

都立動物園

事業計画書の見直し

公益財団法人東京動物園協会

目 次

II 事業計画

2 人員配置計画等

- (3) 人材の確保と職員の技術・能力向上への取組・・・44

3 動物園業務計画

- (1) 動物園の管理運営についての方針と具体的な取組・・・46
- (2) 適正な動物飼育と魅力的な展示（技術向上、繁殖研究）方法・・・48
- (3) 野生生物保全（自然環境保護）に関する取組・・・50
- (4) 教育普及活動に関する取組・・・52

4 運営管理計画

- (1) 利用者要望の把握方法と管理業務への反映方法・・・54
- (2) 質の高いサービスを提供するための具体的な取組・・・55
- (3) 動物園の魅力向上と利用促進を図るための自主事業等の提案・・・57
- (4) オリンピック・パラリンピック後も見据えた動物園の魅力向上の取組・・・59

5 施設維持管理計画

- (1) 適切な維持管理を行うための取組・・・60
- (2) 事故及び自然災害、感染症（デング熱など）、動物脱出・疾病発生（鳥インフルエンザなど）等を未然に防ぐための安全対策、発生時の対応・・・62
- (3) 要望やオリンピック・パラリンピック後も見据えた施設補修、施設改修への取組・・・64

II 事業計画

2 人員配置計画等

(3) 人材の確保と職員の技術・能力向上への取組

ア. 動物園・水族園における人材確保の考え方～高い技術の継承と良質な人材確保

都立動物園・水族園の運営には、飼育展示、教育普及、維持管理業務、園内案内業務などいずれも専門的技術等が求められます。これまでの実績に基づいた技術の継承と公立施設の適切な管理運営のために以下の視点により、外部からの専門的人材の登用を含め、柔軟な人材確保のための体制を整備していきます。



- ・飼育展示に関する専門的技術、能力の高い人材
- ・様々な教育プログラムの開発、実践に取り組める人材
- ・公平性を基本とした公の視点を持ち、協調性に富んだ人材

イ. 人員配置の考え方～専門的技術者の配置

都立動物園・水族園のこれまでの経験を踏まえて構築した「人材育成体系」のもと、「人材育成委員会」を設置し、職員個々人の高い能力の活用に加え、各種研修の継続やOJTを通じた技能研鑽、向上、多様なニーズに応えるための専門技術の習得等により、動物園・水族園の適切な管理運営に求められる人材を配置していきます。

ウ. 人材育成計画～職員の能力向上への取組

「東京動物園協会 人材要件」を定め、協会として職級ごとに求める責務、職務内容、スキル、知識を明確化します。これに基づき、業務内容によって必要な資格の取得、能力向上のため、資格取得を支援するとともに、各園管理職による研修会、4園共通の技術研修会、外部講師を招いた講習会などを計画的に実施します。

分類	研修内容・資格取得支援 等
飼育展示技能の向上	動物取扱責任者、毒蛇取扱研修、潜水士、飼育技師資格認定試験、国内外からの講師の招聘、海外研修制度、JAZA研修、潜水訓練 等
施設維持管理技能の向上	施工管理士（造園・電気・管工事等）、電気工事士、振動工具取扱作業員、刈払機械取扱作業員、有機溶剤取扱業務、アーク溶接等業務 等
接遇技術の向上	接遇研修、英会話研修、ボイストレーニング、手話講習、TOEIC受験 等
救急救命技能の習得	救命技能講習、上級救急救命技能講習 等
その他悉皆研修	コンプライアンス研修、情報セキュリティ研修、人権研修 等

エ. 教育普及・飼育展示研究会

都立動物園・水族園では多様な生物を飼育展示及び管理しています。飼育技術そのものも哺乳類、鳥類、昆虫類、魚類等々多種多様なものが求められます。また、教育普及活動についても、通常の来園者対象のガイドから学校教育との連携などバラエティに富んでいます。こうした事業を進めるうえで、担当者のみならず、職員間での情報の共有化と互いの技術を学ぶ場として、教育普及・飼育展示研究会を定期的に開催し、職員相互のレベルアップを目指します。

オ. (公社) 日本動物園水族館協会主催の動物園・水族館技術者研究会への参加

日本動物園水族館協会が主催する動物園技術者研究会やブロック研究会などに積極的に参加し、数多くの研究成果を発表しています。全国の動物園、水族館との研究成果の情報共有や交流を通じ、新たな情報や知見を得ると同時に、職員の意識向上にもつながりました。

今後もこれらの取組を継続することで、各種動物や飼育業務に関する情報共有や、他園館との共通の課題についての検討などを通じ、職員の飼育技術の向上や継承を図っていきます。

カ. 海外研修制度 ～海外の先進事例に基づく動物園・水族館の飼育技術の習得

動物園・水族館の関係者にとって、海外に赴き見聞を広めることは、自己の見識と技術力を高め、国際的な交流を広めていくためにきわめて有用なことです。このため、中長期的な視点から都立動物園・水族館の発展に役立てるため、職員を海外の実績のある動物園等に数週間程度派遣し、動物や動物園管理等について調査・実地体験等を行うとともに、派遣先の動物園等との交流を深めます。

【これまでの研修例】

園名	研修課題	研修先
上野	動物個体情報管理について	米国・ヒューストン動物園
葛西	特設展示の企画運営等について	米国・モンレー湾水族館
多摩	豪州産動物の獣医学的技術について	豪州・タロンガ動物園
多摩	保全活動、研究活動、飼育現場の連携について	米国・スミソニアン国立動物園
多摩	野生チンパンジーの調査・生息地域の現状把握	ウガンダ・カリンズ森林保護区
多摩	ゾウの準間接飼育技術について	米国・メトロパーク動物園
葛西	造礁サンゴの展示における「還元型ろ過方式」	モナコ公国・モナコ海洋博物館
上野	大型ネコ科動物の繁殖について	米国・サンディエゴ動物園
多摩	動物園内の昆虫館の飼育展示技術について	米国・オーデュボン自然研究所博物館
葛西	海洋プラスチック問題のプログラムについて	英国・プリマス国立海洋水族館
上野	サービス向上とマーケティングについて	スウェーデン・スカンセン野外博物館

キ. 動物園技術者の国際会議への参加

WAZA（世界動物園水族館協会）、SEAZA（東南アジア動物園水族館協会）、EAZA（ヨーロッパ動物園水族館協会）の各総会や、IUCN（国際自然保護連合）のCPSG（保全計画専門家グループ）、ジャイアントパンダ国際会議やAZEC（アジア地域動物園教育担当者会議）などの国際会議へ積極的に参加し、自然保護や動物福祉など動物園・水族館の今日的な課題についての討論、技術発表を行うことで、国際的視野をもった人材を育成します。



3 動物園業務計画

(1) 動物園の管理運営についての方針と具体的な取組

ア. 都立動物園・水族園の目指す姿

- ・ 生物多様性の意義を世界に発信し、東京、そして世界の野生生物保全に貢献する動物園
- ・ 動物や自然への感性を育み、人々と野生動物の架け橋となる動物園
- ・ 新たな魅力で観光に寄与し、多くの人々が繰り返し訪れ、賑わいを創出する動物園

🐼 恩賜上野動物園

目指す姿：様々な動物の魅力的な展示を通して、野生生物保全の重要性を国内外へ発信する動物園

恩賜上野動物園は、その130年以上の歴史と上野という立地条件から日本で最多の来園者を誇るとともに、常に日本の動物園の先駆者としての役割を果たしてきました。今後もその役割を果たすとともに、これまで以上に野生生物保全の重要性を、訪日外国人を含む多くの来園者に伝え、あわせてICTの活用などにより国内外にも広く発信していきます。また、生息地を再現したゾーンによる展示を進めるとともに、培われてきた飼育展示技術を活用した展示の改善を行い、動物の多様な魅力を伝えていきます。

- ・ 野生動物に関する多様な情報発信の拠点
- ・ 動物の多様な魅力を伝える展示の改善
- ・ 誰もが利用しやすい観覧環境の充実



🦁 多摩動物公園

目指す姿：多摩丘陵の自然を活用し、ダイナミックな展示と野生動物の繁殖を推進する動物園

多摩動物公園は、ライオンの群れに接近できるライオンバス、オランウータンが来園者の上空を横切るスカイウォーク、1年中チョウが舞う昆虫生態園などダイナミックな展示が特徴です。広大で豊かな自然を生かし生息環境を再現するとともに、恵まれた環境の中で多くの動物種での繁殖に成功しています。また、平成18年に園内に設置された野生生物保全センターにおいては、DNA解析などの生物工学技術を利用して、希少な野生動物の生息地内外の保全活動に積極的に取り組んでいます。

- ・ 豊かな自然を活かした生息環境の再現
- ・ 野生動物の繁殖基地としての機能充実
- ・ 野生生物保全センターでの保全の推進



🐠 葛西臨海水族園

目指す姿：「生態」から「食育」まで楽しく学べる水族館

葛西臨海水族園は、世界で初めて成功したクロマグロの群泳展示の他、熱帯から極地の海まで様々な海の生物を展示する「世界の海」、そして東京湾から小笠原まで豊かな海の生物を展示する「東京の海」などで構成されています。海洋生物の多様性を伝えるとともに、園内で展開する企画展示や教育プログラムの体験を通して、食としての海洋生物の大切さや、海洋環境保全の重要性を普及啓発していきます。また、国内の水族館で最多の繁殖賞を得てきた実績を発展させ、大学や研究機関とも連携し、海洋生物の繁殖研究を推進していきます。

- ・ 東京湾から外洋、世界各地の海の生態をいきいきと再現する展示
- ・ 海と人とのつながりを情報発信
- ・ 海洋生物研究の拠点



井の頭自然文化園

目指す姿：いつでも気軽に楽しみ、充実したふれあい体験を通じ、野生動物を守る心を育む動物園

井の頭自然文化園は、里山や水辺にすむ日本産野生動物を中心に、かつては私たちに身近だった動物を展示し、これらの生物を身近に感じられるような企画を展開することで、日本産動物保全の普及啓発を推進します。また、武蔵野の面影を残す雑木林の中には彫刻家・北村西望の作品を展示する彫刻館をはじめ、ツバキ園、山野草園といった植物園や茶室など、様々な施設が点在しており、これらの資源を最大限に発揮しながら、コンパクトで魅力溢れる施設を目指します。

- ・メダカからツシヤママネコまで日本産動物の保全と普及啓発の拠点
- ・動物を身近に感じる教育プログラムの充実
- ・美術や音楽などの文化も楽しめる魅力的な施設運営



イ. 動物園・水族園事業の発展のために

都立動物園・水族園は、日本を代表する動物園、水族館として、希少野生動物の域内、域外保全に貢献し、生物多様性の大切さの普及啓発を図っていくことが責務です。多種多様な生物を飼育する都立動物園・水族園はこの責務を全うするため、4園一体のメリットを最大限活かし、保有する経営資源を活用して、下記の目標を掲げ、具体的に取組んでいきます。

① 楽しみながら学べる動物園・水族園の実現

【a. 施設の魅力向上と積極的な広報・広告による来園者数の確保】

4園合計の年間来園者数について、無料入園者が少子化の影響等により減少傾向にある中、引き続き魅力あふれる施設運営と戦略的な広報・広告の取り組みにより、第一期指定管理期間10年間の平均値678万人を上回る、700万人の維持を目指していきます。

指標	目標値
4園合計年間来園者数	700万人

【b. 教育普及活動の充実・強化】

学校教育との連携を強化するため、都立動物園・水族園4園で教員セミナーを開催します。また、受講者が本セミナーの内容を学校教育にどのように活用しているかを把握するため、教育普及センターを中心として活用状況調査を行い、プログラムの改善を行います。

指標	目標値
教員セミナーを4園で開催	毎年開催

② 野生生物保全への貢献

【c. ズーストック種、保全対象種の繁殖】

野生動物の入手が一層困難になっている中、国内外の動物園・水族館と連携して希少種の繁殖に取り組む、改訂されたズーストック種に加え、当協会が選んだ保全対象種について、年間20件の繁殖を目指します。

指標	目標値
ズーストック種、保全対象種の繁殖数	年20件

③ 公益性と経営感覚をあわせもった施設運営

【d. Visit Zoo キャンペーンの実施】

都立動物園・水族園のより一層の来園者誘致に向け、季節に応じた魅力的なイベントと様々なメディアを活用した広告宣伝や多様な手法を用いた Visit Zoo キャンペーンを展開します。

指標	目標値
Visit Zoo キャンペーンの実施	年4回

(2) 適正な動物飼育と魅力的な展示（技術向上、繁殖研究）方法

世界の野生動物の保全に貢献する都立動物園・水族園

都立動物園・水族園は国内外からの多くの来園者に憩いや安らぎの場を提供するだけでなく、生物多様性保全の重要性を伝える役割を担っています。東京動物園協会は、希少な野生動物を守り、来園者に様々な動物の魅力や生態、保全の大切さを伝えていくため、適正な動物の飼育管理と魅力的な展示の実現に努めていきます。

ア. 適正な動物の管理

① 日常飼育業務

- ・飼育記録を活用し、飼育動物の習性、性質、個体の状態を把握し、動物の福祉に配慮した適正な飼育管理に努めます。
- ・動物脱出や動物による人身事故など、事故防止に不断に取り組み、安全管理を徹底します。
- ・展示舎及びその周囲は、来園者に快適な観覧環境を提供できるよう適切に管理します。
- ・動物用飼料の購入、栽培、検査、管理等を適正に行うとともに、飼料の調査、研究、開発に努めていきます。

② 動物病院業務

- ・飼育動物の病気等への予防策を講じるとともに、異常の早期発見に努め、適切な治療を行います。
- ・入院、検疫、保護などの治療、衛生管理、検査、馴致等について適切に管理します。
- ・病院が円滑に機能するように、医療器具、医薬等の適正な管理を行います。



③ 動物移動収集業務

- ・都立動物園・水族館は、これまで数多くの種で国内外における初飼育や初展示に成功してきました。これまで培ってきた園内外の動物園・水族園ネットワークを活用し、日本動物園水族館協会や海外の保全繁殖プログラムに協力しながら、ブリーディングローンや相互寄贈などにより展示動物の充実を図り、魅力あふれる展示に取り組みます。
- ・法令等を遵守し、各種申請を適切に行い、動物の移動や収集を行います。
- ・平成30年に改訂されたブーストック計画や、新たなマスタープランの検討内容を踏まえ、4園の飼育展示計画を策定し、常に見直しを図りながら、首都東京の動物園として主要な展示動物を維持していきます。

④ 動物管理業務

- ・動物台帳を適正に管理し、飼育動物一覧表の作成や国際動物園情報管理システム（ZIMS）の活用、日本動物園水族館協会の血統登録事務など、各種動物管理事務を適正に行います。
- ※動物個体管理システムの導入
4園の飼育個体データを集約し、どこからでも情報を閲覧、管理できるしくみを整えました。これらシステムの拡充や更新を図りながら、より迅速で効率的な動物個体管理を目指していきます。

イ. 生態や生息環境の再現（魅力ある展示の実現）

野生動物本来の行動や生態を引き出すだけでなく、野生動物の生息環境などを疑似体験することで動物や自然への想像力をかき立てるような、来園者に驚きと感動を与えることができる取組を東京都とともに進めていきます。また、専門家による展示の評価を行いながら、展示の改善を図ります。

【目指す姿】

- ・臨場感あふれる体感型展示の実現
- ・展示改善の実施～展示提案や環境エンリッチメントの応用、解説ツールの新設
- ・世界基準を満たした管理と施設～動物福祉的な観点

ウ. 高度な飼育繁殖技術の継承・発展

希少野生動物の飼育管理や保護繁殖、調査研究を一層充実させていくため、都立動物園が長年にわたり蓄積してきた豊富な飼育繁殖技術や経験を、次世代に確実に継承、発展させていきます。また、世界に貢献できる動物園を目指し、海外との積極的な交流を進めていきます。

- ・飼育繁殖技術の継承と向上に向けたマニュアル化の一層の推進
- ・動物の飼育展示について、常に情報収集と技術向上を心がけ、魅力ある展示の創出や飼育技術、獣医学的知見の向上に努めます。



【近年各園で繁殖した希少野生動物】

- ・上野動物園：アイアイ、ニシゴリラ、ジャイアントパンダ、ルリカケス、ニシアフリカコガタワニ など
- ・多摩動物公園：コアラ、ボルネオオランウータン、ターキン、ユキヒョウ など
- ・葛西臨海水族園：オウサマペンギン、フンボルトペンギン、ウミガラス、トビハゼ など
- ・井の頭自然文化園：アムールヤマネコ、ニホンカモシカ、カイツブリ、ミヤコタナゴ など

エ. 世界トップレベルの飼育管理に向けて～国際交流の推進

生物多様性保全の一翼を担う動物園、水族園においては、まさにグローバルな視野で活動する必要性が高くなっています。世界動物園水族館協会（WAZA）では、希少野生動物の保全のために国際種管理計画（GSMP）を策定し、多くの動物園、水族館に参加を求めています。こうした状況の中、都立動物園・水族園も様々な国際交流を推進し、希少野生動物の保全に貢献していきます。

① 国内外の会議等への参加、国際組織との連携や職員海外派遣制度

海外の動物園水族館等の外部機関に職員を派遣し、先進的な取組について習熟させることにより、都立動物園水族園の発展振興に貢献しています。

② 海外の先進技術の導入

海外の専門家等を通じて、動物飼育管理における世界の先進技術を導入し、世界トップレベルの飼育管理を目指します。

③ 国際種管理計画（GSMP）への積極的参加

レッサーパンダ、スマトラトラなどの希少種の国際的な管理計画に積極的に参加し、生物多様性の保全に貢献していきます。

【国際的ネットワークにおける交流イメージ】



- ①JAZA:日本動物園水族館協会
- ②WAZA:世界動物園水族館協会
- ③Association of Zoos & Aquariums :
アメリカ動物園水族館協会
- ④EAZA:ヨーロッパ動物園水族館協会
- ⑤SEAZA:東南アジア動物園水族館協会
- ⑥ZAA (旧 ARAZPA) :
オーストラリア動物園水族館協会

(3) 野生生物保全（自然環境保護）に関する取組

平成 24 年 9 月に閣議決定された「生物多様性国家戦略 2012-2020」では、平成 21 年に環境省が策定した「絶滅のおそれのある動植物種の生息域外保全に関する基本方針」に基づき、動物園、水族館等が希少野生動物の生息域外保全の実施主体として位置づけられています。また、生物多様性の主流化のために、さまざまな団体が連携して普及啓発を行うことが不可欠とされています。

野生生物保全センターは、都立動物園 4 園が実施する野生生物保全活動の全体調整を行うと同時に、遺伝子解析、ホルモン分析等の生物工学の活用、講演会やセミナーの開催による普及啓発を行っています。また、平成 21 年に策定した「東京動物園協会野生生物保全方針」に基づき、他の機関と連携を推進し、これまで培ってきた飼育繁殖技術を生息域内保全活動にも役立てています。



ア. 保全対象種

東京動物園協会は、特に重点的に保全に取り組むべき保全対象種を選定し、成果や状況を評価したうえで効果的な保全活動を進めていきます。

【主な保全対象種】

オガサワラシジミ、東京産メダカ、アカハライモリ、ライチョウ、ニホンコウノトリ、トキ、アカガシラカラスバト、ルリカケス、ツシマヤマネコなど

イ. 生息域外保全の取組

生息域外保全は、希少野生生物の遺伝的多様性や遺伝的健全性を維持しながら、生息域内での絶滅等に備えた保険として、個体群の管理に取り組むものです。同時に、生息域内保全に資するための科学的な知見の集積や、飼育下繁殖技術の開発も重要な役割です。

平成 29 年度には「種の保存法」が改正され、希少種の保護増殖活動を行う動物園等を認定する「認定希少種保全動物園」制度が定められました。東京動物園協会では、管理運営する動物園・水族園 4 園でこの認定を受けることにより、環境省が進める国内希少種の保護増殖事業へ一層の協力を進めるとともに、内外の関係機関との協力、連携を推し進めながら統合的な生物多様性保全の大きな一翼として、これからも希少野生生物の保全に貢献していきます。

【生息域外保全における主な実績】

種名	実績
カタマイマイ/アナカタマイマイ	小笠原固有種。都立動物園 4 園で繁殖に成功。
オガサワラシジミ	小笠原固有種。累代繁殖に成功。
イボイモリ	沖縄諸島、奄美群島固有種。繁殖に成功。
ライチョウ	環境省保護増殖事業種。繁殖に成功。
ニホンコウノトリ	昭和 63 年以来 30 年以上連続繁殖。放鳥試験に協力。
トキ	平成 20 年より 12 年連続繁殖。生まれた 60 羽以上を佐渡トキ保護センターへ移送。
クロツラヘラサギ	世界で唯一飼育下での累代繁殖に成功。
アカガシラカラスバト	小笠原固有種。人工育雛、自然繁殖ともに成功。
アイアイ	国内で上野動物園のみ飼育。これまで 10 回の繁殖に成功。
ツシマヤマネコ	環境省保護増殖事業種。人工授精に取り組む

ウ. 生息域内保全の取組

生息域内保全は、その動物の本来の生息地において個体数、遺伝的多様性が維持されるのに必要な環境を保つために、科学的調査のうえ、その減少要因を取り除く取組です。東京動物園協会は、国や地方自治体、NPO 等の機関が取り組む生息域内の活動と連携することで、これまで培ってきた飼育繁殖技術を活かし、生息域内保全に貢献していきます。また、東京都に生息する動物については、生息状況調査や繁殖に必要な環境整備など、生息域内での直接的な保全活動も取組んでいきます。同時に、自主事業として設立した「東京動物園協会野生生物保全基金」により、国内外で保全活動を行う団体、研究者の活動を支援してまいります。

【生息域内保全における主な実績】

種名	実績
オガサワラシジミ	国の保護増殖事業計画に参加し、地元NPO等と連携して飼育技術開発を行っている。
東京産メダカ	保全の対象とするべき「東京めだか」の個体群を、遺伝子解析により調査している。
トビハゼ	近隣の博物館等の施設と連携して東京湾全域の生息状況調査を行っている。
アカハライモリ	都内の生息地でモニタリング調査と、繁殖のための水辺環境整備を実施している。
トキ	これまで50羽以上が成育し、渡トキ保護センターに移送後、放鳥されている。
ニホンコウノトリ	複数の飼育施設、地方自治体等が連携。域外繁殖計画作成、放鳥個体提供等で協力。

エ. 普及、啓発の取組

野生生物保全の取組を推進するためには、その重要性が都民、国民に広く理解されることが不可欠です。これまで、絶滅の危機に瀕している野生動物の現状や、東京動物園協会が実施している保全活動に関する講演会、シンポジウム、パネル展などを開催し普及啓発事業に取り組んできました。これからも、国内外の野生生物保全関係団体との連携も図りながら、情報発信に努めていきます。

【主な取組】

- ・ ジャイアントパンダ国際交流シンポジウム
- ・ カワウソ国際シンポジウム「韓国と日本 カワウソのたどった道」
- ・ 身近な水辺保全講演会「東京の カエルについてかんガエル」
- ・ 講演会「小笠原の自然環境と保全」
- ・ 「コウノトリ保全セミナー——あなたの街にもコウノトリが!？」



オ. 生物工学の活用

生息域内外保全活動の現場では様々な生物工学技術が活用されており、東京動物園協会においても、専門性の高い技術の導入や人材の育成に積極的に取り組んでいます。今後も、大学等の研究機関と連携しながら、生息域外保全に取り組むべき個体群の調査や繁殖生理の解明に取り組み、野生生物保全に役立てていきます。

① DNA 解析技術の応用

【主な取組】

- ・ PCR 法を用いた雌雄判別
- ・ ミトコンドリア DNA 解析による系統調査、交雑調査
- ・ マイクロサテライト解析による親子判定



② EIA 法を用いた糞尿中の性ホルモン測定

【主な測定実績】

- ・ ネコ科動物の妊娠判定 ・ チンパンジーの尿の性ホルモン動態調査
- ・ アジアゾウの糞の性ホルモン動態調査
- ・ ボルネオオランウータンの性ホルモン動態調査と妊娠判定
- ・ インドサイの尿の性ホルモン動態調査

③ 人工授精及び配偶子の凍結保存

【主な実績】

- ・ アムールヤマネコの人工授精による繁殖
- ・ ニシチンパンジーの人工授精による受胎
- ・ ソデグロヅルの人工授精による繁殖
- ・ 各種動物から精巣上体精子の回収

(4) 教育普及活動に関する取組

動物園・水族園には様々な世代や目的をもった来園者が訪れます。来園者が野生生物とその生息環境の保全の必要性についてスムーズに理解できるように、野生生物と人をつなぐ架け橋として、教育普及センターを中心として園の緊密な連携体制のもと、これまで蓄積してきたノウハウにより多彩な教育プログラムを展開していきます。また、野生生物保全とともに、海洋プラスチックなどの地球環境問題についても、展示解説や特設展・企画展、シンポジウム・講演会、ウェブサイト（Tokyo Zoo Net）など、様々な形で広く情報発信を行っていきます。

ア. 園内教育プログラムの充実

都立動物園・水族園では、これまで実施してきた園内の様々な教育プログラムをさらに発展させ、動物園・水族園が野生生物のことを学べる場、環境学習の拠点として、子どもから大人まで、一般向けから専門性の高いものまで多様な教育プログラムを来園者に提供します。展示動物の一番近くにいる飼育担当者が、書籍やインターネットでは伝わらない動物たちの生の情報を伝える「キーパーズトーク」など、様々なプログラムで展示されている野生動物の魅力を引き出します。

- ・飼育職員が動物の生理や生態を解説するキーパーズトーク
- ・動物の食事の様子を観覧するフィーディングタイム
- ・1年を通して、開園記念日や「飼育の日」などに特別なイベントを開催
- ・子ども動物園やタッチングプールでの生物とのふれあい活動
- ・上野、多摩では、野生生物や動物園に関する質問に回答する動物相談

イ. 動物解説員による動物園ガイドツアー

動物園・水族園で動物を観察するポイントを意識すると、動物の形態や行動の意味、今まで気づかなかった動物の不思議が見えてきます。

動物園ガイドツアーでは、専門の動物解説員が来園者とともに園内を回りながら、動物たちのことをより深く知るために、動物の観察のポイントを紹介します。



ウ. 学校教育との連携

都立動物園・水族園には幼稚園、保育園から小学校、高等学校、専門学校まで様々な学校団体が遠足や校外学習のために来園します。団体の内容、人数、利用時間等の要望を聞き、ふさわしいプログラムを提案することで来園時に充実した時間を提供します。

また、学校関係者が野生生物に関する知識を深めるとともに、次代を担う子どもたちに正確に伝えられるよう、学校教科書にある動物に関係する部分を調査し、教員を対象としたセミナー等を開催します。

エ. 大学等研究機関との連携

都立動物園・水族園が教育に関する研究の場となるために、動物の生理・生態や、教育プログラムや動物解説サインなどについても、知的・人的資源を有する大学等の研究機関との連携を進めます。これにより、動物園の教育水準の高度化、研究活動の活性化だけでなく、飼育部門や教育部門の次世代の育成が期待できます。



オ. ボランティアとの連携

来園者の視点に立った教育プログラムの実施にはボランティアとの連携が重要です。「東京動物園ボランティアーズ」、「東京シーライフボランティアーズ」と協働して、来意者に向けて動物の解説をおこなう「スポットガイド」などのプログラムを実施し、野生動物のことを伝える取組を充実させます。

カ. 講演会・シンポジウム

園内で飼育されている動物、国内外での野生生物保全活動の取組、多様な野生生物の研究の最前線などをテーマに講演会やシンポジウムを開催し、野生生物の普及啓発を推進します。

【過去の実績】

- ・ ジャイアントパンダ国際交流シンポジウム
- ・ 講演会「タスマニアデビルの今を知る」
- ・ 講演会「身近な水辺の生き物を調べる・守る」
- ・ 講演会「アジアゾウについて知る——飼育の現状とはな子からわかったこと」

キ. アウトリーチ活動の推進

アウトリーチ活動として、教育普及担当者、飼育担当者が学校に直接出向き、動物園・水族園の仕事や野生生物の話をする「出張授業」を行います。また、水族園では、病気などで来園できない子どもたちのいる病院や特別支援学校などに、海の生物などを連れて行く「移動水族館」事業を広く展開します。



ク. 体験型プログラム・フィールドプログラム

野生生物の観察方法の獲得や自然科学への興味がより深まるように、事前募集型の体験プログラムや実際に野生生物のいる野外に出かけ野生生物とその生息環境を観察する野生生物観察会などのフィールドプログラムを企画、実施します。

- ・ 体験型プログラム：学年別プログラム、はじめてルーム、大人のためのガイドツアー など
- ・ フィールドプログラム：野鳥観察会、「東京の海を知る」 など



ケ. 企画展・特設展

野生動物のからだのしくみや地球環境問題など、様々なテーマでの企画展・特設展を開催し、常設の動物展示を補強するとともに、来園者がいつ来ても新しいことが発見できる動物園・水族園を目指します。

【過去の実績】

- ・ 上野動物園「ハラペコロジー——なにを食べる？ どう食べる？」
- ・ 多摩動物公園「すすめ、地球生命隊 きみも隊員だ」
- ・ 葛西臨海水族園「うなぎのつかみどころ」
- ・ 井の頭自然文化園「園長室前 いきもの広場」



コ. ドリームナイト・ドリームデイ

ドリームナイト、ドリームデイは、障害をもつ子どもとその家族を閉園後の動物園に招待し、楽しいひと時を過ごしていただくための国際的な活動です。都立動物園・水族園は、このような活動を通して、誰もが楽しめる動物園作りを推進していきます。

サ. ICT を活用した積極的な情報発信

ICT 技術を活用し、パソコンやスマートフォンで、動物の出産情報、園内で体験できる教育プログラム、園内で開催するイベント情報などを正確、迅速に発信していきます。また、きめ細かい情報発信により、いつも身近に動物園・水族園を感じていただけるように取組みます。

シ. 動物と動物園・水族館関係資料の収集管理

国内外で発刊される野生生物に関する書籍や文献資料、学術雑誌、普及雑誌、動物園、水族園で飼育展示されている動物の貴重な生態映像、都立動物園、水族園に関する新聞記事等を積極的に収集・保管し、来園者、研究者やマスコミからの要望に応じて貸し出しを行います。



4 運営管理計画

(1) 利用者要望の把握方法と管理業務への反映方法

利用者から寄せられる苦情、問い合わせ等の様々なご意見は、全てより良い動物園へ向けた「改善」の機会です。あらゆるご意見を利用者からの「要望」と捉え、真摯に受け止めます。公平誠実に、そして迅速な対応を徹底し、対話を通じて都立動物園・水族園の利用促進と満足度向上を図ります。

ア. 苦情要望、お問い合わせへの対応方法

苦情に対しては、一次対応をどうすべきか判断できる高い接遇力が不可欠です。そのため、職員には定期的な接遇研修を行い、常に接遇力の向上に取り組めます。

各ケースに応じて、「苦情対応マニュアル」に基づいた適切かつ柔軟な対応を行い、事態の早期解決を目指します。早期の回答が困難な場合にも、利用者からの苦情要望への返答は業務での最優先事項として、対応策の検討と、利用者への誠実な回答を徹底します。

利用者間で意見が分かれる内容や、動物園等で行うことができない事など、要望に沿うことができない意見や苦情に対しても、理解を得られるよう誠実な返答により合意形成に努めます。都立動物園・水族園としての在り方や理念、方針の理解を促し、必要に際しては毅然として公平な判断による対応を実施します。

また、動物園等の利用の方法、ペットの飼育方法、野生動物の保護など動物に関連する様々な問い合わせがあります。これらの問い合わせに対しては、内容を正確に聞き取り、その質問内容にあった部署に確実に繋げます。特に動物に関する専門的な問い合わせについては、動物相談員を配置し的確な回答を行います。

イ. 利用者の声を把握

多様な手段を用いて、利用者の要望に耳を傾けます。

- ・各園の案内窓口
- ・ご意見箱
- ・電話
- ・ホームページへのご意見ご要望
- ・動物相談室
- ・イベント開催時などのアンケート調査
- ・来園者アンケート
- ・その他来園者調査

ウ. 意見要望の管理と共有、管理運営への反映

利用者から寄せられた意見や要望を平成 29 年度に構築した苦情要望データベースに入力し、4 園と総務部、関係部署で情報共有を行っています。またボランティアなど職員以外の施設従事者とも一体となり、利用者からの意見や要望への対応を検討します。集約した意見や要望をもとに、苦情対応マニュアルや対応方針の改定に活かすだけでなく施設管理の課題を抽出し、施設保守、園内サービス、観覧環境や展示の改善など、運営全般に反映いたします。

また、来園者アンケート等の定期的な満足度調査を、反映した改善事項の効果検証としても活用します。さらに、サービス向上委員会を設置し、新たな調査方法により様々な角度から意見を集めます。利用者の意見の集約と共有による運営の改善と、改善内容を再び利用者の意見により評価して、更に改善するサイクルを構築します。

寄せられたご意見は月々の履行確認、年度末の事業報告書を通じて、また緊急性の高いものは随時、東京都へ適切に報告します。指定管理者の範疇での対応が困難な件に関しては、東京都と協働で対応方法を検討いたします。

(2) 質の高いサービスを提供するための具体的な取組

動物園・水族園の最大の魅力は飼育展示されている生きた野生動物を直接観て、触れて、命を感じる、感動にあります。その魅力を最大限引き出すには、健康に過ごす野生動物と、快適な観覧環境が必要です。私たちはこれまでの飼育技術から得られた科学的知見に基づいた情報発信を積極的に展開するとともに、快適な観覧環境の提供と親しみやすい接遇案内のほか、夏期の夜間開園など、来園者満足度の向上に資する多様なサービスを提供してまいります。

ア. 質の高いサービスの提供

① 繁忙期の開園時間の延長

春のゴールデンウィークは日中に来園者が集中し、園内が大変混雑します。過去のデータを分析し、想定される混雑日には開園時間延長し、多くの来園者ができるだけゆったりと過ごせるように対応します。また、夏期においては開園時間を3時間延長し、日中ではみられない動物たちの行動観察や、夕涼みをかねた様々なイベントを実施し、夜の動物園の魅力を提供します。



② ボランティアとの協働によるサービス

現在、都立動物園・水族園で活動している東京動物園ボランティアズ、東京シーライフボランティアズとの協働により実施している園内の動物スポットガイドのほか、ふれあいコーナーでの活動、迷子相談や園内案内、植栽管理活動などをさらに推進します。



③ 様々な来園者向けイベントと自然環境の活用

都市化の進展により、多くの都民にとって自然とのふれあいが希薄になっています。都立動物園、水族園ではこれまでも生物とのふれあいを重視し、『いのち』の大切さや人以外の生物の存在を実感することで保全への意識を醸成してきました。また、井の頭の「いきもの広場」や葛西海浜公園の「西なぎさ」など、園内や周辺における貴重な自然環境の存在をよりアピールし、そこに生息する野鳥や昆虫などを観察するイベントも開催します。



イ. 利用促進～来園者誘致への取組

動物園・水族園は、来園者があってこそその施設です。健全で効率的な運営の基礎となることはもちろんのこと、動物園・水族園の社会的意義を高め、保全繁殖研究や環境教育活動への興味喚起を促進するために、今後もより積極的に来園者を誘致していく必要があります。私たちはこのための魅力的なイベント、効果的な宣伝活動を継続して実施いたします。さらに、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催後も見据え、海外からの訪日旅行者も含めた来園者への「おもてなし」の取組を継続し取り組んでいきます。

① 来園者誘致のための「Visit Zoo」の取組

平成28年度より動物園協会の事業として取り組んでいる「Visit Zoo」事業の中で、鉄道事業者やその他民間企業と協力したスタンプラリーやフォトコンテスト等を開催し、来園者満足度を向上すると共に企業連携を促進してきました。これらの施策を今後もブラッシュアップを図りながら継続実施すると共に、イベントや広告宣伝活動を実施し、より一層の利用促進につなげていきます。

② 様々なメディアを活用した効果的な広告宣伝活動

動物園・水族園では、動物の出産や新しい動物の来園、その他園内で実施するイベントなど様々な情報を発信しています。動物園・水族園の広告宣伝活動では、公共施設としてコストを意識しながら、これらの情報を対象となるターゲットを明確にして、効率的に届けられるように展開します。



③ 年間パスポート利用促進キャンペーン

動物園・水族園は地域密着の施設として、地域住民の憩いの場としての役割も担っています。また、近年は写真愛好家やアクティブシニア等の増加に伴い、新たな動物園・水族園のコアファン層が拡大の傾向にあります。これらの恒常的な来園者層拡大のために、年間パスポートの販売を強化しリピート利用を促進していきます。

④ 海外からの旅行者誘致に向けた取組

日本への海外からの旅行者は増加傾向が継続しており、都立動物園・水族園にも多くの方が来園されます。案内対応強化のための語学研修実施や、サインボードの多言語化推進等の園内サービスの充実と共に、都庁内の観光情報センターでの4園多言語紹介パンフレットの配布や、訪日旅行者動向調査をもとにターゲットをしばった広告宣伝を展開します。また、最も訪日旅行者の多い上野では、2020年に期間限定で「ツーリストインフォメーション」を設置し、海外からの訪日旅行者の利便性向上に努めます。

⑤ ICTを活用した動物園・水族園情報発信の強化

動物園・水族園では、ホームページ「東京ゾーンネット」やSNSによる情報発信や都と連携した新たな取組として、スマートフォンによるICT技術を活用した動物情報サービスに取り組んでおります。オリンピック開催後も見据え、多言語化にも対応した情報提供を進め、5Gなどの新たな技術の導入を検討し、都民も外国人も動物園を楽しめるサービスの強化を図ります。

⑥ 雨の日の来園者サービス

動物園・水族園の来園者数は天候に大きく左右されます。現在はお客様が快適に過ごせるよう、テントなどの設置を行うほか、急な降雨の際にはお客様に傘を貸し出すなどのサービスを実施しています。これからも雨の日の動物園の魅力発信や、悪天候時に少しでも快適に観覧できるような施設を検討し、いつ来園しても楽しめる動物園を目指していきます。

⑦ マーケティング調査

利用促進のためには来園者・未来園者の動向を調査し、ターゲットにあわせた事業内容を検討する必要があります。特に今後増加が予想される海外からの訪日旅行者の動向を把握するため来園者調査を定期的に実施するなど、来園者状況の把握に努めます。

⑧ キャッシュレス対応

入場券の徴収にあたり、クレジットカードや電子マネー、QRコードなど、キャッシュレスによるさまざまな決済方法を順次導入し、訪日外国人来園者を含めた多様なお客様の利便性向上に努めます。

(3) 動物園の魅力向上と利用促進を図るための自主事業等の提案

ア. 自主事業の考え方

私たち東京動物園協会は設立当初より園内の便益施設の経営を行い、得られた収益により公益事業として友の会事業を初めとした普及啓発事業を実施し動物園事業の支援に努めています。また、その中で野生生物保全基金では、様々な保全活動を行う個人／団体を支援するとともに、動物園サポーター事業などの基金事業では直接的に指定管理事業へ資金を還元し、展示改善などを実施しております。今後も飼育展示の魅力をより一層高めるとともに、都民や団体の動物園運営への参画意識を醸成するための自主事業を積極的に展開します。具体化にあたっては東京都と協議し、可否を十分に検討したうえで実施いたします。

① 東京動物園協会野生生物保全基金

基金の趣旨に賛同される方々からの寄付金をもとに、野生生物保全活動を積極的かつ継続的に行う活動の支援を目的に助成金交付事業を実施します。

② ジャイアントパンダ保護サポート基金

企業協賛や寄付により得られた基金を活用し、都が推進するジャイアントパンダの保護活動や飼育環境の改善、普及啓発活動などを実施します。

③ 4園サポーター事業

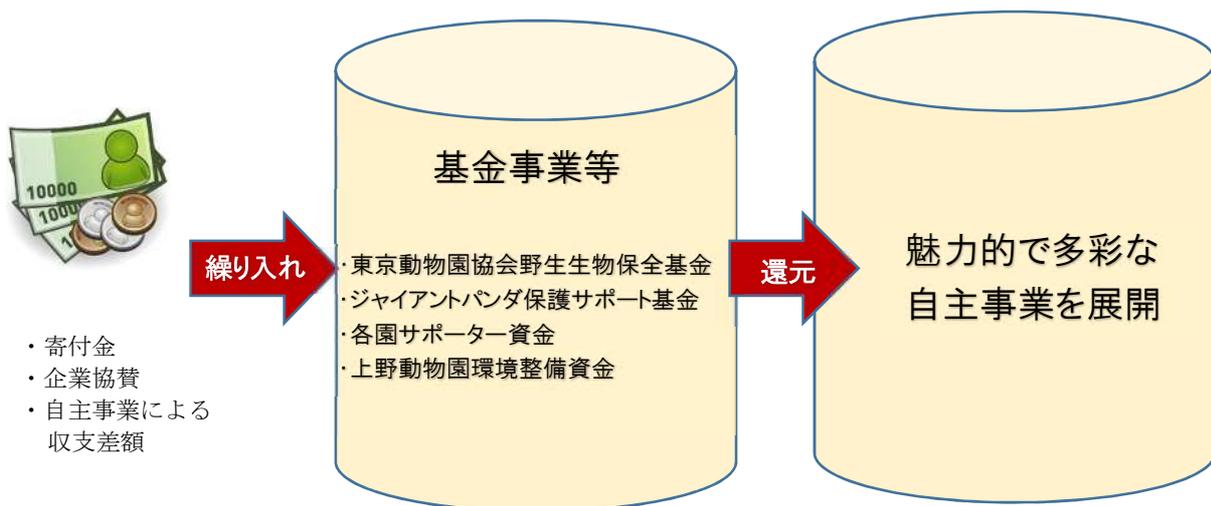
動物園事業への参画意識を高めるサポーター制度では個人や法人からの寄付金を募り、各園の動物たちの飼育環境や観覧環境などの改善を行います。また、サポーター登録者を対象とした普及啓発イベントもあわせて実施します。

④ 上野動物園の園内広告事業

上野動物園の動物解説ボードに企業協賛による広告事業を実施します。

イ. 収益還元の考え方

公益財団法人のメリットを活かした個人寄付や企業協賛から得られた資金とイベント時の収益については、各種基金事業、各園のサポーター資金などに繰り入れ、動物園事業に寄与するべく魅力的で多彩な自主事業の展開など動物園・水族園の施設運営に還元いたします。



ウ. 具体的な提案

「東京動物園協会野生生物保全基金」報告講演会

野生生物保全基金の助成対象となった保全活動について広く知っていただくとともに、基金事業をPRするため、報告講演会を実施します。

〈事業内容〉 「東京動物園協会野生生物保全基金」の助成対象となった保全活動に関する報告講演会

〈資金調達〉 基金の趣旨に賛同される方々からの寄付金



上野動物園園内広告事業

上野動物園の園内9箇所に設置している動物解説ボードに民間企業から広告を得て、この広告料収入により、園内の各種サインを整備します。

〈事業内容〉 動物解説ボードに民間企業からの広告掲示

〈資金調達〉 手数料等を差し引いた広告料収入

【上野動物園における、サポーター事業などによる飼育展示環境の改善例】

・アジアゾウ舎に砂山を設置

・ペンギン舎にミスト装置を設置



【東京動物園友の会の運営と出版事業】

「東京動物園友の会」は、動物園・水族園への関心を高めるとともに、広く自然科学への興味を育てることを目的として、昭和27年に発足しました。会員には観察会・見学会・講演会などの催し物を開催するとともに、動物園・水族館及び野生生物に関する情報を提供するために、2種類の雑誌を作成し、配布しています。これら2誌は都立動物園の広報誌としての役割も果たしています。

〈一般会員〉 「どうぶつと動物園」(年4冊)

〈ジュニア会員〉 「ZOO! どうぶつえんしんぶん」(年2冊)



(4) オリンピック・パラリンピック後も見据えた動物園の魅力向上の取組

近年、訪日外国人旅行者数は急激に増加しており、政府発表によると2014年では年間で1,300万人を超え、東京オリンピック・パラリンピック開催時の2020年には3,000万を超える見込まれています。2020年を契機として、訪日外国人旅行者が楽しく、快適に過ごすことができる施策を行っていきます。

ア. 訪日外国人来園者にむけた多言語による情報提供の強化

2020年の東京オリンピック・パラリンピックの期間中には動物園・水族園に多くの訪日外国人旅行者が訪問することが予想されます。これまでも、「おもてなし」と「ようこそ」の気持ちを伝えるために、案内スタッフを中心にマナー研修だけでなく、外国語研修などを繰り返し、外国語によるコミュニケーションスキルを身につけてきました。この取組みを強化するため、2020年には1年間の期間限定で訪日外国人向けのインフォメーションセンターを設置し、専門のスタッフを配置することで、外国語での案内、情報提供を強化します。また、英語、中国語による園内の見どころガイドツアーを開催いたします。

オリンピック・パラリンピック終了後も、この期間の経験を活かし、ICT等の技術も活用しながら、多言語での案内、情報提供を継続していきます。

イ. 国産動物や日本の自然をクローズアップした展示

2020年は「生物多様性国家戦略2010-2020」の最終年でもあることから、日本にすむ動物や、それを育む自然環境について積極的にアピールしていきます。世界最北限に分布するサルとして特に海外で人気のあるニホンザル、日本にすむ希少な鳥であるライチョウやコウノトリ、世界自然遺産「小笠原」だけにすむアカガシラカラスバト、都内では生息場所が少なくなったカエルやアカハライモリなど、国内外からの来園者にその魅力をわかりやすく伝える取り組みを行います。また、野間馬などの在来家畜に関する歴史や、魚食文化などの日本人の海とのつながりを企画展で紹介します。

ウ. 野生動物の身体能力をオリンピック・パラリンピックと関連付けて紹介

オリンピック・パラリンピックは世界の人々が身体能力を競うスポーツの祭典です。その超人的な身体能力に私たちは驚き、感動を覚えます。また、野生動物では「走る」、「泳ぐ」、「跳ぶ」などの身体能力が人間よりもはるかに高いものも珍しくありません。このような野生動物の驚くべき身体能力を、オリンピック・パラリンピックの競技種目と関連付けた企画展やイベントで紹介します。これにより、2020競技大会を動物園・水族園ならではの方法で盛り上げると同時に、来園者には楽しみながら野生動物に対する興味や関心をもっていただく機会を提供します。

5 施設維持管理計画

(1) 適切な維持管理を行うための取組

都立動物園・水族園の安全で快適な観覧環境を確保するため、動物舎や園内広場、電気、機械、空調、上下水道などの設備、樹木や花壇等、園内施設の維持管理を東京都が定める『都立公園の維持管理技術指針』に則り進めてまいります。特に、動物の特性に応じた多様で複雑な設備が設置されており、これらに起因した事故を起こさぬよう、これまで培ってきた知識、技術、経験を駆使して適切に維持管理していきます。

ア. 動物園施設点検マニュアルの活用

指定管理者として、4園の施設を適正に維持・保全していくことは基本的な責務であり、これを効率的、効果的に遂行していくためには適切な点検が求められます。

都立動物園・水族園は一般の公園とは異なり、動物舎や展示水槽など多くの特殊な建築物から構成されています。さらに、野生動物や魚類のライフラインとして複雑で巨大な電気機械設備が導入されています。これらの施設においては各種点検作業を通じ、いち早く不具合を発見・把握し、修繕・補修を施すためのマニュアルを作成しました。このマニュアルを活用して、担当職員が細やかな視点で施設をチェックし、日常の中で各施設の状況を簡便かつ確実に点検するように努めてまいります。

イ. 動物園・水族園維持管理のための安全管理マニュアルの作成及び活用

動物園・水族園における維持管理業務において、維持管理業務にあたる職員は安全対策の理解に努め、監督者の指示に従うとともに、日常作業において安全対策を習慣化することが不可欠です。そのため、都が定めている『公園の維持管理作業における安全の手引き』に加え、職員が安全に作業を進めるための心構えなどの基本的な事項から、安全な作業の流れ、機械設備の点検作業、注意事項など動物園・水族館の管理に即したマニュアルを平成29年度に作成しました。今後は、このマニュアルを活用し、組織的に安全対策に取り組んでいきます。また、業務受託者に対しても同様に指導します。

ウ. 展示動物の飼育環境維持

動物園・水族園には、一般の公園とは異なり、動物の飼育環境の維持に係わる施設や機械設備があり、これらの整備不良や老朽化による故障は、動物の脱出や、動物の生命維持に係る重大事故につながります。動物園で飼育されている動物のうち多くは入手が困難な希少野生生物であり、設備管理上の不備により、飼育動物が悪影響を受けるという事態や、脱出した動物により来園者や職員が人身に危害を被るような事態は絶対に避けなければなりません。事故を二度と発生させないため、各園の設備を管理する施設係と飼育展示係が協力して、細やかな視点で施設をチェックし、不具合な箇所があった場合には迅速に対応します。

エ. 維持管理における優先順位付けと対応の明確化

設備に損傷が発生してから修繕する「事後保全」ではなく、損傷の推移を予測し事故の発生を未然に防ぐ、「予防保全」の意識をもって管理し、トータルコストを縮減するとともに、重要度に応じて優先順位を付け、効率性を勘案しながら管理にあたります。

オ. 動物舎等の施設改善

動物にとって好ましい飼育環境は種によって様々であり、また動物の行動には予測がつかないことも多くあります。動物にストレスを与えることがないように、動物舎等の改善・補修にあたっては、長年の飼育経験をもとに当協会が作成した「動物のべからず集」を活用し、適切な飼育環境確保に努めます。

カ. 葛西臨海水族園の大規模設備の維持管理

葛西臨海水族園は動物園と異なり、水処理設備、排水処理設備、各水槽の水温や館内の室温を維持するための熱源設備、そしてこれらの設備にエネルギー供給を担う電気設備や大規模な機械設備に支えられて、展示生物のライフサポートが行われています。これらを 24 時間体制で監視し、適切な管理をしていきます。また、建築後 30 年以上が経過し老朽化が進んだ施設、及び機械設備を指定管理の期間、計画的に維持更新し、施設の延命と運営を着実に担っていきます。

キ. 園内植物の適切な維持管理と資源としての活用

動物園には、多くの植物があり、園内環境の充実に寄与しています。毎日の日常点検の中で落枝や倒木による被害を防止するとともに、園内の樹木は樹木医による診断を進めます。来園者のための快適な空間づくりのため、園内にある巨樹や貴重な植物の保全、植物に関する情報の定期的な発信、動物の生息地をイメージさせる植物への植替えなど、動物園における植栽を資源として有効に活用していきます。

また、園内で活動する植物維持管理ボランティアとも連携しながら、植物管理を行い、植物の適切な維持、都民協働を推進します。



ク. すべての来園者に快適な観覧環境を

トイレやベンチ、園路すべてにおいて、来園者が快適、清潔に感じられるように園内美化を迫及していきます。清掃事業者の選定に当たっては、平成 29 年度より実施している提案方式を継続し、引き続き一歩進んだ清掃作業を行っていきます。

ケ. 地球環境に配慮した施設運営

地球環境の変化により、野生生物を取り巻く環境が厳しさを増している中、東京動物園協会では新たに「地球環境対策委員会」を設置し、SDGs の考え方を軸に、地球環境に配慮した施設運営を検討・推進していきます。具体的には、園内の緑化を進めるほか、設備の省エネルギー化による温室効果ガスの削減、物品調達時における廃プラスチック削減などに取り組むとともに、こうした環境保全の取組が野生動物の生息地を守ることに繋がることを、展示を通じて分かりやすく来園者に伝えていきます。

コ. 緊急時の対応

施設の故障に対して、即時に対応するため、複数の電気・設備・造園会社と指定店契約をむすび、24 時間、365 日、迅速、円滑な対応が可能な体制を整えます。

(2) 事故及び自然災害、感染症（デング熱など）、動物脱出・疾病発生（鳥インフルエンザなど）等を未然に防ぐための安全対策、発生時の対応

都立動物園・水族園には数多くの野生生物が飼育され、多くの人々が来園し、そして多くの職員が働いています。いわば数多くの大切な『いのち』を預かる現場であり、安全で安心な施設運営のためには、『いのち』に関わる事故の防止や自然災害をはじめとした有事に対応していくことは極めて重要な責務です。また、近年テロ対策、情報セキュリティ対策も運営上重要な課題となっています。私たちはあらゆるリスクに対し、事故防止の徹底や安全対策を適切に実施し、安全確保や事故発生抑止、事業継続など危機管理対策の充実に努めます。

危機管理体制

2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催を控え、テロや自然災害など、大規模集客施設としての責任を果たすため、様々なリスクへの対策について、理事長を長とする危機管理委員会により、総合的かつ効果的に統括する体制を整えています。委員会の下には、①自然災害・テロ対策部会、②動物事故・感染症等対策部会、③情報セキュリティ対策部会、④事故防止対策部会の4つの部会を設置し、平時より現場の具体的状況を把握しながら、協会全体としての統合的なリスク管理に努めます。

ア. 自然災害・テロ攻撃への取組（自然災害・テロ対策部会）

震災等の大規模自然災害を想定して、各園で作成している、①初動対応計画、②本部運営計画、③事業継続計画に基づき、毎年、災害対策初動訓練及び事業継続訓練を実施するとともに、飼育動物の飼料等の備蓄を適切に行います。

また、台風、ゲリラ豪雨、大雪などの気象災害についても、来園者の安全確保及び園地、周辺への被害防止を図るため、待機態勢、初動対応、被害報告のために必要な事項を定めた、「気象災害対策計画」、「雪害対策計画」に基づき適切に対応していきます。さらに、テロ攻撃については、常に首都東京のソフトターゲットになりうることを前提に、警察や消防と連携しつつ、各園でテロ対策訓練を実施し、現場での対応力向上に努めます。

イ. 動物事故・感染症への取組（動物事故・感染症対策部会）

【動物に関する事故（脱柵）防止】

動物を飼育していく上では、動物の治療やケアなどの際に、職員が動物に近づかなければならない作業が生じます。その際の動物と職員との接触事故を防止するために、近年発生してしまった事故を踏まえ、安全を第一とした作業マニュアルの見直しや、ヒヤリハットを含めた事故事例の共有化を図り、事故の再発防止の徹底に組織的に取り組みます。

また、震災等の災害における特定動物（猛獣類など）の脱出を想定した対策訓練を定期的に行い、動物への対応、来園者の安全確保のために職員の対応力強化に努めます。

① 安全管理意識の向上

飼育作業が危険を伴うものであることをあらためて認識し、安全管理意識をすべての職層、職員に徹底するため、各園で開催している飼育研究会等での管理職による注意喚起や、ラインによる現場研修を通じ、安全管理意識の一層の向上を図ります。

② 情報の共有化・連絡体制の確保

飼育作業にあたってはすべての職員が同じレベルで情報を持ち、認識していることが必要です。作業手順の確認など事前のミーティングにより情報の共有化を図り、漏れがないように確認することをルール化します。また、ヒヤリハットを含めた事故事例を共有化することにより、各部署の安全対策に活かし、再発防止に4園で取り組みます。

万が一、事故が発生した際には迅速な情報伝達を図れるよう、連絡体制をルール化し、猛獣脱出対策訓練等を通じて確認します。

③ ヒューマンエラーへの対策

飼育作業にあたっては、ヒューマンエラーの発生をゼロにすることはできない、との大前提に立ち、定期的な作業手順の見直しを実施し、ソフト・ハードの両面から事故防止の徹底を図ります。

また、想定を超えるような動物の様々な行動を意識して、日常の動物観察や施設点検を実施し、事故防止及び動物の脱出防止に努めます。

【感染症等への対応】

飼育されている野生動物に大きな影響を及ぼす鳥インフルエンザ、口蹄疫、豚コレラや、人に直接影響のあるデング熱、海外から持ち込まれる新型インフルエンザなどの感染症への対応は必須要件です。

① 口蹄疫、鳥インフルエンザ等への対応

発生時には各園の獣医を含む動物事故・感染症対策部会により、情報収集に努めるとともに、定められた発生状況に応じた防疫対応指針に従い、関係機関と緊密な連絡態勢のもと、園内への入園や各動物舎・ケージへの出入時の消毒を徹底などの措置を講じます。また、新たな感染症の発生・侵入に対しては、既存の感染症への対応を参考に、速やかに防疫対応指針を策定・実施します。

② デング熱等への対応

デング熱対応では園内での蚊の発生予防を講じるほか、新型インフルエンザ等に関してもマスクや手洗いの励行、清掃消毒、適切な知識の啓発など拡大防止に努めます。

ウ. 情報セキュリティへの取組（情報セキュリティ対策部会）

近年、動物園・水族園の管理運営においても、外部からの不正アクセスやコンピューターウイルスへの対応、個人情報や秘匿情報の保護対策など、情報セキュリティは極めて重要な要素となっています。そのため、新たに危機管理委員会の下に情報セキュリティ対策部会を位置づけ、情報セキュリティに関する重要な事項の審議・決定、情報セキュリティ実施体制の確認、情報セキュリティ対策の推進・統制、個人情報保護等の総合的な対策を推進する体制を整えています。現場の職員を対象に、日常業務の場面で活用できるような内容の研修やeラーニングを定期的実施するとともに、外部機関による情報セキュリティ監査等も実施し、協会全体としての情報セキュリティレベルの向上に努めます。

エ. 事故防止への取組（事故防止対策部会）

動物園・水族園では、幼い子供を含めた日々多くの来園者が訪れるため、安全・安心に過ごしていただくことは最も重要な課題であり、そのために、動物舎等の観覧施設、園路、樹木等の適切な維持管理を実施します。また、来園者の体調不良、負傷等の緊急時にも迅速に対応すべく、AEDを設置するとともに、職員の救急救命技能の向上に努めます。

また、動物園・水族園においては、多くの職員が様々な業務に従事しており、それぞれの職場において労災等の事故の発生を未然に防止するための対策を推進します。

(3) 要望やオリンピック・パラリンピック後も見据えた施設補修、施設改良への取組

ア. 施設補修・改良に関する考え方

施設管理、補修、改良においては動物飼育や展示の視点とともに動物や飼育担当者、来園者の事故防止の観点から安全確保に十分に配慮していくことが必要です。これまでも安全性については設計段階から十分に検討がなされているところではありますが、想定外の事象や東京都や来園者からの要望を踏まえ、状況の変化に応じた適切な対応を速やかに実施することが重要です。施設の老朽化が進んだ設備や動物管理上で不具合がある施設・設備についても定期的な点検を実施するほか、2020年のオリンピック・パラリンピック開催後も見据えて、ユニバーサルデザインの視点からも速やかな補修・修繕・改良を行っていきます。

イ. 都民や東京都からの要望への対応

① 要望内容の把握

- 施設補修・改良等に関するご意見、ご要望についてはホームページ等を活用し広く情報収集します。
- 要望の内容を具体的に確認するとともに、来園者の安全に関わるものと利用頻度が高い施設を優先し、都と協議しながら対応します。
- 施設維持管理に関する苦情要望に対しては、対応の可否または回答期限も含め、早急に相手の方に第一報として回答します。

② 施設補修・改良内容の分類

- 要望の多さ、公共性等から優先順位を判断しますが、補修要望のうち、安全柵、遊具、倒木等、来園者の安全に関わるものを第一に優先し、迅速に対応します。
- 省エネルギー対策としての補修・改良、施策を積極的に進めます。

③ 施設補修・要望内容への対応

- 改良要望に対しては、来園者のニーズを考慮するとともに、安全性を第一に考え、東京都と協議のうえ対応していきます。
- 要望の有無にかかわらず、動物園・水族園の魅力や観覧環境の向上につながる改善を積極的に実施します。

ウ. オリンピック・パラリンピック開催後も見据えた取組

海外からの旅行者や多くの都民が利用しやすいよう、都立動物園・水族園ではユニバーサルデザインの考え方を取り入れて施設や環境の整備を進めていく必要があります。具体的には、ユニバーサルデザインによる園内案内サインや多言語化された動物解説ボードなどの整備、トイレの洋式化、観覧通路のバリアフリー化など、アクセシビリティや利便性の向上に取り組みます。

エ. 資金計画の考え方

- 施設補修・改良が30万円未満の件については、原則的にあらかじめ年間予算として計上した資金を活用し、補修にあたります。
- 30万円以上の施設補修等については、「緊急対応等経費」により実施します。年初において年間執行計画書を都へ提出するほか、計画書に記載されていない案件が発生した場合は早急に都と事前協議のうえ、可能なものを実施します。