

地球環境保全行動戦略

小さな一歩を大きな未来へつなげるために！

令和4年度～令和6年度



令和4年12月

公益財団法人東京動物園協会

恩賜上野動物園

多摩動物公園

葛西臨海水族園

井の頭自然文化園

はじめに

地球環境は今、かつてない深刻な危機に直面しています。人間の活動が、気候変動や生態系の変化をもたらし、生物の多様性や人類の健康と生活が脅かされる今日の状況に対して、環境保全への取組が国際的に求められています。

公益財団法人東京動物園協会は、当協会の使命である「人と動物の共存への貢献」を果たすために、生息域内外における希少種の保全に努めるとともに、都立動物園・水族園を「自然への窓口」として人々を生物の世界に誘い、生物の魅力を伝えると同時に、野生生物の危機的状況について普及啓発に努めてきました。

生態系の悪化とともに野生生物の存続がますます危ぶまれる中で、生物多様性を守り、かけがえのない地球環境を次世代に継承していくうえで都立動物園・水族園の果たす役割は大きいと考えています。こうした認識のもと、当協会は都立動物園・水族園が地球環境保全に向けて率先して行動していくための指針として、「地球環境保全行動戦略」を策定します。

1 策定の背景

(1) 地球環境保全に関する国際的な状況

2010年、生物多様性条約戦略計画2011-2022（愛知ターゲット）が採択されるとともに、国連では2011～2020年を「国際生物多様性の10年」と決めました。2015年の国連サミットにおいては、2030年を年限とした「持続可能な開発目標」（SDGs）が示されました。17の指針の中には、気候変動や生物多様性喪失への対応や持続可能な生産と消費等、地球環境保全と密接に関連する項目も含まれています。

2016年には「パリ協定」が発効されました。日本を含むすべての条約加盟国が、温室効果ガスの排出削減や、気候変動による影響への対応を加速的に進めています。

これらを受け、2020年には世界動物園水族館協会（WAZA）が「私たちの地球を守る：世界動物園水族館協会持続可能性戦略 2020-2030」を発表し、SDGsに向けて動物園と水族館が果たすべき役割が明示されました。公益社団法人日本動物園水族館協会（JAZA）も2022年の通常総会決議文において、SDGsの達成と自然共生型社会の実現に向けた動物園水族館の使命と存在意義を明確に掲げています。

また、2021年に開催された生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）第1部では、自然の消失に対して歯止めをかけるだけでなく、自然の回復を積極的に目指す「ネイチャー・ポジティブ」の概念が注目され、翌2022年のCOP15第2部においては、2030年までに海と陸の30%を保全する目標が打ち出されました。

(2) 国・東京都の状況

国において2018年、「第五次環境基本計画」が閣議決定されました。SDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的な向上を具体化することが示されています。また同

年、「気候変動適応法」が施行されるとともに、「第四次循環型社会形成推進基本計画」が決定されました。次期生物多様性国家戦略についても検討が進められています。

2020年には、温室効果ガスの排出量を「全体としてゼロ」にすることを目指し、産業分野の実行計画をまとめた「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定されました。

2019年には、G20の都市が参加するUrban20メイヤーズサミットが東京で開催され、気候変動対策としての脱炭素化が提言されました。これを受けて都は同年「ゼロエミッション東京戦略」を公表し、「東京都気候変動適応方針」や「プラスチック削減プログラム」等を策定して取組を加速させています。

このような中、都は2020年に「第2次都立動物園マスタープラン」を発表しました。生物多様性への貢献や持続可能な社会の実現、気候変動への適切な対応等の項目も含め、SDGsの達成に寄与するために策定した、都立動物園・水族園の方向性を示す10年間の計画です。また、都では2020年から「東京都生物多様性地域戦略」の改定作業が進められており、基本戦略として、生物多様性の保全と回復、持続的な利用、一人一人の行動等が掲げられています。

(3) 当協会の状況

当協会は前述の「国際生物多様性の10年」を重要な期間ととらえ、「都立動物園・水族園 生物多様性保全活動宣言」を2011年に発表しました。その後も、WAZAの「持続可能性戦略」やJAZAの決議や取組を踏まえるとともに、都の政策連携団体であり都立動物園・水族園の指定管理者である当協会は、都の「第2次都立動物園マスタープラン」の目指す姿を実現するために、飼育展示や教育普及、保全活動や調査研究、関係機関との連携等の取組を進めてきました。

地球環境をめぐる現状を踏まえ、協会は2019年に「地球環境対策委員会」を設置し、環境問題に対して総合的かつ計画的に進める取組を開始しました。本行動戦略も、地球環境対策委員会における検討を踏まえて策定したものです。

2 戦略の位置づけ

「地球環境保全行動戦略」は、当協会が運営する都立動物園・水族園の事業活動において地球環境保全に資する具体的な行動を起こしていくための戦略です。都立動物園・水族園の重要な役割である生物多様性保全の取組を一層強力に推進するとともに、地球環境保全に関わる取組を、第2次都立動物園マスタープランの最終年度である令和12年度までを当面の期間として積極的に進めます。また、運営全般にわたる積極的な行動を通じて、地球環境保全の意義を広く都民等に伝えていきます。

3 戦略の体系

当協会は都の指定管理者として「第2次都立動物園マスタープラン」の目指す姿を達成すべく、飼育展示や教育普及における取組を通じて「生物多様性保全への貢献」を推進しています。

施設維持管理における取組においても、指定管理者事業計画書にも掲げる「地球環境に配慮した施設運営」に積極的に取り組んでいます。

また、当協会の収益事業に関わる施策として、事業由来廃棄物の抑制や資源の循環利用に努め、地球環境負荷低減に取り組んでいます。

これらの視点から当協会は、地球環境保全に向けて、生物多様性への貢献、環境課題への対応や組織強化の観点等から4つの戦略を掲げ、実効性のある取組を組織的に推進していきます。

戦略1 生物多様性保全への貢献

(1) 飼育展示における取組

都立動物園・水族園は、生物を健康に飼育するとともに、繁殖の取組を通じて希少種の生息域外保全に貢献しています。国内外の関連施設や研究機関等とのネットワークと連携し、有する知見や技術を最大限に活用して飼育下での繁殖計画を推進するとともに、調査研究や生息域内での保全、動物福祉向上にも取り組み、都立動物園・水族園が果たすべき重要な役割の一つである「生物多様性保全への貢献」を積極的に推進します。

(2) 教育普及における取組

動物や自然環境について学び、その尊さを実感することが、地球環境保全のための行動につながる動機付けとして重要です。都立動物園・水族園は、希少動物のみならず、園内や地域の自然も含め、生きた動物がもつ魅力に触れる機会を提供するとともに、多様な媒体等を通じて、動物や自然環境、保全に関する情報を発信し、生物多様性の重要性をあらゆる人々に分け隔てなく、広く伝えます。

戦略2 気候危機への対応

世界的な二酸化炭素排出量の増加に伴って地球温暖化等の気候変動は速度を増し、生態系の変化や生物絶滅のスピードが促進され、生物の多様性に重大な影響をもたらすおそれがあります。また、猛暑や豪雨等の異常気象は、人間の生活にも直接的な危機をもたらしています。動物園・水族館そのものが大量の二酸化炭素を排出する施設であるとの認識を踏まえ、化石燃料由来エネルギーの消費削減や再生可能エネルギーの活用、緑の適切な保全・管理、環境に配慮した製品の使用等をより一層進めていきます。

戦略3 循環型社会への寄与

大量生産と大量消費が地球環境にもたらしてきた重大な影響を背景に、資源循環型社会への取組が今日強く求められています。動物園・水族館の運営にあたり、飼育部門では動物の糞や残餌、サービス部門においても食品ロスやプラスチック製品等、大量の廃棄物が生じています。こうしたことから、限りある資源の枯渇を防ぐために、3R（リデュース、リユース、リサイクル）を実践し、事業由来廃棄物の抑制や資源の循環利用に努め、地球環境負荷低減に取り組めます。

戦略4 地球環境保全に貢献する組織基盤の強化

事業活動のあらゆる領域で地球環境保全の先進的な取組を実施し、我が国の動物園・水族館における先導的な役割を果たしていくにあたり、こうした認識を協会全体で共有するため、研修等を通じて職員の意識向上を図ります。また、お客様や関係者から当協会が実施する取組への理解と協力を得るため、事業活動について対外的にわかりやすく伝えていきます。さらに、これらの取組の効果をより一層高めていくため、多様な主体との連携を推進します。

4 行動計画

上記「戦略」を実現するための具体的な取組として「行動計画」を設定し、令和4～6年度の3か年計画として推進します。


戦略1 生物多様性保全への貢献

(1) 飼育展示における取組

行動計画① 希少種の生息域内・域外における保全活動に多様な側面から貢献します

現在、生息地の減少や生態系の変化などの環境問題の深刻化に伴い、数多くの野生生物が危機的な状況に直面しています。都立動物園・水族園は、野生動物の飼育に長年取り組んできた経験から、蓄積してきた知識と技術を活かし、希少動物の保全に貢献していきます。

- 都の「第2次ブーストック計画」を推進するために、野生動物飼育の技術を生かし、国内他園館との連携のもと、積極的な繁殖計画に取り組みます。
- 国内の絶滅危惧種保全について、環境省保護増殖事業等や日本動物園水族館協会（JAZA）の種保存計画に積極的に参画し、域内外の保全活動に貢献します。
- 野生生物保全センターの機能強化を図り、4園一体の保全活動の拡充とともに、繁殖推進に向けた生物学的手法の更なる利活用を図ります。

主な取組	R4	R5	R6
ブーストック種の飼育繁殖	30種以上	30種以上 繁殖種数追加について 検討・協議	30種以上
環境省保護増殖事業との連携事業	オガサワラカワラヒワのファウンダー捕獲作業参加、現地飼育施設設置に向けた助言	環境省の実施する保護増殖事業への協力 	
保全センター機能強化	機能強化に向けた新体制の検討	新体制発足、調査研究の拡充、生物学的手法の利活用等	調査研究の推進と公表

行動計画② 飼育下における動物福祉の向上と維持を図ります

今日、飼育下で管理される動物について、生活の質等の福祉が保障されることが世界的に求められています。また、域外保全を推進する基盤として、動物福祉の向上は取り組むべき課題の一つです。都立動物園・水族園では、高い動物福祉レベルを維持するための取組を推進します。

- 動物福祉に係る組織体制を整備するとともに、基準を明示し、動物福祉の向上に取り組めます。
- 環境エンリッチメント（注1）やハズバンダリートレーニング（注2）の活用により動物におけるストレス軽減を図るため、4園が連携して人材育成や質の向上に取り組めます。
- 動物福祉の基準にもとづいたふれあいプログラムを検証と実施を行います。

➤ 動物福祉向上のための飼育管理手法の改善を図ります。

(注1 環境エンリッチメント：飼育動物の福祉や健康の向上を目的として、動物の適切な行動を引き出すための飼育環境や管理手法)

(注2 ハズバンドリートレーニング：動物の健康な飼育と人間の安全な作業を目的として、動物に自発的な行動を取らせるための訓練)

主な取組	R4	R5	R6
動物福祉体制	動物福祉ポリシーの公開と動物福祉委員会の設置	動物福祉に係る組織体制の検討と構築	体制の検証及び必要に応じた見直し
	動物福祉に関する研修の実施		
環境エンリッチメント	エンリッチメント評価基準の検討	エンリッチメント評価基準の作成	エンリッチメント評価基準の試行
	エンリッチメントに関する研修実施		
動物福祉の基準に基づくふれあいプログラム	ふれあい活動の動物福祉に係る調査	ふれあい活動の動物福祉に係る情報収集、プログラムの実施・検証と改善	
動物福祉に配慮した飼育管理	動物福祉から見た展示施設の課題の抽出	<ハード面> 調査結果に基づく導入検討・一部導入	
		<ソフト面> 対策の実施とセルフチェックの実施	

行動計画③ 飼育繁殖事業や調査研究を通じて得られる科学的知見を積極的に情報発信します

動物園・水族館では、適正に動物を飼育・展示するために飼育技術・繁殖技術に関する調査研究を行い、蓄積した知見に基づき、検討と改善を重ねています。新たな知見を国内外の園館や研究者等に共有し、多くの野生生物保全に役立てるために情報発信を一層強化します。

➤ 日動水飼育技術者研究会等、専門家会議での積極的な発表・報告に努め、飼育繁殖事業や調査研究を通じて得られる科学的知見を積極的に情報発信します。

➤ 印刷媒体やデジタル媒体等を活用し、得られた知見や情報発信の強化に取り組みます。


主な取組	R4	R5	R6
国内外の会議・学会における発表・報告	30件以上	35件以上	35件以上
印刷媒体やデジタル媒体における調査研究成果の公表	15件以上	20件以上	20件以上

(2) 教育普及における取組

行動計画① 生物の現状や保全活動、地球環境問題について適切な手法を選択し、より積極的に広く伝えます

動物園・水族館にとって、野生生物の飼育展示だけでなく、生きた生物を通じて人々に動物について伝える教育普及活動は重要な役割の一つです。都立動物園・水族園は、東京産動物の状況をはじめ、野生生物保全活動や環境問題を伝える教育普及活動に積極的に取り組みます。



- ▶ 世界各地の野生動物の現状を幅広く伝えるための教育普及活動をより効果的なものとするために、包摂的な視点から多様なターゲットやテーマを適切に選択します。
- ▶ 地元の動物や自然環境、島嶼を含む東京に生息する野生動物に関する情報を積極的に発信し、保全の重要性を伝えます。
- ▶ 園内や地域の野草や昆虫、野鳥をはじめとする多様な自然を守り、育むとともに、教育普及活動のフィールドとして活用します。
- ▶ 園内での教育活動を担うボランティアとの協働事業を強化します。

主な取組	R4	R5	R6
野生生物の現状を伝える教育活動	野生生物保全に関する講演会・シンポジウム等の開催（年15回以上）	野生生物保全に関する講演会・シンポジウム等の開催（年20回以上）	野生生物保全に関する講演会・シンポジウム等の開催（年20回以上）
東京に生息する野生動物に関する情報を積極的に発信	生物展示、展示解説の充実を通じて保全の重要性を発信	教育普及センターと野生生物保全センターとが連携した情報発信	効果的な媒体を活用し、積極的・継続的に情報発信
ホームページによる情報発信	ホームページのリニューアルに向けた方向性・仕様の検討	ホームページリニューアル計画の策定	新たなホームページにおける情報発信の開始
園内の自然を活用した教育普及活動	樹林地管理も含め、園内の自然を良好に維持し、教育普及活動に活用する	園内自然環境を活用した教育普及活動のさらなる活性化、教育普及メニューの充実 	
ボランティアとの連携と協働事業の強化	ボランティア活動の再開に向けた準備	ボランティア活動の再開、及び研修を通じた活動内容の充実	ボランティアとの協働の検証、研修の継続 ボランティアと連携した教育普及プログラムの展開

行動計画② 教育機関と連携し、実物を介した体験的な学びをとおして、環境教育・保全教育をサポートします

動物園・水族館は野生生物の今を伝えるとともに、持続的な未来を考え、その未来を担う子どもたちに環境の保全の重要性を伝えていく役割を担っています。そのために、都立動物園・水族園は教育機関との連携を一層深め、子どもたちの環境教育や保全教育をサポートします。

- 教職員向け研修等教員との連携を通して、より多くの子どもたちの環境教育や保全教育をサポートします。また、多様なニーズに応じた学校団体向けプログラムを通して、環境教育や保全教育をサポートします。
- 飼育実習や博物館実習を通じて、将来の保全の担い手を育成します。
- デジタル技術を活用した教育普及活動を通じて、環境教育や保全教育に貢献します。

主な取組	R4	R5	R6
教職員向け研修と学校団体向けプログラム等、教育機関との連携	教員向け研修のアンケート分析と改善、学校団体向けプログラムの整理と分析	教員向け研修および学校団体向けプログラムの分析と改善 	
保全の担い手を育成するための飼育実習や博物館実習の実施	現行の飼育実習と博物館実習の実施と検証・分析	飼育実習、博物館実習における環境保全プログラムの開発、実施	環境保全プログラムの実施、検証、改善
教育普及活動におけるデジタル技術の活用	教育プログラムやイベント情報の発信 SNSや動画配信によるきめ細かな情報発信	デジタル技術を活用した動物解説等の充実、新たな教育普及プログラムの実施、VR技術の活用 	

戦略2 気候危機への対応

行動計画① 化石燃料由来エネルギーの消費抑制や利用効率化、再生可能エネルギーの利用に努めます

石油や石炭等の化石燃料に伴う二酸化炭素の排出は地球温暖化の主要な原因となっています。枯渇の可能性がある資源の消費を抑制し、効率的な利用を進めるとともに、地球資源の持続的な利用のために再生可能エネルギー等の利用促進に向けて取り組みます。

- 園内設備の改良を図り、省エネルギー対策を着実に推進するとともに、緑のカーテンや遮熱フィルムなどを活用し、冷房効率を向上させます。
- 管理車両等の更新時期に合わせて、電動車の順次導入（協会全体）や、維持管理業務におけるエンジン付作業機器類の電動化等により温室効果ガスの削減に努めます。
- 動物糞、残餌を利用したバイオガスプラントなど再生可能エネルギーの活用の導入を検討します。

主な取組	R4	R5	R6
省エネ型設備・機器、再生可能エネルギー設備の導入	照明等の省エネ型設備・機器への転換 太陽光パネル、蓄電池設備等導入へ向けた調査	調査結果に基づく導入検討	一部導入及び新たな設備の検討
緑のカーテンや遮熱フィルムの設置	既存施設の維持・充実		
	追加実施可能箇所調査	調査に基づく追加実施	
協会所有車のEV化と急速充電設備設置	導入・設置に向けた検討	導入・設置計画の策定	計画に応じた実施
動物糞、残餌を利用したバイオガスプラントの導入	導入に向けた検討	導入に向けた計画案の作成及び都との調整	設置計画作成及び設置に向けた調整開始

行動計画② 園内樹木を適切に管理し、緑の充実・保全と良好な都市環境の形成に努めます

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加によって地球温暖化が進行しています。地球上の大気循環の中で、植物や森林は二酸化炭素の吸収や炭素固定に大きな役割を果たしており、動物園内における緑地の適切な管理は、地球環境の保全に繋がるものと期待されます。

- 園内樹木を良好に管理し、緑の質を充実することで、吸収源としての機能を維持するとともに、緑の創出や森林保護に対する普及啓発に役立てます。
- 周辺の公園緑地と一体となり、良好な緑地を保全・育成することにより、都市のヒートアイランド現象を緩和する等、良好な都市環境の形成に貢献していきます。

主な取組	R4	R5	R6
伐採木の園内再資源化と緑化	再資源化と伐採後の植栽計画等の検討	再資源化（試行）植栽（一部実施）	再資源化（一部実施）植栽による緑化や樹林再生
園内樹木の良好な管理	← 植栽管理・植栽 →		

行動計画③ 地球環境に配慮した行動様式の見直しを図ります

地球環境保全のためには、日常の行動様式から見直しを図ることが重要です。当協会では、事業全般における省エネや省資源、適切な施設補修や修繕、地球環境にやさしい設備への転換等を図り、地球環境保全への取組を着実に進めます。

- ▶ 業務全般において省エネ、省資源、再利用を促進するほか、事務のDX推進事務処理や資料作成等により徹底したペーパーレス化に取り組みます。
- ▶ 大規模修繕によるCO2排出量を抑えるため、施設や設備類を長寿命化できるよう、予防保全的見地から施設補修・修繕を進めます。
- ▶ 空調機等の個別更新に際しては、より地球環境にやさしい冷媒を使用した機器への転換を図るとともに法令に基づき関連機器類を的確に管理します。







主な取組	R4	R5	R6
省エネ、省資源、再利用の促進	← 執務室一斉消灯等電力使用量削減に向けたさらなる取組の促進 →		
ペーパーレス化	事務全般の見直しとデジタル化によりペーパーレス化を推進 ※協会におけるコピー用紙使用量を2019年度比40%削減	事務全般の見直しとデジタル化によりペーパーレス化を推進 ※協会におけるコピー用紙使用量を2019年度比60%削減 文書管理や旅費申請等、庶務事務のシステム一元化の制度設計	事務全般の見直しとデジタル化によりペーパーレス化を推進 ※協会におけるコピー用紙使用量を2019年度比80%削減 順次、システム稼働
施設の長寿命化	← 予防保全的見地に立った施設補修・修繕、設備更新等の実施 →		
ノンフロン冷媒等を使用する機器への転換	設備更新に合わせて順次導入	設備更新に合わせて順次導入 厨房の冷凍庫等の冷媒調査 店舗エアコンの更新	設備更新に合わせて順次導入 冷凍庫等のノンフロン等への更新

戦略3 循環型社会への寄与

行動計画① 各種資源使用量の削減と再利用を推進します

地球環境保全のためには、限りある資源を効率的かつ持続的に利用する循環型社会への転換が求められています。特に地球環境に甚大な影響を与えている海洋プラスチックごみの削減のために、プラスチック類の適切な回収とリサイクル率を高め、海に流さない取組を推進します。その他に、廃棄物の適切な管理、店舗での各種資材の削減や再利用、園内樹木のリサイクル等を進めます。



- ▶ ごみの分別、リサイクル品目、排出時のルール再確認等を徹底します。
- ▶ ペットボトル使用量削減を図るとともに、ウォーターディスペンサーの設置を推進します。また、容器リサイクル（ボトルtoボトル）の取組を進めます。
- ▶ 飲食・物販店で使用するショップバッグやカップ類などの使用量削減を図るとともにマイバッグやマイボトル、マイカトラリーなどの利用促進に取り組みます。
- ▶ ユニフォームのリサイクル化を促進し、環境負荷低減に努めます。
- ▶ 園内樹木を各種用途に再利用し、「緑のリサイクル」を着実に推進します

主な取組	R4	R5	R6
ペットボトル使用量削減	自動販売機の設置箇所、内容等の見直し	順次実施 	
	ペットボトル回収ボックス設置に向けた調査・検討	ペットボトル回収ボックス設置（1か所/年） 	
	ウォーターディスペンサーの導入検討	ウォーターディスペンサー設置（1か所/年） 	
飲食・物販店における各種資材の見直し	ショップバッグの有料化による利用削減 割り箸、カップ類等の使用量の現状分析	割り箸、カップ類の使用量削減方法の検討 飲食店でのタンブラー、カトラリー等の販売	割り箸、カップ類の使用量削減の施行 その他継続実施
ユニフォームのリサイクル化	上野の飲食・物販店用ユニフォームのリサイクルの試行	試行結果を踏まえ、飲食・物販店でのユニフォームリサイクル導入プランの策定・実施 	
	飼育系ユニフォームリサイクルの調査・検討	調査・検討を踏まえ、飼育系ユニフォームリサイクル導入プランの策定・実施 	
緑のリサイクルの推進	園内樹木の飼料としての活用 維持管理で生じた材の活用 剪定枝のチップ化等 		
動物園の飼育展示業務における廃棄物等の資源化	動物園から出る廃棄物の調査	動物園から出る廃棄物の資源化委託実施	動物園から出る廃棄物の資源化試行

行動計画② 飲食・物販店や餌等の食品ロス低減等に取り組みます

廃棄食品や余った餌はごみとして焼却され、二酸化炭素を排出して地球温暖化の原因の一つとなるとともに、資源の大きな無駄をもたらしています。当協会は、こうした無駄の抑制のために、運用方法の改善や、飼育動物の餌のリサイクルを推進します。

- ▶ 飲食店の食品ロスを削減するために調理や販売の方法を常に見直し、より良い運用を目指します。
- ▶ 餌等の園内リサイクルを推進するために、大学等の研究機関や近隣の関係機関との連携を進め、再利用を図ります。

主な取組	R4	R5	R6
飲食・物販店の食品ロス低減	調理や販売時のきめ細やかな運用変更が可能な基準の見直し	調理、販売時の新基準の運用開始 	
余った飼料等の園内リサイクル	余った餌を堆肥化し、餌用の野菜栽培に活用する手法の検討	園内リサイクル実施 	

行動計画③ 環境に配慮した国際認証製品の使用など、環境破壊を加速させない取組を推進します

環境破壊を加速させないためには、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを選択し、地球環境に配慮した事業を行う事業者から調達することが重要です。当協会では、地球環境負荷低減を目的とした都や国の基本方針に基づく物品調達を推進するとともに、国際的に認められた認証制度に適合した原材料や資材の導入を進めます。

- ▶ 東京都グリーン購入ガイド及び環境省の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に基づく物品調達を行うとともに、環境保全に配慮した国際認証製品を使用します。
- ▶ 国際認証を得た原材料を使用したギフト商品やメニューの導入を進めます。
- ▶ 環境への負荷の少ない原材料や資材を選び、置き換えを推進します。


主な取組	R4	R5	R6
環境に配慮した認証製品の使用	FSC認証紙等の使用 (案内図、ポスター等)の利用拡大に向けた調査 飲食・物販店で使用する業務用消耗品 (ゴミ袋、用紙、洗剤類)の調査・検討	対象用品の拡大 ポスター等のFSC認証紙への完全切替 業務用洗剤類をRSPO認証への切替等	
環境に配慮した原材料の利用促進	オーガニックコットン(GOTS認証)やフェアトレード繊維を使用したギフト商品の導入 MSC CoC認証の取得MSC、ASC食材を使用したメニュー導入	対象商品、メニューの拡充	
	上野での「コウノトリ米」の活用試行	試行結果を踏まえた導入プランの策定・実施	
環境に配慮した製品の使用	バイオマスプラスチックや竹、紙素材など、環境破壊低減につながる素材の調査・検討	順次切替	

戦略4 地球環境保全に貢献する組織基盤の強化

行動計画① 地球環境保全の推進に向けた実践的な組織体制を構築します

地球環境保全に向けて、当協会が主体的に考え、行動していくことが極めて大切です。そのため、組織横断的な実施体制を整備するとともに、課題解決に向けて実践的に行動できる人材の育成を図ります。また、当協会が取り組む様々な地球環境保全プロジェクトが多くの方々に認知され、当該プロジェクトへの参画・協力が得られるような発信力を強化します。



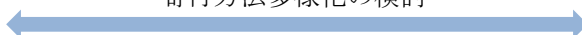
- 地球環境保全の取り組みについて、協会内の各事業部門を横断する組織体制の構築を行うとともに、国内外の園館・研究機関等との連携により、事業活動の基盤となる組織力の更なる強化を図ります。
- 環境に配慮した事業活動を継続して実施していくため、環境保全に関する外部研修や協会内での勉強会を行うなど、職員をはじめ、都立動物園・水族園で働くすべての人々の意識醸成や能力向上を推進します。
- 当協会の取り組む地球環境保全行動戦略について、動物園・水族園利用者の理解と協力を得るために、各種メディア等と通じて取組状況を情報発信します。

主な取組	R4	R5	R6
地球環境保全に関する意識啓発	SDGsをテーマとした全職員対象講演実施（1回） SDGsについて理事長と園長が語る動画を全職員に向けて配信（5点）	全職員対象の研修実施	研修を通じた地球環境保全意識の定着を推進
地球環境保全の積極的な情報発信	都立動物園の取組を内部・外部に向けて発信 SDGsキャッチコピーの協会内募集	「地球環境保全行動戦略」に基づく取組状況をホームページ等に掲載 広告宣伝や4園合同企画等におけるキャッチコピーの活用 	

行動計画② 多様な主体との連携を強化し、地球環境保全のための事業を推進します

地球環境保全の取組を推進するために、都立動物園・水族園だけでなく、多様な主体との連携を深め、活動への支援を強化するとともに、広い視野のもと、保全に資する取組を強力に推進していきます。

- ▶ 保全基金による都内の中高生など若年層の保全活動・研究活動への支援を充実していきます。
- ▶ サポーター資金への入金方法の多様化を図り、協賛を得やすい環境を整備していきます。

主な取組	R4	R5	R6
野生生物保全基金のPR	保全パートナーの共同研究成果の発表	助成対象活動報告会の拡充 研究成果（報告書）の定期刊行物への掲載 	
中高生等による保全活動への支援	中高生対象部門への助成の開始・継続募集	中高生対象の助成拡充 	
サポーター資金寄付方法の拡充	クレジットカードによる寄付システムの検討	クレジットカードによる寄付システム実施 寄付方法多様化の検討 	

※各行動計画における具体的な取組のうち、東京都をはじめとする関係機関との調整が必要なものについては、今後すみやかに進めていきます。

5 戦略の推進体制と進行管理

地球環境保全のための行動を実現するために、当協会は本戦略に基づく行動を主体的、積極的に推進します。組織横断的な実施体制のもと、課題解決に向けて実践的な取組を推進します。

■推進体制

当協会における地球環境保全に関する戦略を立案するとともに、各取組の進行管理及び評価を実施する機関として「地球環境対策委員会」を設置しています。

戦略に沿った取組の推進のために現行の委員会構成をあらたに再編し、委員会の下に「地球環境対策部会」を設置し、各戦略・各行動計画に応じた施策を推進します。部会の運営は既存の会議を活用し、効率的に進めます。

【地球環境対策委員会】

目的	地球環境保全戦略の審議・決定、及び戦略に基づく施策の進行管理並びに評価
構成	委員長 理事長 副委員長 常務理事（2名） 事務局長 総務部長 委員 <ul style="list-style-type: none"> ・各園園長 ・事業調整担当部長、総務課長、運営企画課長、施設課長、教育普及センター所長、公益事業統括課長、経理統括課長、営業課長 【事務局】経営企画係
開催	半期に1回、及び部会からの開催要請に応じて開催

報告   進行管理・評価

【地球環境対策部会】

目的	地球環境保全戦略に応じた施策の推進、及び委員会への報告
構成	事業部門に応じて実施。 飼育展示部門：飼育展示部門の課長・係長から構成される会議 教育普及部門：教育普及部門の課長・係長から構成される会議 施設部門：施設課で個別対応 収益部門：収益部門の課長・係長から構成される会議 管理部門：総務部を中心にして個別対応 【事務局】経営企画係
開催	<ul style="list-style-type: none"> ・各部会は上記会議や個別対応に即して開催する。 ・半期に1回開催される委員会に対し、部会報告を実施する。

■計画の進行管理

本戦略は、4つの戦略を掲げ、実現に向けた具体的な行動計画を掲げています。委員会は毎年、部会からの報告を受け、行動計画の達成状況を把握するとともに、達成状況の評価を実施します。また、評価結果を踏まえ、戦略や行動計画、年次計画の見直しを行います。

各取組と SDGs 17 のゴール

戦略	取組	SDGs 17 のゴール																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		貧困の終焉	飢餓の根絶	健康と福祉	教育の提供	ジェンダー	安全な水	エネルギー	経済成長・雇用	産業と技術	不平等是正	持続可能な都市	生産と消費	気象変動	海の豊かさ	陸の豊かさ	平和と公正	連携・協調	
戦略1 生物多様性保全への貢献	飼育展示における取組	行動計画① 希少種の生息域内・域外における保全活動に多様な側面から貢献します																	
		ズーストック種の飼育繁殖																	○
		環境省保護増殖事業との連携事業																	○
		保全センター機能強化				○													○
		行動計画② 飼育下における動物福祉の向上を図ります																	
		動物福祉体制																○	○
		環境エンリッチメント																○	○
		動物福祉基準に基づくふれあいプログラム				○												○	○
		動物福祉に配慮した飼育管理																○	○
	行動計画③ 飼育繁殖事業や調査研究を通じて得られる科学的知見を積極的に情報発信します																		
	国内外の会議・学会における発表・報告				○						○						○	○	
	印刷媒体やデジタル媒体における調査研究成果の公表				○												○	○	
	教育普及における取組	行動計画① 生物の現状や保全活動、地球環境問題について適切な手法を選択し、より積極的に広く伝えます																	
		野生生物の現状を伝える教育活動				○												○	○
		東京に生息する野生動物に関する情報を積極的に発信				○												○	○
		ホームページによる情報発信				○												○	○
		園内の自然を活用した教育普及活動				○												○	○
		ボランティアとの連携と協働事業の強化				○												○	○
行動計画② 教育機関と連携し、実物を介した体験的な学びをとおして、環境教育・保全教育をサポートします																			
教職員向け研修と学校団体向けプログラム等、教育機関との連携					○												○	○	
保全の担い手を育成するための飼育実習や博物館実習の実施					○												○	○	
教育普及活動におけるデジタル技術の活用				○						○						○	○		
戦略2 気候危機への対応	行動計画① 化石燃料由来エネルギーの消費抑制や利用効率化、再生可能エネルギーの利用に努めます																		
	省エネ型設備・機器、再生可能エネルギー設備の導入								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	緑のカーテンや遮熱フィルムの設置								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	協会所有車のEV化と高速充電設備設置								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	動物糞、残渣を利用したバイオガスプラントの導入								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	行動計画② 園内樹木を適切に管理し、緑の充実・保全と良好な都市環境の形成に努めます																		
	伐採木の園内再資源化								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	園内樹木の良好な管理								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	行動計画③ 地球環境に配慮した行動様式の見直しを図ります																		
	省エネ、省資源、再利用の促進								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ペーパーレス化								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	施設の長寿命化								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ノンフロン冷媒等を使用する機器への転換								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
戦略3 循環型社会への寄与	行動計画① 各種資源使用量の削減と再利用を推進します																		
	ペットボトル使用量削減							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	飲食・物販店における各種資材の見直し								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ユニフォームのリサイクル化								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	緑のリサイクルの推進								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	動物園の飼育展示業務における廃棄物等の資源化								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	行動計画② 飲食・物販店や餌等の食品ロス低減等に取り組みます																		
	飲食・物販店の食品ロス低減			○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	余った飼料等の園内リサイクル								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	行動計画③ 環境に配慮した国際認証製品の使用など、環境破壊を加速させない取組を推進します																		
環境に配慮した認証製品の使用	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
環境に配慮した原材料の利用促進	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
環境に配慮した製品の使用	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
戦略4 地球環境保全に貢献する組織基盤の強化	行動計画① 地球環境保全の推進に向けた実践的な組織体制を構築します																		
	地球環境保全に関する意識啓発										○						○	○	
	地球環境保全の積極的な情報発信										○						○	○	
	行動計画② 多様な主体との連携を強化し、地球環境保全のための事業を推進します																		
	野生生物保全基金のPR																○	○	
中高生等による保全活動への支援				○												○	○		
サポーター資金寄付方法の拡充																○	○		

●参考資料

「持続可能な開発目標（SDGs）」（国連連合広報センター、2015）

https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/sustainable_development_goals/

「第四次循環型社会形成推進基本計画」（環境省、2018）

<https://www.env.go.jp/recycle/circul/keikaku.html>

「ゼロエミッション東京戦略」（東京都、2019）

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/policy_others/zeroemission_tokyo/strategy.html

「東京都気候変動適応方針」「プラスチック削減プログラム」「ZEV普及プログラム」（東京都、2019）

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/policy_others/zeroemission_tokyo/strategy.html

「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（経済産業省、2020）

<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225012/20201225012.html>

「第2次都立動物園マスタープラン」（東京都、2020）

<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/zoo/kouen0103.html>

「動物園や水族館で使い捨てプラスチックを減らすには」

（WAZA環境保全・持続可能性委員会 使い捨てプラスチックに関する作業部会、2020）

https://www.waza.org/wp-content/uploads/2022/02/WAZA-short-guide.jp_.pdf

「保全のための社会変革——世界動物園水族館協会保全戦略」

（国際動物園教育者協会、世界動物園水族館協会、2020）

<https://www.waza.org/wp-content/uploads/2021/05/WAZA-Conservation-Education-Strategy-Japanese-ver.pdf>

「私たちの地球を守る——世界動物園水族館協会持続可能性戦略 2020-2030」

（世界動物園水族館協会、2020）

https://www.waza.org/wp-content/uploads/2021/05/WAZA-Sustainability-Strategy-2020_2030-Japanese-ver.pdf

動物園・水族館での持続可能なパーム油の調達

（世界動物園水族館協会、2021）

https://www.waza.org/wp-content/uploads/2022/01/WAZA-Palm-Oil-Guide.japanese_compressed.pdf

A Guide: Reducing, Measuring, and Offsetting Carbon at your Zoo or Aquarium

（世界動物園水族館協会、2022）

<https://www.waza.org/priorities/sustainability/a-guide-reducing-measuring-and-offsetting-carbon/>

「次期生物多様性国家戦略の策定に向けて」（環境省、2022）

<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/initiatives5/index.html>