、それぞれの地方、国、地域において生物多様性行動計画や同様の生物種回復計画において、それぞれの保全活動に力を注ぐ
- 動物園・水族館は、ホスト国の他施設や政府部局と協力して働き、一出来るかぎり一 野外で活動する保全スタッフを雇用する
- よく管理された動物園・水族館は、その地域に生息している絶滅のおそれのある種にとっての安全地帯となる

3. 研究 RESEARCH

- 全ての加盟園館は、特に保全に向けた研究活動を推進する
- 加盟園館は研究活動のために資金調達をする
- 新たな研究分野については、保全活動への応用可能性に関してモニターしなければならない
- 全ての繁殖プログラムは、それぞれ特定のプログラムの目標を目指さなければならない
- データは域外個体群から収集されるが、押収動物を受け入れる際にはWAZAのガイドラインを遵守して行われる

4. 教育 EDUCATION

- 教育は動物園・水族館の大きな仕事のひとつであり、また適切な支援を受ける必要がある
- 他の教育施設、組織、省庁との協働体制や、教育課程開発への参加により、保全教育を推進する基盤を作る
- 全てのスタッフが受けることのできる教育プログラムにより、その組織における統一した目標が共有される

5. コミュニケーション COMMUNICATION

- 全ての加盟施設は、目標、言葉、キー・メッセージを熟慮し、戦術と手法を選び、利用できる資源を選択し、モニタリングおよび評価技術を開発することを含むコミュニケーション戦略を採用する

6. 協力体制 COOPERATION

- 動物園・水族館は、あらゆるレベルにおいて強力なパートナーシップを確立する
- 動物園・水族館は、国レベル・地域レベルでの動物園協会の活動に参加する
- 動物園協会は、その地域の政府に対し動物園関連法規の改善について助言し、その加盟園館に対してはその地域の文化に沿った形で保全を行うという道義的な義務を持たせる

《構成及びそれぞれのWAZAの目標》

5. コミュニケーション COMMUNICATION

- 全ての加盟施設は、目標、言葉、キー・メッセージを熟慮し、戦術と手法を選び、利用できる資源を選択し、モニタリングおよび評価技術を開発することを含むコミュニケーション戦略を採用する

6. 協力体制 COOPERATION

- 動物園・水族館は、あらゆるレベルにおいて強力なパートナーシップを確立する
- 動物園・水族館は、国レベル・地域レベルでの動物園協会の活動に参加する
- 動物園協会は、その地域の政府に対し動物園関連法規の改善について助言し、その加盟園館に対してはその地域の文化に沿った形で保全を行うという道義的な義務を持たせる

7. 持続可能性 SUSTAINABILITY

- 全ての園館が環境的持続可能性を実践する
- それらの施設は、天然資源を消耗させずに利用し、どのように持続可能性を達成するかを示す
- 社会の態度や行動がどのように変化させられるかも明示する

8. 倫理と福祉 ETHICS AND WELFARE

- 全ての園館は、手法や専門技術の改善に努力を続ける
- 余剰個体を殺処分することが正当化されず、かつ健康上の問題を引き起こさずに繁殖制限できない場合には、その園館においてはその動物は飼育すべきではない

WAZAについて

保全と持続性のための世界水族館戦略。世界動物園水族館協会が平成21年に発表。

《構成》

9つの戦略から構成

1. 統合保全 Integrating Conservation
2. 野生個体群の保全 Conservation of Wild Populations
3. 科学と研究 Science and Research
4. 個体群管理 Population Management
5. 教育と研修 Education and Training
6. コミュニケーション・マーケティング・広報 Communication, Marketing and Public Relations
7. パートナーシップと政策 Partnerships and Politics
8. 持続的な資源利用 Sustainability
9. 倫理と福祉 Ethics and Animal Welfare

《戦略の主な内容》

1. 統合保全

動物園水族館の主要な目的は、保全に関する活動を全ての面で統合していくことである

- 水族館の運営において「環境にやさしい」持続可能な資源利用の重要性を強調する
- 水生と陸生の生息域の間の密接な関係を強調する
- 保全事業や国際的な機関等をサポートする …等

2. 野生個体群の保全

動物園水族館は、施設内での繁殖、移動、再導入、野生動物の健康、調査、研修、教育から得られた知識、技術そして資源を提供することによって、野生での保全に今後さらなる貢献をしていく

- 少なくとも、最低ひとつの大きな域内プロジェクトを正式にサポートする政策を採用して、専門知識、研修、説明、教育を展開し、キャンペーンや資金集めを行う
- 水族館の運営について、環境に配慮した責任ある姿勢「水族館は野生での種の生存に影響を与えない」などの表明をする
- 館内で絶滅危惧又はモデル種を繁殖させ、野生種の保全をサポートする …等

3. 科学と研究

動物園水族館は、尊敬される科学的研究機関として一般の意識を高め、科学の理解を押し進めることで世界の野生生物のために大きく貢献し、ゆるぎのない科学的決定を行う

- 報告書を定期的に作成・配布し、可能な限り研究結果を学術専門雑誌に発表する
- 館内で収集されている生物を使って、域内の種の保全計画に特に役立つ技術開発をする
- 獣医師であるスタッフを奨励し、支援しながらフィールドでの活動に参加させ、獣医学が必要なフィールドでの保全プロジェクトをサポートする …等

4. 個体群管理

すべての動物園水族館は、小規模な個体群の管理とその利用に関する学術研究の重要な中心施設となり、世界的あるいは地域の共同繁殖計画に参加すべき

- 世界的な種の管理計画、またそれが妥当な場合には、国際血統登録台帳の作成に向けて活動する
- 獣医業務、品質管理、関係する飼育マニュアルの作成と適切な普及、血統登録台帳や種または個体の管理実施計画が正しく運用されているかを把握確認する
- 法律規制ならびに国際的に受入れられている輸送手続きを遵守する …等

《戦略の主な内容》

5. 教育と研修

動物園水族館の教育的役割は、社会的、文化的に関連づけられ、そして人間の行動や価値観に影響を与えることにより、教育は重要な保全活動のひとつとして見なされる

- すべての年齢の来館者を対象として、基本的な解説、双方向理解と先進の電子通信システムを含むさまざまな学習体験を提供する
- 水族館の中心的な存在価値のひとつとして教育の役割を支持する
- 基準を定めた優先システムを開発し、変化し続ける地域的国際的な基準とトレンドにあわせて教育方針を定期的に見直す
- 地域にある学校と提携して、水生環境教育の授業と教材を提供する
- 域内外の保全プログラムにかかわる職員の理解度を深める …等

6. コミュニケーション・マーケティング・広報

動物園水族館ならびに国と地域の協会は、保全問題と保全における自らの役割をより効果的に伝えていくとともに、野生生物と自然のため最も信頼される代弁者として、広く認められるようになる

- 水生動物関連の保全と持続性の諸問題を特定し説明する方法の開発を行い、一般の人々や政策決定にかかわる人々にこれらの諸問題を効果的に伝える
- 種の大切さと水生生態系（「エコシステムサービス」アプローチ）を人々に強調して、これを保全にかかわるさらに大きな利益に結びつける …等

7. パートナーシップと政策

協力を増やし、影響力を高めることで、動物園水族館は動物管理の標準を高め、保全会社としていくことができ、保全についての教育啓発を進めること、および野生のプロジェクトを支援し続けることができる

- ミーティング、ワークショップおよび会議への定期的出席を通して、世界動物園水族館協会（WAZA）を支援し、プログラムのサポートも行う
- 動物園協会、博物館、大学や研究機関と協力して、会議やセミナーを組織または主催し、レクチャーを行い、教育的展示を作り、分かりやすく使える教材を開発共有して、保全と環境倫理の考えを広く知ってもらう …等

8. 持続的な資源利用

すべての動物園水族館は、その運営のすべての側面において環境にやさしい行動をとり、来館者が持続可能なライフスタイルを実践できる方法を例として示すことによって、リーダーとしての役割を果たす

- 新しい水族館の設計と建設にあたっては、環境にやさしい方法を取り入れ、また既存の水族館が提案している新しい展示では、特にエネルギー消費に関して環境にやさしい方向へ転換する
- 水族館のレストランで消費する魚介類は、IUCN のレッドリストには入っていない種であることを確認する
- 水族館の教育的責任の重要な構成要素として持続性を認識し、また水族館を訪れる人々、最終的には世界の人々の態度と見方、行動を変えることを目標とする
- 自然環境をテーマとした展示の数を増やす方向で考える …等

9. 倫理と福祉

すべての動物園水族館は、倫理原則にしたがい、動物福祉を確立するために、最も高い水準を維持するとともに、保全を目的とした健康な動物の様々な個体群を維持し、保全の情報を市民に明確に伝えていく

- 動物の輸送を担当するすべての水族館スタッフは、旅行規制、衛生、動植物検疫と福祉基準について熟知していなければならない
- 動物を直接ふれる「ふれあい水槽」のような公開の展示に人々が近づくのを定期的にチェックして、動物福祉が損なわれていないか、または来館者の健康が害されていないかを確認する …等

首都圏の主な水族館の比較

名称	東京都葛西臨海水族園	栃木県なかがわ水遊園	アクアワールド 茨城県大洗水族館	鴨川シーワールド	サンシャイン水族館	しながわ水族館	アクアパーク品川	すみだ水族館									
所在	東京都江戸川区	栃木県大田原市	茨城県東茨城郡大洗町	千葉県鴨川市	東京都豊島区	東京都品川区	東京都港区	東京都墨田区									
創立者	東京都	栃木県	茨城県	八洲観光開発(株)	(株)サンシャインシティ	品川区	(株)プリンスホテル	オリックス不動産(株)									
現経営者	同上	同上	(公財)いばらき文化振興財団 ＜指定管理者＞	(株)グランビスタホテル& リゾート	同上	(株)サンシャインシティ	(株)横浜八景島	同上									
H28運営者	(公財)東京動物園協会 ＜指定管理者＞	(公財)栃木県農業振興公社 ＜指定管理者＞	同上	同上	同上	(株)サンシャインシティ ＜管理許可＞	同上	同上									
開園年月日	H元10月10日	H13年7月15日	H27年6月21日	S45年10月1日	S53年10月5日	H3年10月19日	H17年4月8日	H24年5月22日									
延床面積	15,780㎡※	5,777㎡	19,853㎡	48,479㎡	7,989㎡	4,341㎡	11,535㎡	7860㎡									
入園料 ()内は 団体料金	大人 700 (560) 中学生 250 (200) 小学生 無料 65歳以上 350 (280)	大人 600 (480) 小中学生 250 (200) 乳児 (小学生未満) 無料	大人 1,850 (1,440) 小中学生 930 (720) 幼児 310 (260) 2歳以下 無料	大人 2,800 (2100) 小中学生 1,400 (1,050) 4歳以上 1,400 (1,050) 65歳以上 2,100	大人 2,000 (1,800) 小中学生 1,000 (900) 4歳以上 630 (630) 65歳以上 1,700 (1,530)	大人 1,350 (1,080) 小中学生 600 (480) 4歳以上 300 (240) 3歳以下 無料 65歳以上 1,200	大人 2,200 (1,980) 小中学生 1,200 (1,080) 4歳以上 700 (630)	大人 2,050 (1,850) 高校生 1,500 (1,350) 小中学生 1,000 (900) 3歳以上 600 (540) 65歳以上 2,100									
入園者数	有料	643,760	46.9%	191,434	67.1%	1,007,192	88.8%	849,312	96.6%	1,247,635	99.8%	486,503	99.9%	1,522,285	87.7%	1,425,618	100.0%
	無料	728,577	53.1%	93,755	32.9%	127,121	11.2%	30,319	3.4%	2,418	0.2%	481	0.1%	213,331	12.3%	0	0.0%
	合計	1,372,337		285,189		1,134,313		879,631		1,250,053		486,984		1,735,616		1,425,618	
飼育動物	魚類	485種 13,403点	281種 12,220点	418種 22,508点	466種 10,554点	329種 9,790点	384種 8,585点	354種 17,710点	194種 2,884点								
	無脊椎動物	488種 58,758点	24種 265点	270種 11,428点	217種 5,245点	207種 8,910点	130種 4,433点	78種 1,113点	83種 2,987点								
	その他	22種 736点	15種 17点	16種 144点	38種 372点	40種 224点	21種 76点	37種 119点	5種 80点								
	合計	995種 72,897点	320種 12,502点	704種 34,080点	721種 16,171点	576種 18,924点	535種 13,094点	469種 18,942点	282種 5,951点								
備考	都立葛西臨海公園内に立地 前身となる上野動物園内の都立水族館から130年の歴史 陸上水槽でクロマグロの群泳展示と産卵で世界で初めて成功 日動水の繁殖賞を国内最多受賞 (52件)	那珂川 (源流～下流の再現)、国内、世界の淡水魚を中心に展示 360°チューブ型アクリル水槽隣接の商業施設で地元の食文化も発信	県立大洗公園内に立地 大洗沖を再現する1,300tの大水槽 シンボル「サメ」や「マンボウ」を含む世界の海の展示 遊具や子供向け学習ゾーン 地元食材を楽しめるレストラン イルカ、アシカショーを実施	海獣ショーが充実し、有料でふれあいイベントも開催 シャチ、イルカ、ペルーガのショーを実施 宿泊施設を併設	サンシャイン60内に立地 コンセプト「天空のオアシス」 癒しやくつろぎなど、大人も満足できる水族館 貸切でのウエディングも実施 アシカショーを実施	しながわ区立公園内に立地 東京湾にそそぐ川と海の生きものを展示 アクリルトネル水槽 アザラシ館を増築 イルカ、アシカ、アザラシショーを実施	アトラクションや画像コーナーが充実 光と音楽を利用したショーを実施 サンゴを見ながらのカフェバーを併設 イルカ、アシカ、オットセイ、ペンギンのショーを実施	東京スカイツリータウン内に立地 伊豆諸島、小笠原諸島の海を展示 日本最大の金魚展示ゾーン ペンギン、オットセイ等の大人向けワークショップを実施									

※印は年報記載内容を修正

出典: (公財)日本動物園水族館協会「平成28年度 日本動物園水族館年報」

首都圏の主な水族館の比較

名称	(株)京急油壺マリンパーク	新江ノ島水族館	横浜・八景島シーパラダイス	【友好提携館】 ふくしま海洋科学館 アクアマリンふくしま	【国内来園者数 1 位】 沖縄美ら海水族館	【国内来園者数 2 位】 大阪・海遊館	【国内来園者数 3 位】 名古屋港水族館								
所在	神奈川県三浦市	神奈川県	神奈川県横浜市	福島県いわき市	沖縄県国頭郡本部町	大阪府大阪市	愛知県名古屋市								
創立者	京浜急行電鉄(株)	江ノ島ピーエフアイ(株)	(株)横浜八景島	福島県	国土交通省(建設省)	大阪ウォーターフロント開発(株)	名古屋港管理組合								
現経営者	(株)京急油壺マリンパーク	同上	同上	同上	独立行政法人都市再生機構	(株)海遊館	同上								
H28運営者	同上	同上	同上	(公財)ふくしま海洋科学館 <指定管理者>	(一財)沖縄美ら海財団 <営業契約>	同上	(公財)名古屋みなと振興財団 <指定管理者>								
開園年月日	S42年11月1日	H16年4月16日	H5年 5月8日	H12年 7月15日	平成14年11月1日	平成2年7月20日	平成4年10月29日								
延床面積	9,964㎡	12,804㎡	20,032.5㎡	15,233.08㎡	19,000㎡	28,300㎡	41,528.57㎡								
入園料 ()内は 団体料金	大人 1,700 (1,360) 中人 1,300 (1,040) 小人 850 (680) 3歳以上 450 (360)	大人 2,100 (1,890) 高校生 1,500 (1,350) 小中学生 1,000 (900) 幼児 600 (540) 65歳以上 2,100	大人 3,000 (2,700) 小中学生 1,750 (1,580) 幼児 850 (770) 65歳以上 2,450 (2,210)	大人 1,800(1,500) 小~高校生 900(750) 事前申請のある学校団体は無料	大人 1,850(1,480) 高校生 1,230(980) 小中学生 610(490) 6歳未満 無料	大人 2,300(2,000) 小中学生 1,200(1,000) 4歳以上 600(500) 3歳以下 無料 60歳以上 2,000	大人 2,000(1,800) 高校生 2,000(1,600) 小中学生 1,000(800) 4歳以上 500(400)								
入園者数	有料	253,755	92.9%	1,799,578	99.6%	1,530,576	100.0%	406,585	79.3%	3,309,250	91.2%	2,379,725	100.0%	1,104,545	56.1%
	無料	19,421	7.1%	7,309	0.4%	0	0.0%	106,309	20.7%	319,082	8.8%	0	0.0%	862,941	43.9%
	合計	273,176		1,806,887		1,530,576		512,894		3,628,332		2,379,725		1,967,486	
飼育動物	魚類	261種 2,750点	332種 28,156点	491種 124,617点	461種 75,476点	440種 17,619点	400種 44,000点	441種 32,783点							
	無脊椎動物	47種 254点	279種 9,353点	262種 5,289点	275種 21,505点	294種 2,694点	90種 1,600点	209種 5,305点							
	その他	15種 442点	13種 79点	33種 241点	34種 527点	17種 292点	25種 147点	18種 278点							
	合計	323種 3,446点	624種 37,588点	786種 130,147点	770種 97,508点	751種 20,605点	515種 45,747点	668種 38,366点							
備考	神奈川の絶滅危惧種50種、相模湾の深海生物等を展示 メガマウス、ダイオウイカ等の深海生物を標本展示 イルカ、アシカショーを実施	相模湾、太平洋、生物をテーマとした展示 国の研究機関と深海生物の長期飼育についての共同研究 水族館と別棟に体験学習施設(神奈川県所有、運営は江の島ピーエフアイ、料金無料)を併設 イルカ、アシカショーを実施 H29年JAZA脱退	複合型海洋レジャー施設内に立地 光、音楽、映像と生きものショーとの融合 イルカ、シロイルカ、オキゴンドウ、オタリアショーを実施	「海を通して『人と地球の未来』を考える」の理念と、環境水族館宣言 福島の特徴「太平洋の潮目」がテーマ 福島県浜通りの海山川の生態系を再現し、「体験」や「いのちの教育」を重視	植物園等とともに、国営公園(海洋博公園)内に立地 自然豊かな沖縄の海をそのまま展示するコンセプト 国内最大7,500tの大水槽 観光・リゾート地の重要な拠点(集客性の重視) 楽しみながら学ぶ事のできる展示	大型商業施設、宿泊施設等とともに、複合型アミューズメント施設を構成 地球と生きものが作用しあう生命体であることを踏まえ、“太平洋”を中心に、多様な環太平洋の自然環境をめぐる展示	海洋博物館、商業施設等と一体として「ガーデンふ頭」を構成 イルカ、シャチ、ペレガ、イワシの群泳のショーを実施								

絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律の一部改正（平成29年）により創設。平成30年6月1日に施行。

《動植物園等の定義》

動物園、植物園、水族館、昆虫館（これらに類するものを含む）

《希少野生動植物種保存基本方針》

第七 認定希少種保全動植物園等に関する基本的な事項（新たに追加）

1 種の保存に資する動植物園等の認定

絶滅危惧種の保存施策の充実のため、動植物園等が有する種の保存に係る公的な機能の明確化及びその機能を十分に発揮できる体制を構築する目的で創設。

動植物園等の設置者又は管理者からの申請により、一定の基準に適合した動植物園等を認定。

申請対象種：当該動植物園等で取り扱う全ての希少野生動植物種

緩和措置：当該種の個体の適切な移動は、譲渡し等の規制が適用されない

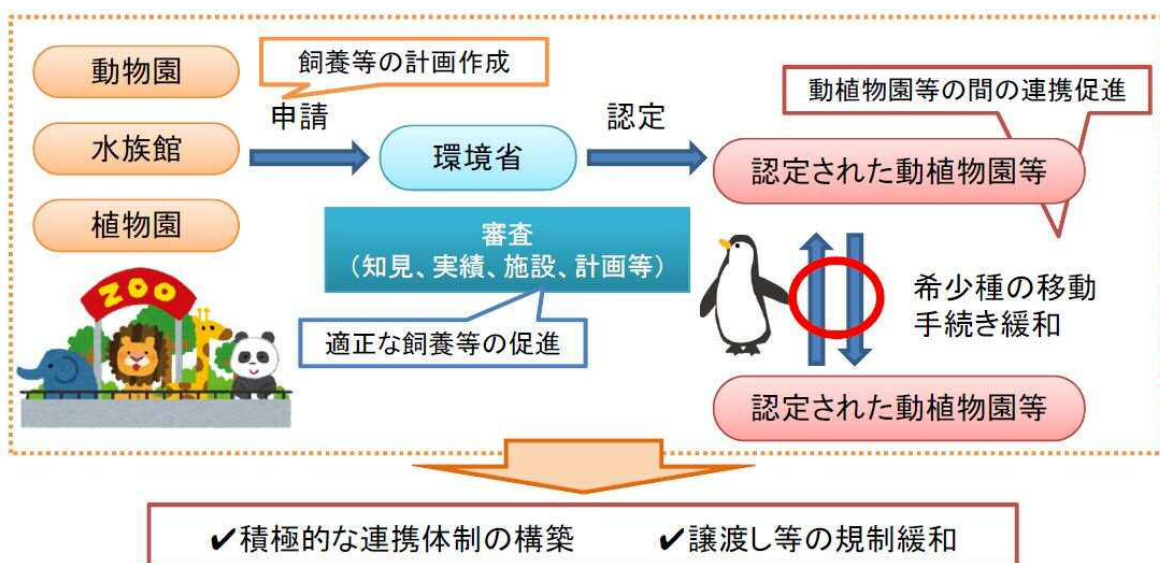
2 認定の審査及び認定後の取扱い

審査の内容

- ・飼養等及び譲渡し等の目的、実施体制、飼養栽培施設
- ・飼養等及び譲渡し等に関する計画
- ・取り扱う希少野生動植物種に係る繁殖への取組
- ・生息地等における生息、生育状況の維持改善への取組
- ・疾病、傷病への対応
- ・普及啓発に係る展示の方針
- ・個体の取得経緯等
- ・申請者の適格性

認定後の取扱い

- ・飼養等及び譲渡し等に関する記録及び報告
- ・認定は5年ごとに更新
- ※更新の際は再審査



《目的》

動物の虐待や遺棄を防ぎ、動物の適正な取扱いや動物の健康と安全を守ることを通じて、命を大切に作る心豊かで平和な社会を築くとともに、動物をただかわいがるだけでなく、正しく飼養し、動物による人の生命、身体及び財産に対する侵害や、騒音や悪臭など生活環境の保全上の支障を防止することを目指す。

人と動物の共生する社会



出典：環境省「動物の愛護及び管理に関する法律のあらまし」平成24年改正版

《ガイドライン》

人の管理下にある動物（哺乳類、鳥類、爬虫類）を次の4つに分類し、それぞれについて、適正に動物を取り扱うためのガイドラインを定めている。

家庭動物	家庭や学校などで飼われている動物 「家庭動物等の飼養及び保管に関する基準」
展示動物	展示やふれあいのために飼われている動物（動物園、ふれあい施設、ペットショップ、ブリーダー、動物プロダクションなど） 「展示動物の飼養及び保管に関する基準」
実験動物	科学的目的のために研究施設などで飼われている動物 「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」
産業動物	牛や鶏など産業利用のために飼われている動物 「産業動物の飼養及び保管に関する基準」

出典：環境省「動物の愛護及び管理に関する法律のあらまし」平成24年改正版

○展示生物に関するガイドラインの主な内容

- ・ 共通基準として、①動物の健康及び安全の保持（飼養及び保管の方法、施設の構造等、飼養保管者の教育訓練等）、②生活環境の保全、③危害等の防止、④人と動物の共通感染症に係る知識の習得等、⑤動物の記録管理の適正化、⑥輸送時の取扱い、⑦施設廃止時の取扱いを規定している。
- ・ 動物園等における展示では、展示方法として、動物本来の形態、生態及び習性を観覧できるようにすることとしている。
観覧者に対し、動物園動物等にみだりに食物等を与えないことや、動物を傷つけ、苦しめ、驚かさないことを遵守するよう、指導するとしている。
展示動物との接触を行う場合は、十分な知識を有する飼養保管者の監督の下に行うとともに、観覧者への指導や動物に適度な休息を与えること等を定めている。

都立動物園との展示種比較

	各園の特徴	主な展示種	具体例
葛西臨海水族園 Tokyo Sea Life Park	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 水族園に来園できない方々にうみを届ける、移動水族館事業も実施	● 国内外の海水魚、海産無脊椎動物 ● <u>海藻、海草</u> ● <u>国内外の鳥類</u> ●日本(関東地方)の両生類、淡水魚 など	クロマグロ、アカシユモクザメ、イシサング類、ユウゼン、トビハゼ ジャイアントケルプ、アマモ エトピリカ、フンボルトペンギン アカハライモリ、ヤマメ
井の頭自然文化園 Inokashira Park Zoo	日本産の動物を中心に展示 絶滅危惧種を、国や他園とも協力しながら飼育下での保全活動を実施 かつて井の頭池にも生息していたと考えられる淡水魚(絶滅危惧種)の累代飼育も実施 彫刻館、スポーツランド(ミニ遊園地)も併設	● 日本の哺乳類、鳥類 ● 日本の淡水魚 ●日本の淡水の無脊椎動物、水草 ●日本の爬虫類、両生類 ●海外の哺乳類 など	ツシマヤマネコ、ニホンリス、ヤクシカ、カイツブリ、オシドリ ミヤコタナゴ ミズグモ、クロモ、エビモ オオサンショウウオ フェネック
恩賜上野動物園 Ueno Zoological Gardens	飼育環境を本来の生息地環境に近づけ、野生動物本来の能力や習性を発揮させるように展示 絶滅危惧種を、国や他園とも協力しながら飼育下での保全活動を実施 園内には日本初のモノレール(S32)が通る	● 海外の哺乳類、鳥類 ● 海外の爬虫類、両生類、淡水魚 ●日本の哺乳類、鳥類 ●日本の爬虫類、両生類 など	ニシゴリラ、スマトラトラ、ジャイアントパンダ、ニホンザル、ライチョウ、ハシビロコウ イリエワニ、スッポンモドキ、ベルツノガエル、オオサンショウウオ、オーストラリアハイギョ、アロワナ
多摩動物公園 Tama Zoological Park	自然な姿で見られるように、檻や柵を少なくした広い放飼場での展示 絶滅危惧種を、国や他園とも協力しながら飼育下での保全活動を実施	● 国内外の哺乳類、鳥類 ● 国内外の昆虫 ●日本の爬虫類、両生類、淡水魚 など	ボルネオオランウータン、ユキヒョウ、コアラ、タスマニアデビル、ライオン、アフリカゾウ、アズマモグラ、ニホンイヌワシ、ニホンコウノトリ、クロツラヘラサギ オオゴマダラ、ハキリアリ

●太字は中心的な展示種 ●アンダーラインは園独自の展示種

2 葛西臨海水族園のあり方検討会 委員名簿

五十音順・敬称略

氏名	役職等	備考
池邊 このみ	千葉大学大学院園芸学研究科教授	
海津 ゆりえ	文教大学国際学部国際観光学科教授	
川廷 昌弘	博報堂 DY ホールディングス CSR 推進担当部長	
木下 直之	東京大学大学院人文社会系研究科教授 静岡県立美術館館長	副座長
小林 牧	(H29. 12. 20～) 東京国立博物館 博物館教育課長 (H30. 7. 1～) 独立行政法人国立文化財機構 文化財活用センター副センター長	
佐藤 哲	愛媛大学社会共創学部環境デザイン学科教授	
千葉 千枝子	淑徳大学経営学部観光経営科教授	
西 源二郎	東海大学海洋学部客員教授	座長
鳩貝 太郎	首都大学東京客員教授 国立教育政策研究所名誉所員	

3 検討の経緯

回数	日程	検討内容案
第1回	平成29年 12月20日	葛西臨海水族園の概略、視察
第2回	平成30年 2月21日	葛西臨海水族園が担うべき役割・機能 等
第3回	平成30年 4月20日	葛西臨海水族園が担うべき役割・機能 葛西臨海水族園のあるべき姿 等
第4回	平成30年 6月29日	葛西臨海水族園のあり方検討会 報告書 骨子案
第5回	平成30年 7月27日	葛西臨海水族園のあり方検討会 報告書案

葛西臨海水族園のあり方検討会報告書 要旨

葛西臨海水族園の新たな理念

開園当初の目標

- 21世紀に向けた新しい展示開発
- 飼育困難な生き物の展示
- 世界中の生き物の多様さ、面白さを伝える 等

ほぼ達成したと考える

今後、重視する点

- 海と人をつなぐ架け橋として、海を知ってもらう取組等を進める
- 海で起きている課題に向き合い、持続可能な社会の実現に貢献
- 生物多様性を守るため、生物多様性の価値・現状を広める
- 共生社会に相応しいソフト・ハード両面でアクセシビリティを確保
- 葛西の場所や水族館の魅力等、立地・施設のポテンシャルを発揮
- 東京湾の歴史・文化、海と人とのつながりを国内外に伝える等、世界においては日本、日本においては国内を代表する存在

ミッション（社会的責任）

- 海と人とのつながりを通し、海への理解を深める
- 海に接する機会を創出する
- 日本を代表する水族館として、水族館のトップランナーであり続ける

ビジョン（将来像）

- あらゆる人々に対して、海への興味や関心を高める取組を行う
- 私たちのライフスタイルの転換を促す取組を行う
- 多様な自然を未来に残す取組を行う
- 東京湾や海に関する文化・歴史を発信する
- 海の未来を考え、行動する人材を育てる
- 海を感じる魅力的な時間や空間を提供する

備えるべき機能とその取組

- 新たな理念を達成するための取組は、相互に関連し合い水族館を形成している機能ごとに整理する
- 機能は一般的に4つとされるが、葛西臨海水族園の特色を反映した独自の機能（☆印）を設定し、6つとする

★ **展示・空間演出** <水族館の独自性を発揮・メッセージを表現>

- 海の大きさや豊かさ、美しさを伝え、楽しみ、癒し、感動等を生む展示
- リアリティを追求した展示
- 生き物に関連する人の営みや文化等を伝える展示
- ICT、映像等の最新技術を駆使した臨場感ある展示

★ **収集・飼育・繁殖** <調査・研究を基に成長、展示を生み支える>

- 環境負荷に配慮した収集、動物福祉に考慮した飼育等
- 体制・設備を整え、適切な検疫や病気治療、感染症予防を実施
- 繁殖や保全の過程を積極的に公開

調査・研究 <水族館が有する機能の全ての基盤>

- 希少種及び生息地の保全や教育等の環境保全に必要な調査・研究を実施
- 採集等の機会を捉えた継続的な調査・研究を行う
- 研究の裾野を広げる取組や活動で、科学の世界に貢献



6つの機能の相互関係

レクリエーション <水族館からのメッセージを発信>

- 非日常空間での癒しなど、普段体験できない機会を提供
- 幅広い世代が誰でも楽しめ、思い思いの時間が過ごせる場
- 生き物が備える魅力を活かし、新たな発見、体験、感動を生む場
- 国内外からの利用者の多様なニーズに対応

学習・体験 <水族館からのメッセージを発信>

- 海洋環境についての理解を深めるプログラムを実施
- 温度や感触、におい等の諸感覚を刺激する幅広い学びの機会を提供
- 利用者の年齢や興味に添ったフレキシブルな対応
- 様々な組織・団体等との連携・協働を広げ、教育を充実

「教育」を言い換え

環境保全への貢献 <水族館の成果、ノウハウを発現>

- 展示、学習・体験、レクリエーションを通じた環境保全の普及啓発
- 海への影響を軽減するため、自ら持続性を考慮した調達や活動を実践
- 自然環境を保全する活動等に取り組む組織・団体等と有機的な連携

「種の保存」を言い換え

運営について

- 利用者増加の視点**
- 親しみやすい名称、シンボルカラー等を検討
 - 長く親しんでもらうファンの確保
 - 水族館でしかできない体験を提供によるインバウンド誘致
 - 新たな視点からも利活用
- 情報発信の視点**
- 飼育動画・撮影スポットの紹介
 - 観光等でも利用しやすいモデルルート等の発信
- 連携強化の視点**
- ビジョン等に共感する組織等との連携
 - 現地との連携
 - 水族園周辺施設との連携
- 経営の視点**
- 有料等の新たなサービスを検討
 - サービスに応じた利用料金の設定
 - 運営者の自由裁量で収益を使える仕組み
 - ボランティアがやりがいを持ち取り組める仕組み

施設について

- 誰もが使いやすく魅力的な施設**
- アクセシビリティの確保
 - 安全安心を認識できる防災対策や実施体制を確保
 - 休憩スペース、レストラン等の適切規模を確保し、有機的につなげる
- 機能を発揮させるための性能**
- 適切な施設規模・水処理設備等を備える
 - 飼育作業スペースの適正規模の確保
 - 利用者、管理者、生き物それぞれの目線で計画
 - 休憩所等はフレキシブルに活用
- メンテナンス性能の確保及び環境負荷の軽減**
- 主要施設の換装、改修しやすい配置等、持続性を前提とした計画
 - 設計・計画・施工の全ての段階で環境負荷の軽減策を実施