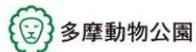
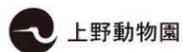


# 地球環境保全行動戦略 (令和4年度～令和6年度)

## 令和4年度 実施状況報告 [本編]

地球のことは、私のこと。未来のことは、今のこと。



公益財団法人

東京動物園協会

TOKYO ZOOLOGICAL PARK SOCIETY



SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

私たちは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています

# 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！

(公財) 東京動物園協会

(公財) 東京動物園協会は、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、令和4年12月に「**地球環境保全行動戦略**」を策定しました。

## 策定の背景

### 【動物園・水族館】

「世界動物園水族館協会」や「日本動物園水族館協会」  
⇒地球環境保全やSDGsに向けた動物園と水族館の使命を明示

### 【国】

「第五次環境基本方針」策定、「気候変動適応法」施行

### 【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発表  
第2次都立動物園マスタープランで環境教育の役割を明示

## 策定の方向性

- ▶ 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」の目指す姿を実現すべく、「**生物多様性保全への貢献**」を推進していきます。
- ▶ 施設維持管理においても、事業計画書に掲げる「**地球環境に配慮した施設運営**」に積極的に取り組んでいきます。
- ▶ 収益事業に関わる施策として、**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**に取り組んでいきます。

## 戦略の位置付け

### 地球環境保全に向けた率先行動の指針

戦略1	生物多様性保全への貢献	飼育 展示	希少種保全や動物福祉向上などを通じて生物多様性保全に貢献	P2
		教育 普及	生物多様性や生きた動物の魅力を広くわかりやすく情報発信	P4
戦略2	気候危機への対応		温室効果ガス低減のために化石燃料エネルギーの消費削減などを実施	P6
戦略3	循環型社会への寄与		ペットボトル使用量削減などを通じて地球環境負荷低減を推進	P8
戦略4	地球環境保全に貢献する組織基盤の強化		研修等による職員の意識向上、事業の情報発信等、組織としての取組	P11

## 行動計画

- ・ 戦略を実現する具体的な取組として「行動計画」を設定
- ・ 計画期間は令和4～6年度の3か年
- ・ 達成状況の評価を踏まえ、戦略・行動計画を見直し

# 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				
主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
ズーストック種の飼育繁殖	30種以上	47種 <主な繁殖事例> 【上野】8種 ・ニシゴリラが5年ぶりに繁殖、ニホンライチョウは凍結精子を用いた人工授精に日本で初めて成功 【多摩】21種 ・チンパンジーが人工授精で初めて出産、トキは自然繁殖に初めて成功 【葛西】8種 ・ミナミワトビペンギンの凍結精子を用いた人工授精に世界で初めて成功 【井の頭】10種 ・アムールヤマネコが8年ぶり、ニホンカモシカが9年ぶりに繁殖	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	【上野】 ・現地施設での飼育環境整備や飼育繁殖に協力するとともに、園内で近縁亜種を飼育し調査研究を実施	環境省の実施する保護増殖事業への協力	
野生生物保全センター機能強化	機能強化に向けた新体制の検討	・野生生物保全センターの機能強化に向けた実施体制について検討し、関係機関と協議	新体制発足、調査研究の拡充、生物学的手法の活用等	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				
主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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 動物福祉に関する研修の実施	・東京動物園協会の動物福祉に対する考え方を対外的に示すため、令和5年3月末に「動物福祉ポリシー」を東京動物園協会HPにて公開 ・令和5年3月に「動物福祉委員会」を設置、動物福祉体制を強化 ・日本動物園水族館協会による「動物福祉評価員研修」を各園の代表が受講	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
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 エンリッチメントに関する研修の実施	・エンリッチメント評価基準の策定を検討するうえでの事例収集・蓄積 ・R4エンリッチメント実施件数：上野101 多摩54 葛西4 井の頭13 <主なエンリッチメント事例> 【上野】アジアゾウ放飼場の砂の交換 【多摩】アジアゾウ（オスゾウ舎）ベニヤフィーダー設置 【葛西】ペンギンの生態（フェアリーペンギン）珪砂の追加 【井の頭】ミゾゴイ舎 餌入り落ち葉プール設置	エンリッチメント評価基準の検討・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の実施	

# 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② 飼育下における動物福祉の向上と維持を図ります

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モルモットふれあいプログラムについて、一年をとおしてモルモットのストレス評価、利用者評価、他施設の視察等の調査を実施</li> <li>・上記調査結果を踏まえた新たなプログラムの開始</li> <li>・国内動物園との情報交換や議論のための「ふれあいシンポジウム」を11月に開催</li> </ul>	学校団体を含む新たなプログラムの本格実施 モルモットのストレス評価の新たな手法の開発と実践 来園者評価方法の開発と実践 障がいのある児童を対象としたプログラムの専門家によるアドバイスと改善	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各園にて課題を抽出、各獣舎・放飼場等の改良を検討</li> </ul>	<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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
国内外の会議・学会における発表・報告	30件以上	42件 (内訳：総務部2 上野12 多摩14 葛西10 井の頭4) <例> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ライチョウにおける人工繁殖補助技術の最前線 (第20回ライチョウ会議)</li> <li>・チンパンジーの栄養を改善する：科学的根拠に基づく栄養管理の適用 (第23回関東東北・北海道ブロック動物園技術者研究会)</li> <li>・ケイマフリの基礎的な繁殖生態調査・沿岸魚類相調査 (環境省羽幌自然保護官事務所「天売オロロン集会」)</li> </ul>	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	18件 (内訳：総務部1 上野2 多摩6 葛西2 井の頭7) <例> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多摩動物公園におけるアカガシラカラスバトの自然繁殖への取り組み (どうぶつと動物園 2022年夏号 (2022.7))</li> <li>・ケイマフリの生息域外保全を見すえた繁殖生態調査 (どうぶつと動物園 2022年夏号 (2022.7))</li> <li>・ジャイアントパンダ 双子の誕生 初めてづくしの繁殖への挑戦 (どうぶつと動物園 2022年秋号 (2022.10))</li> </ul>	20件以上	20件以上

# 戦略1 生物多様性保全への貢献

## (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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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）	21件 （内訳：共通1件、上野6件、多摩4件、葛西8件、井の頭2件） <例> ・SDGsデジタルクイズラリー「いきものの未来のためにできること」を4か月間開催 4園で合計約9,000名の参加者に対してSDGsとその達成に向けた各園の取組を紹介 ・世界ゾウの日企画 飼育係と動物園動物繁殖学の研究者によるオンライン講演「動物園が未来のゾウたちにできること」（最大同時視聴者数612名） ・ジャイアントパンダ来園50周年記念講演「ジャイアントパンダの『いま』を知る」（最大同時視聴者数1,650名）	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	・4園で連携し保全に取り組んでいる①アカハライモリ②小笠原産マイマイ類③東京産両生類について、展示前でのガイドや解説パネル、パンフレット等を通じて情報発信 ・アカガシラカラスバト、オガサワラカワラヒワ、ミナミメダカ、ホンドタヌキなどについて、各種プログラムやSNS、ズーネット記事などを通して、現状や保全の取り組みについて情報発信	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	・現状の課題を整理するとともに、国内の動物園水族館サイトの調査や業者ヒアリングを行い、今後の対応方針について検討	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	・各園にて園内の自然を良好に維持し、教育普及活動に活用 <主な実施内容> 【上野】 ・巨木ツアーの実施（参加者：計91名） ・不忍池を活用した野鳥観察プログラムを実施（参加者：17名） 【多摩】 ・ヤマユリやキンランなどの山野草保護などの活動をSNSで発信 【葛西】 ・園内で観察できる四季折々の植物についてSNSで発信 【井の頭】 ・花の見頃と植物にまつわるこぼれ話を紹介する「花ごよみ」を毎月配信、植物の開花状況などの動画も配信 ・開園80周年記念樹木ガイドツアーを開催（参加者：計69名）	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	

# 戦略1 生物多様性保全への貢献

## (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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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	・新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、対面によるボランティア活動は休止としていたが、ボランティアとの連携と協働事業の強化を着実に推進するために、感染対策をとった上で、令和4年度後半にTZV（東京動物園ボランティアズ）、T.S.V.（東京シーライフボランティアズ）、樹木美化ボランティアの活動を再開	TZV向け「ボランティアのための動物ガイド」テキストの作成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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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	教職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	・教職員向け研修について、アンケート調査や教職員ヒアリング（4件31名）を実施、分析 ・学校団体向けプログラムについて、コロナ禍で実施したオンラインプログラムと従来の対面プログラムを整理、テーマによって適切な方法を分析し、各園の状況にあわせて開始 <実施件数> 上野 73件 4,383名、多摩 135件 9,072名、葛西 165件 9,900名 井の頭 97件 5,418名	教科書研究による研修内容の改善、コースの充実 教職員や専門家へのヒアリングの継続及び結果の分析 障がいのある児童向けのプログラムの開発と実践 中学校対象調べ学習サポートの充実 授業に活かせるパッケージ教材の制作と配信	
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	<実績> ・飼育実習：上野 41名（オンライン）、葛西 9名、井の頭 4名 ・博物館実習：上野 22名（オンライン）、多摩 9名、葛西12名、井の頭 5名 <検証・分析> ・教育普及WGにて4園の状況を情報共有・議論 ・検証結果を踏まえオンライン方式を導入	博物館・飼育実習における保全教育プログラムの実施	保全教育プログラムの実施、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やかな情報発信	・安定的にオンライン授業が行えるよう機材等を整えた「UENO ZOO STUDIO」を上野動物園内に開設、区部～小笠原村等の遠隔にある学校も含めた43校約3,500名の子どもたちにオンライン授業を実施 ・オンラインの良さを生かしたプログラムや、オンラインと対面とのハイブリット形式のプログラムを実施 ・X（旧Twitter）、Instagram、YouTube、メールマガジン等を活用し積極的に情報を発信 <実施例> ・オンライン講演会：上野「シャンシャンの歩みとパンダの未来」 ・ハイブリッド形式：多摩「ホテル観察会」（参加者：計113名） 葛西「ペンギンの性事情」（参加者：計81名） 井の頭「ヤマネコ講演会」（参加者：計75名）	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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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	<転換> 【上野】 ・日照時間に応じた照明の自動調整設備導入（東園無料休憩所） 【葛西】 ・キーパー通路における一部の照明器具のLED化を実施 【井の頭】 ・自閉水栓を試行的に設置 <調査> 【上野】 ・両生爬虫類館循環ポンプのインバーターへの転換調査 ・管理事務所棟の既存太陽光パネルへの蓄電池設備導入調査 【井の頭】 ・太陽光発電式外灯の設置調査	省エネ型設備・機器への転換を継続 調査結果に基づく導入検討	省エネ型設備・機器への転換を継続 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	<緑のカーテン設置箇所> 【上野】 ・両生爬虫類館池側壁面 【多摩】 ・ウォッチングセンター 【葛西】 ・レストラン シーウインド（無料休憩所） ※追加実施可能箇所について、各園で調査を実施	既存施設の維持・充実 R4調査に基づく追加実施（上野、井の頭他）	既存施設の維持・充実 遮熱フィルム追加設置等を継続
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	・協会保有車両についての現状調査及びEV車導入に向けた検討	導入・設置計画の策定	計画に応じた導入
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	・導入に向けた課題等について検討	今後の整備工事等の進捗に合わせて調整	
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	【上野】 ・剪定枝のチップ化を検討、破碎機を調達 【多摩】 ・伐採木をチップ化し、インドサイ舎放飼場への敷き均しを実施 【葛西】 ・伐採木をチップ化し、園内にて再利用	再資源化（試行） 植栽（ナラ枯れ伐採箇所の再生等一部実施）	再資源化（一部実施） 植栽による緑化やナラ枯れ伐採箇所の樹林再生

# 戦略2 気候危機への対応

## 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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
園内樹木の良好な管理	植栽管理・植栽	<b>【共通】</b> ・樹木点検と整姿剪定等の管理業務を実施 <b>【多摩】</b> ・ナラ枯れ樹木の伐採（1,074本）及び予防措置	<b>【共通】</b> ・樹木点検や整姿剪定等、的確な樹木管理を継続 <b>【多摩】</b> ・ナラ枯れ樹木の伐採、予防措置を継続	

## 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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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推進	・昼休みの一斉消灯や使用していない執務室のこまめな消灯、エアコン設定温度の適正化等、執務室における省エネの取組を推進	執務室一斉消灯やエアコン設定温度の適正化等、電力使用量削減に向けたさらなる取組の推進	
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	・東京動物園協会で、約50%のコピー用紙削減を実施 ※2022年度実績：37.5万枚、2019年度実績：75.6万枚	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 一部申請様式や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	<b>【上野】</b> ・雨漏り対策として、カバ舎屋上の防水補修を実施 <b>【多摩】</b> ・トラ舎金網補修工事などの補修工事を実施 <b>【葛西】</b> ・空の広場手摺補修を実施 <b>【井の頭】</b> ・獣舎の柵・金網の塗装を実施	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 <b>【上野】</b> 観覧デッキ補修 <b>【多摩】</b> 昆虫館施設補修 <b>【葛西】</b> 展示施設天井補修 など	予防保全的見地に立った施設補修・修繕、設備更新等のさらなる実施
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	・各園の設備更新に合わせて、より環境負荷の低い機器への交換を実施 計9台 (内訳：上野2、多摩4、葛西1、井の頭2)	機器更新に合わせてより環境負荷の低い機器へ入替 厨房の冷凍庫等の冷媒調査 店舗エアコンの更新	機器更新に合わせてより環境負荷の低い機器へ入替 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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
ペットボトル使用量削減	自動販売機の設置個所、内容等の見直し ペットボトル回収ボックス設置に向けた調査・検討 ウォーターディスペンサーの導入検討	【上野・多摩】 ・ウォーターディスペンサーの設置場所・仕様等について検討 【葛西】 ・レストランで販売する飲料のペットボトル製品から缶又は紙製品への置き換えを推進 ・ペットボトル回収ボックス設置に向けた調査を実施	自動販売機の設置個所、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（1か所／年） 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	ショッピング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	【共通】 ・マイバック利用の推進（ショッピングバッグ有料化） ・マイボトル、マイカトラリーの販売 ・紙袋用雨カバーの削減 ・環境に配慮した資材への切り替え(袋・皿など) ・資材使用量について分析 【通販】 ・簡易包装化、古紙100%の緩衝材の使用	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 売店等で提供しているプラスチック製品を環境に配慮した資材へ切替(10種)	割り箸、カップ類の使用量削減の施行 その他継続実施 売店等で提供しているプラスチック製品を環境に配慮した資材へ切替(10種)
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 飼育系ユニフォームリサイクルの調査・検討	【上野】 飲食・物販店用ユニフォームのリサイクル実施 ※飼育系ユニフォームはリサイクル済	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	
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	【共通】 ・各園で最適な方法を選んで実施  <例> ・剪定枝の一部を飼料として活用 ・展示や工事で不要となった丸太や石材等の廃材を施設整備に再利用 ・発生した幹や枝を組合わせ動物用遊具や昆虫のすみかに活用 ・外部の再資源化施設において、合成木材、パルプ、熱源等に利用 ・園内でチップ化して利用 ほか	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	

# 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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主な廃棄物について、直近の再資源化実績を調査</li> <li>【上野】</li> <li>・寝藁の再資源化を実施 (R4 433,330kg)</li> <li>【多摩】</li> <li>・寝藁の再資源化を実施 (R4 1,058,400kg)</li> <li>【葛西】</li> <li>・堆肥化に向けた過去の取組の情報収集を実施</li> </ul>	動物園から出る廃棄物の再資源化について、更なる調査を実施	動物園から出る廃棄物の再資源化試行

## 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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>【共通】</li> <li>・食品ロス低減に向けた運用改善について、各園各店舗の現行運用について確認を行い、今後の進め方を検討</li> </ul>	食品ロス低減に向けたWGを設置 各園における食品ロス率の現状調査を実施	調査の結果を踏まえロス率改善に向けた取組を実施
余った飼料などの園内リサイクル	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>【葛西】</li> <li>・堆肥化に向けた過去の取組について情報収集</li> </ul>	残餌の堆肥化に関する調査・検討の実施	園内リサイクルの試行

# 戦略3 循環型社会への寄与

## 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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
環境に配慮した認証製品の使用	FSC認証紙等の使用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の調査・検討	<b>【共通】</b> ・教育普及関連の印刷物（告知物や解説パンフ等）は可能な限り、国際的な森林認証制度であるFSC認証紙を使用 ・各園案内図についてもFSC認証紙を使用 ・企画展では、什器として何度も利用可能な木製の単管パイプを使用 ・環境に配慮したコピー用紙を使用 <b>【飲食・物販】</b> ・展示会などに参加し、切り替えに向け打合せを実施 ・ショッピングバッグの有料化に際し、FSC認証紙を使用	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	<b>【共通】</b> ・オーガニック繊維製品の世界基準であるGOTS認証を取得したコットンバッグの販売 ・プラスチック再生率100%のクリアファイルの販売 ・レインフォレストアライアンス認証農園産のコーヒー豆使用 <b>【上野・多摩・葛西】</b> ・FSC認証材/紙を使用した商品の販売 <b>【上野】</b> ・プラスチック再生率100%エコバックの販売 ・竹の繊維を用いたバンブーファイバータンブラーの販売 ・フェアトレード認証コットンを用いたタオルの販売 <b>【葛西】</b> ・MSC・ASC認証を取得、サステナブル・シーフードを使ったメニュー（まぐろ丼、白身魚のフライなど）の販売	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	<b>【上野】</b> ・コウノトリ保全に取り組む兵庫県の「コウノトリ米」の提供（10月～2月） <b>【葛西】</b> ・農業節減・有機肥料使用で栽培された北海道の「特別栽培米おろろん」の提供（海鳥イベントと連携） <b>【井の頭】</b> ・長崎県でツシマヤマネコとの共生を目指した栽培基準を満たす「ヤマネコ米」を使用した地ビールの販売	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、環境負荷低減につながる素材の調査・検討	<b>【共通】</b> ・展示会など参加し取引業者と切り替えに向け打合せを実施 <b>【葛西】</b> ・期間限定販売で、食べられるストロー（クッキー）を使用	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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
地球環境保全に関する意識啓発	SDGsをテーマに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）	<ul style="list-style-type: none"> <li>全職員向けオンライン講演会「はじめよう SDGs ～都立動物園・水族園が取り組むためのヒント～」を実施</li> <li>理事長・園長・各業務のリーダーがSDGsへの貢献を踏まえたメッセージを語る「各業務のリーダーに聞いてみよう」の動画の配信（10点）</li> <li>野生生物保全センターと教育普及センターが協力し、「都立動物園水族園における保全とは？」というタイトルにてアンケートを実施、研修資料を作成・公開</li> </ul>	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	都立動物園・水族園の取組を内部・外部へ伝えるためのキャッチコピーを協会内で公募、「地球のことは、私のこと。未来のことは、今のこと。」というコピーに決定 広報活動等に活用するためのキービジュアルを制作	「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

主な取組	R4計画	R4実績	R5計画	R6計画
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>保全パートナーとの共同研究「希少鳥類における域外保全の推進にむけた繁殖生理生態の解明—ライチョウとハシビロコウを中心に」 ライチョウとハシビロコウについて親鳥の外部環境要因と生理との関連を詳細に検討、繁殖に適した飼育環境条件の一端を明らかにすることができた</li> <li>両種で研究発表を行い、一般向け講演会等を通じて、取り組みを発信</li> </ul>	保全パートナーとの共同研究を拡充 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 （野生生物保全基金）	<ul style="list-style-type: none"> <li>若き研究者を応援するため「中高生部門」への助成を開始 ＜助成対象＞1件 293,970円 奈良女子大学附属中等教育学校「奈良・グリーンヒル生駒におけるツバメの子育て研究」</li> <li>継続募集を行い、若年層の保全活動・研究活動への支援を推進</li> </ul>	中高生部門の助成対象及び助成件数を拡充 （3件／年程度）	
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	サポーター資金寄付方法を拡充するため、クレジットカードによる寄付について、すでに導入済みの動物園友の会や野生生物保全基金を参考に、導入に向けた検討を実施	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	

## 【戦略の体系】

戦略1 生物多様性保全への貢献		戦略2 気候危機への対応	戦略3 循環型社会への寄与	戦略4 地球環境保全に貢献する組織基盤の強化
飼育展示における取組	教育普及における取組			
希少種保全のために、繁殖計画の推進や調査研究、動物福祉向上等に取り組めます。	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、生物多様性の重要性を伝えます。	地球温暖化等の状況を踏まえ、エネルギー消費削減や再生、緑の保全等を推進します。	資源枯渇を防ぐために、消費資源の削減や循環利用に努め、環境負荷低減に取り組めます。	組織としての取組推進のために研修や情報発信、多様な主体との連携を進めます。

## 【行動計画】

戦略	行動計画と主な取組	R4	R5	R6
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	30種以上	30種以上。対象種検討	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に関する保全活動等、環境省の保護増殖事業への協力		
	保全センター機能強化	新体制検討	新体制発足	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			
	動物福祉体制	動物福祉委員会設置	動物福祉に関する検討	体制の検証
	環境エンリッチメント	評価基準検討	評価基準作成	評価基準試行
	動物福祉基準に基づくふれあいプログラム	動物福祉に係る調査	プログラムの検証と改善	
	動物福祉に配慮した飼育管理	課題の抽出	調査結果に基づく検討。対策や対応実施	
	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			
	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を通じた情報発信	15件以上	20件以上	20件以上
	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	講演会等15回以上	講演会等20回以上	講演会等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	展示や解説の充実	教育・保全両センターの連携	効果的な媒体による発信
	ホームページによる情報発信	リニューアル検討	リニューアル計画策定	リニューアル後の発信
園内の自然を活用した教育普及活動	園内の自然を活用	活動のさらなる活性化と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	活動再開準備	活動再開、研修実施	協働の検証、研修等	
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員との連携	分析と整理	研修の改善、新規教材の提供		
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	分析と整理	保全教育プログラム実施	実施・検証・改善	
教育普及活動におけるデジタル技術の推進	SNS等による情報発信	新たな教育普及プログラムの実施、VR技術の活用		

# 地球環境保全行動戦略 戦略と行動計画一覧

戦略	行動計画と主な取組	R4	R5	R6
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	機器転換、導入調査	調査に基づく導入検討	一部導入、新設備検討
	緑のカーテンや遮熱フィルム	既存施設の維持・充実、追加可能箇所調査・実施		
	協会所有車／庁有車のEV化と高速充電設備設置	EV導入・充電設備設置検討	導入・設置計画策定	計画に応じた導入・設置
	動物糞、食渣を利用したバイオガスプラントの導入	導入検討	今後の整備工事の進捗に合わせて都と調整	
	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と緑化	手法検討	再資源化試行、植栽一部実施	再資源化一部実施等
	園内樹木の良好な管理	植栽管理・植栽	的確な樹木管理を継続	
	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	執務室一斉消灯やエアコン設定温度の適正化等、電力使用量削減に向けた取組の推進		
	ペーパーレス化(2019年度比)	コピー用紙40%削減	コピー用紙60%削減	コピー用紙80%削減
	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	設備更新に合わせ順次導入	厨房冷凍庫冷媒調査	冷凍庫等の更新
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			
	ペットボトル使用量削減	状況調査・導入検討	回収ボックス、ウォーターディスペンサー設置等	
	飲食・物販店における各種資材の見直し	バッグ有料化。資材調査	削減検討、カトラリー販売等	資材削減試行
	ユニフォームのリサイクル化	調査と試行	実施・対象拡大	
	緑のリサイクルの推進	園内樹木の飼料活用、維持管理で生じた材の活用等		
	動物園の飼育展示業務における廃棄物等の資源化	廃棄物調査	資源化調査	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めます			
	飲食・物販店の食品ロス低減	基準見直し	検討WGを設置	ロス率改善策を実施
	余った飼料等の園内リサイクル	残餌の堆肥化手法検討		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			
	環境に配慮した認証製品の使用	調査と検討	FSC認証紙等、認証製品への切替	
	環境に配慮した原材料の利用促進	商品導入	対象商品の拡大	
	環境に配慮した製品の使用	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			
	地球環境保全に関する意識啓発	SDGs講演会・動画配信	全職員対象研修	意識啓発の定着推進
	地球環境保全の積極的な情報発信	組織内外への発信	戦略に基づく取組状況の発表等	
	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	報告会の拡充。研究成果の雑誌掲載		
	中高生等による保全活動への支援	中高生対象の助成開始	中高生部門の助成件数拡充(3件/年程度)	
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の実施		