

札幌市円山動物園ビジョン 2050

第1次実施計画

2019～2023 年度
令和元～令和5年度



札幌市
令和2年3月

— は じ め に —

国内外の動物園を取り巻く環境や役割がレジャーなどを目的としたものから、動物福祉や生物多様性の保全などに大きく変化したことを踏まえ、基本構想に替わる新たな基本方針として、2019年（平成31年）3月に札幌市円山動物園基本方針「ビジョン2050」を策定しました。

ビジョン2050では、「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を基本理念とし、自然と人が共生する持続可能な社会の実現に貢献するため、開園100年を迎える2050年までの動物園の役割や野生動物に向き合う姿勢を明確にし、動物福祉を根幹に据えた飼育展示を行いながら、動物園の社会的存在意義や本来的な役割を市民や来園者に理解してもらうための活動を行うこととしています。

ビジョン2050第1次実施計画は、ビジョン2050の基本理念に基づく生物多様性の保全や環境教育などの重点的な取組を着実に実現するため、おおよそ5年の具体的な取組をまとめるもので、定期的に、飼育動物の国内外の状況などを反映しながら見直しをしていきます。第1次実施計画は、動物福祉の向上を目指しつつ、老朽化した動物舎への対応や飼育動物の繁殖による保全への貢献、動物園に関係する人材の育成に重点を置いた内容となっており、基本理念の実現により市民にとって誇れる動物園となれるよう努めてまいります。

令和2年3月



札幌市長 秋元克広

[目次 Contents]

第1章 ビジョン 2050 第1次実施計画の策定にあたって	1
1 ビジョン 2050 第1次実施計画の策定の背景と必要性.....	2
2 ビジョン 2050 第1次実施計画の位置づけ.....	4
3 計画期間.....	5
第2章 円山動物園のこれまでの取組と今後の展開	6
1 動物飼育と施設整備.....	7
(1) 動物飼育について.....	7
(2) 施設整備について.....	11
2 来園者数の推移.....	15
(1) これまでの来園者数.....	15
(2) 今後の来園者数の見込み.....	15
3 収支の状況.....	17
(1) これまでの収支の状況.....	17
(2) 今後の収支の見込み.....	20
第3章 具体的な事業と取組の展開	22
1 具体的な事業と取組.....	23
(1) 「保全」を推進する事業・取組.....	23
(2) 「教育」を推進する事業・取組.....	25
(3) 「調査・研究」を推進する事業・取組.....	27
(4) 「リ・クリエーション」を推進する事業・取組.....	28
2 取組の根幹【動物福祉】を推進する事業と取組.....	30
3 基本理念を実現するための基盤を支える事業と取組.....	32
第4章 第1次実施計画の推進にあたって	33

1	第1次実施計画の推進にあたって	34
(1)	数値目標による進行管理	34
(2)	来園者のニーズ把握	34
(3)	人材育成とチームワークの向上	34
(4)	持続可能な経営	34
(5)	市民参加の推進	35

資料編 36

I	飼育展示していく動物種について	37
(1)	飼育展示動物種の分類の考え方	37
(2)	飼育展示動物種の分類について	38
II	市民動物園会議における意見交換	48
III	パブリックコメントの実施結果	49

第 1 章

ビジョン 2050 第 1 次実施計画の策定にあたって

- 1 ビジョン 2050 第 1 次実施計画の策定の背景と必要性
- 2 ビジョン 2050 第 1 次実施計画の位置づけ
- 3 計画期間

基本理念

命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園

1 ビジョン 2050 第1次実施計画の策定の背景と必要性

円山動物園は、2007年（平成19年）3月に札幌市円山動物園基本構想（以下「基本構想」という。）を策定し、その実現に向け基本計画（2007～2016年度（平成19～28年度））を定め、具体的な実施事業については、概ね5年の短期計画に基づき動物園運営を進めてきました。

そうした中、2015年（平成27年）7月に不適正な飼育方法が原因でマレーグマを死亡させる事案を起こし、動物管理センターから改善勧告を受ける事態が発生しましたことから、改善計画に沿って、獣医師機能の強化や動物飼育の専門知識・技術を有する専門職の新設のほか、開園時間や休園日の見直しなどを行ってきました。

一方、動物福祉や生物多様性の保全、さらには持続可能な開発目標（SDGs）の制定など、国内外の動物園を取り巻く環境や求められる役割が基本構想策定時から大きく変わってきており、そうした変化に対応するため、円山動物園の役割や取組の方向性について改めて明確にする必要がありました。

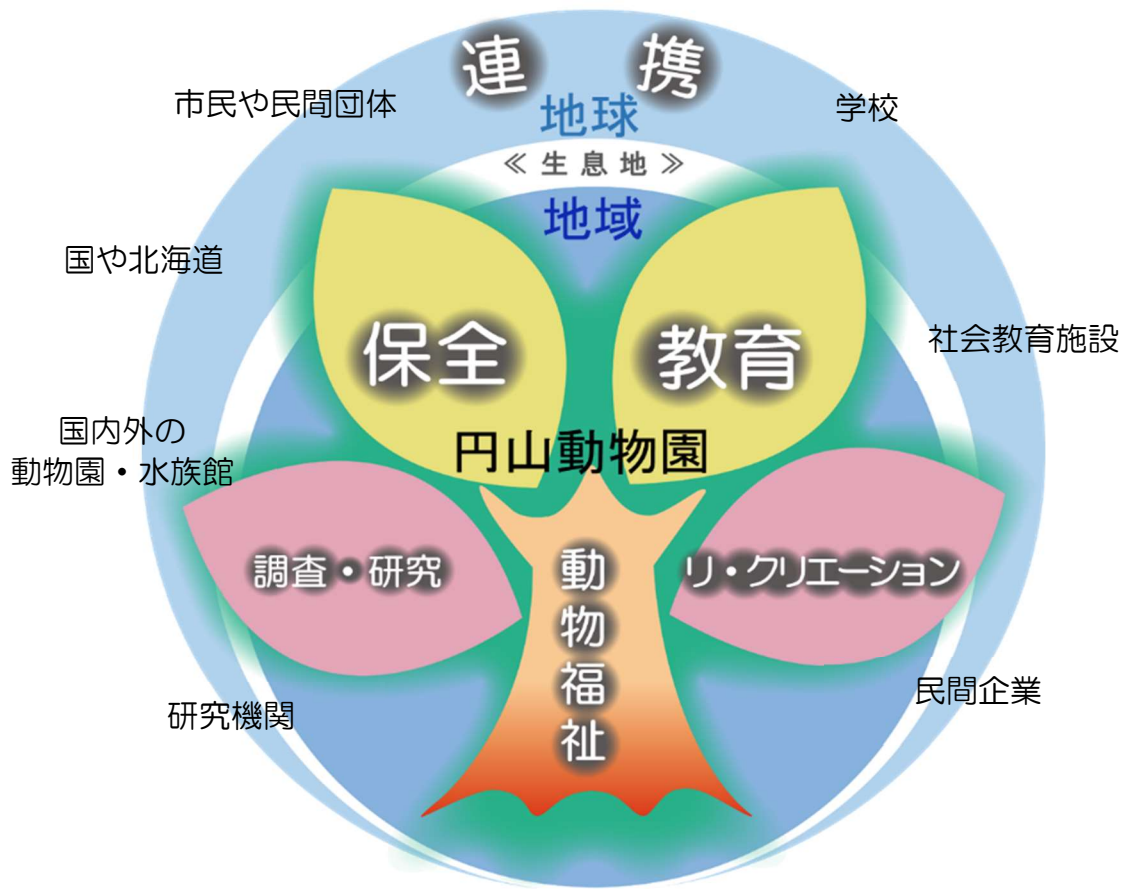
こうしたことを踏まえ、基本構想に替わる新たな基本方針として、開園100年を迎える2050年に向けて「ビジョン2050」を策定し、基本理念「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を目指しているところです。

今回策定する「札幌市円山動物園ビジョン2050 第1次実施計画」は、基本理念を実現するため、動物福祉を根幹に「保全」「教育」「調査・研究」「リ・クリエーション※」の取組を重点的に推し進めるための計画であり、経営に関する具体的な取組についても示しながら、持続可能な動物園運営を目指していきます。

※【リ・クリエーションの場としての動物園】

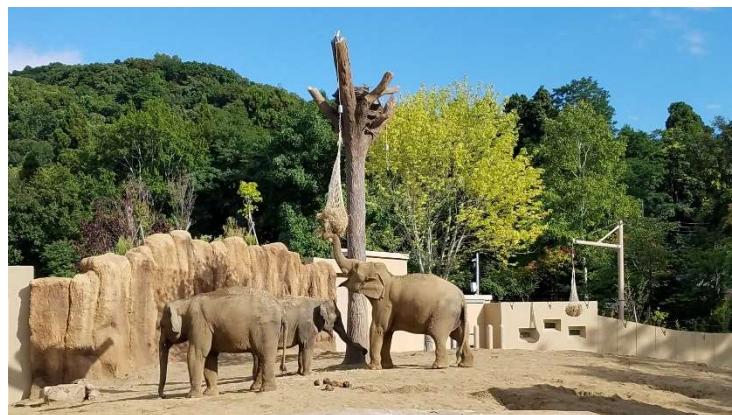
レクリエーション（recreation）という言葉は、ラテン語の「re-creare」が語源と言われており、回復するや元気づける、新たに創造するといった意味があります。円山動物園は、元気を回復したり、新しい考え方や意識を芽生えさせたり、無邪気な心を思い出したりと、豊かな人間性を育ててもらうことも動物園の役割と考えているため、「ビジョン2050」では、レクリエーションに代わる表現としてリ・クリエーションを再創造と定義して使用します。

【取組の概念図】



動物福祉

動物が、健康で、快適で、栄養状態が良く、安全で、本来の行動が発現でき、痛み、恐れ、苦悩などの不快な状況で苦しんでいない状態にあれば、その動物は良好な福祉状態にあるといえます。動物福祉は、家畜の福祉を確保する政策として西欧で広まった考え方ですが、現在は、動物園・水族館においても、動物福祉の向上は飼育管理するものの責務として、その考え方や手法は、施設建設や飼育管理などの取組に生かされています。



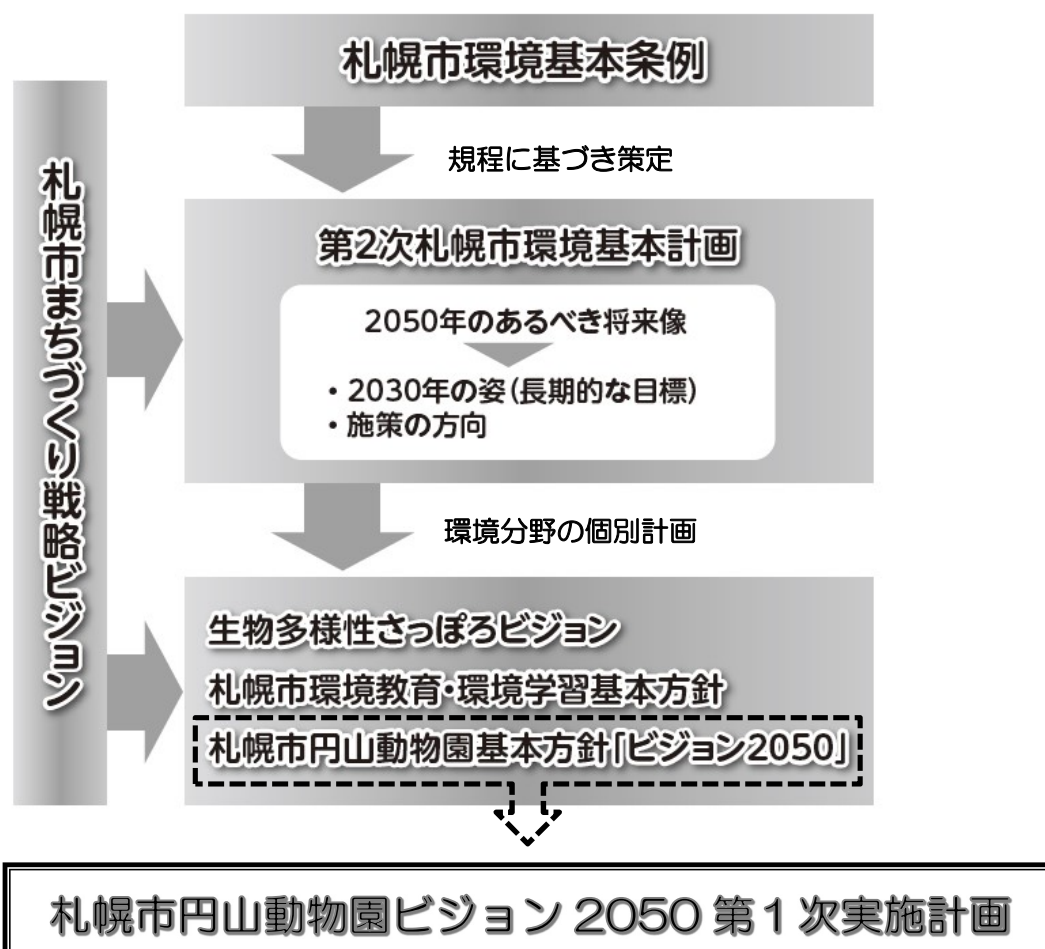
2 ビジョン 2050 第1次実施計画の位置づけ

本計画は、基本方針「ビジョン 2050」の基本理念である「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を実現するため、円山動物園の具体的な事業・取組をまとめたものであり、札幌市のまちづくりの基本的な指針である「札幌市まちづくり戦略ビジョン」（2013年（平成25年）2月）に基づく個別計画に位置づけられるものです。

また、「第2次札幌市環境基本計画」や「生物多様性さっぽろビジョン」が目指す都市と自然が調和した自然共生社会の実現に貢献する取組を進めていきます。

さらに、持続可能な開発目標（SDGs）については、円山動物園においても、17の目標のうち、生物多様性の損失の阻止を目指す「15 陸上資源」を筆頭に、「4 教育」「6 水・衛生」「7 エネルギー」「12 生産・消費」「13 気候変動」「14 海洋資源」に関連した取組を推進します。

関連条例・計画等の関係



3 計画期間

この計画は、2019年度（令和元年度）から2023年度（令和5年度）までの5年間の事業・取組を掲げています。

なお、札幌市まちづくり戦略ビジョンの中期実施計画であるアクションプラン2019（2019～2022年度（令和元～4年度））との整合を図っています。

		2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	～
円山動物園	基本方針	基本構想												ビジョン2050：～2050年						
	実施計画	基本計画					基本計画(改訂版)					第1次実施計画								
札幌市中 期実施計画	札幌新 まちづく り計画	第2次札幌 新まちづくり計画					第3次札幌 新まちづくり計画					まちづくり戦略ビジョン アクションプラン2015			まちづくり戦略ビジョン アクションプラン2019					

第2章

円山動物園のこれまでの取組と今後の展開

1 動物飼育と施設整備

- (1) 動物飼育について
- (2) 施設整備について

2 来園者数の推移

- (1) これまでの来園者数
- (2) 今後の来園者数の見込み

3 収支の状況

- (1) これまでの収支の状況
- (2) 今後の収支の見込み

[第2章 円山動物園のこれまでの取組と今後の展開]

1 動物飼育と施設整備

(1) 動物飼育について

ア 動物飼育のこれまでの取組

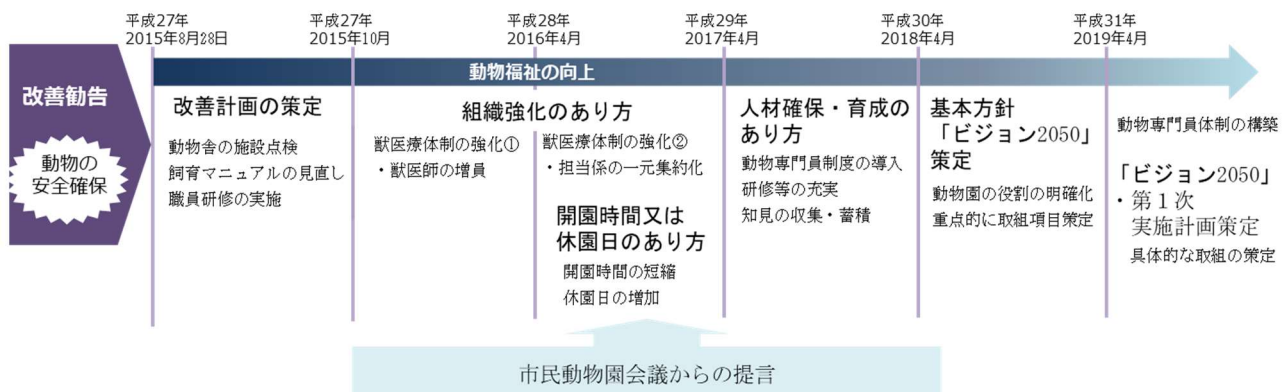
前基本計画期間（2007～2016年度（平成19～28年度））においては、老朽化による各種施設の建替えや改修などの機会を捉え、以前からの展示手法であった世界のクマ館やモンキーハウス等に代表される動物の身体的特徴を見せる「分類学的展示」から、来園者が生息地の環境を感じ取り、命のつながりについて考えるきっかけにしてもらうことを目指して、アジアゾーンやアフリカゾーンなど、生息地ごとの動物を紹介する「動物地理学的展示」に移行していきました。

併せて、飼育環境に工夫を凝らし、動物たちの生活を豊かで充実したものにするため、環境エンリッチメント※にも取り組んできました。

しかしながら、新しい施設がオープンし、これまでとは異なる観点からの展示方法を推進していく一方で、動物の管理体制に関する検証や見直しが十分に進まず、結果として、2015年度（平成27年度）に動物の死亡事案を引き起こす事態となってしまいました。

こうした反省を踏まえ、飼育の大前提である安全確保に万全を期したうえで、改めて動物福祉の重要性を認識し、その向上に取り組み始めました。

【改善勧告以降の園の対応状況】



<健康管理の取組等>

シンリンオオカミやマレーグマなどの特に健康管理が必要な動物や高齢動物を対象に、約 20 種類の動物にハズバンダリートレーニング*を実施しました。

また、2018 年度（平成 30 年度）に導入したアジアゾウについては、海外の専門家の指導を仰ぎながら、人と動物の安全に配慮した準間接飼育*による健康管理のためのトレーニングを実施しています。

<保全の取組>



<コウモリ調査の様子>

動物園の保全活動は、希少な飼育動物の繁殖だけではなく、生物多様性保全への貢献につながる猛禽類野生復帰事業、ニホンザリガニの生息状況調査及び繁殖技術確立に向けた研究、小型哺乳類であるコウモリの捕獲調査等も行ってきました。また、それらの結果については、調査報告会や講演等で情報発信を行ってきました。

<環境教育の取組>

動物飼育を通じた環境教育としては、いのちの大切さや動物たちの生息域における環境問題を伝えるため、飼育員による「猛禽類のフリーフライト」や「リスザルのお食事ガイド」など、「みんなのドキドキ体験」を実施しました。

また、2016 年度（平成 28 年度）までは集客を主な目的としたイベントも開催していましたが、その後は、動物園として、動物のことをしっかり伝えていくことのできる教育と関連性が高いイベントを重点的に実施することとしました。

例えば、飼育担当者の解説を聞きながら夜の動物園内を巡る「夜の動物園プレミアムツアー」を人数限定で開催し、夜の動物の生態をより詳しく伝えています。



<ZOO ナイトキャンプの様子>

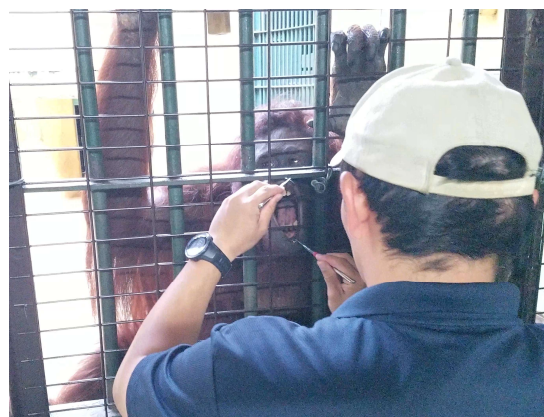
環境エンリッチメント

動物本来の行動を引き出すために、飼育に関して行う工夫のこと。餌を探して食べることに長い時間を費やすことを再現したり、自然に近い環境を作って本来の動作を引き出したり、複数個体で飼うことにより社会的な行動をとれるようにします。



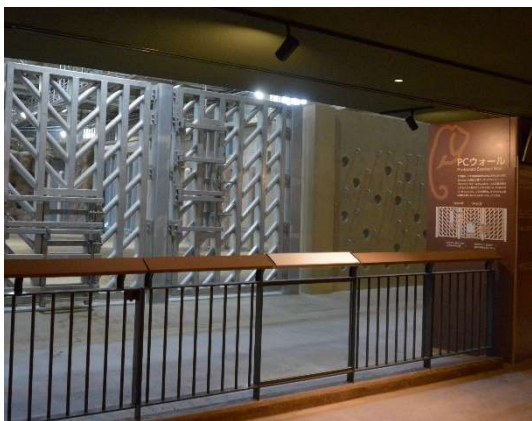
ハズバンダリートレーニング

動物の健康維持のために必要な行為を、動物自らが進んで行ってくれるよう学んでもらうことです。それにより、例えば、採血の際、動物が自らの意志で手（肢）を差し出したり、口腔内の検査の時、口を開けたりすることが出来るようになります。



準間接飼育

飼育担当者とゾウは、同一の空間に入らず、トレーニングエリアで特別な柵越しにゾウと接し、採血等の健康管理を行う「準間接飼育方法」を採用しています。



【前計画から現在までの主な繁殖実績】

年 度	主な繁殖実績
2012年度 (平成24年度)	リスザル、ダイアナモンキー、ホッキョクグマ、シセンレッサーパンダ、ゼニガタアザラシ、エランド、エゾモモンガ、エゾユキウサギ、オオワシ、アメリカワシミミズク、スパングラヤマガメ、アオホソオトカゲ
2013年度 (平成25年度)	オオカンガルー、リスザル、シシオザル、エランド、オグロプレーリードッグ、ベニロフラミンゴ、チリーフラミンゴ、アメリカワシミミズク、キタサンショウウオ、キオビヤドクガエル
2014年度 (平成26年度)	スンドスローロリス、リスザル、ホッキョクグマ、シセンレッサーパンダ、コツメカワウソ、エゾモモンガ、エゾリス、エゾユキウサギ、チリーフラミンゴ、アオホソオトカゲ
2015年度 (平成27年度)	オオカンガルー、スンドスローロリス、リスザル、ボルネオオランウータン、オグロプレーリードッグ、エゾユキウサギ、チリーフラミンゴ、ヒラセガメ
2016年度 (平成28年度)	エゾユキウサギ、エゾモモンガ、スンドスローロリス、シセンレッサーパンダ、シロテテナガザル、オグロプレーリードッグ、アカツクシガモ、チリーフラミンゴ、ヒラセガメ
2017年度 (平成29年度)	エゾユキウサギ、ミーアキャット、オオカンガルー、テンジクネズミ、エゾモモンガ、スンドスローロリス、チリーフラミンゴ、オオワシ、アルマジロトカゲ
2018年度 (平成30年度)	テンジクネズミ、ハダカデバネズミ、エゾリス、エゾモモンガ、エランド、オオカンガルー、スンドスローロリス、オグロプレーリードッグ、アオダイショウ

イ 今後の動物飼育の展開

これからの動物飼育においては、基本方針「ビジョン2050」で示した動物福祉の向上を根幹とし、動物たちの生活の質を向上させる姿勢をしっかりと根付かせます。動物たちが、健康で栄養状態も良く、安全で本来の行動を発現できる生活を送れるように、出来る限り配慮します。このためには、動物種ごとに動物福祉の自己評価を行っていくとともに、新たな情報と技術による飼育方法、健康管理・治療、動物の生活の質を高める工夫を探求し、取り入れていきます。

<飼育展示していく動物種の考え方>

今後、円山動物園で飼育展示していく動物種について「保全」「教育」、より良い「動物福祉の確保」「飼育の継続性」の観点から、効率的な資源配分（飼育スペース、資金、人員等）も考慮し、総合的な判断により、推進種、継続種、断念種に分類しました。これに基づき、動物飼育を行っていきます。

具体的な動物種とその考え方については、資料編37ページ「今後飼育していく動物種について」に掲載しています。

< 4つの重点項目 >

○ 生物多様性の保全

- ・ 動物園で、飼育している動物種の健全な個体群を維持しながら、生息地の保全に関わっていきます。
- ・ 円山動物園周辺や札幌市、北海道の生物多様性の保全に取り組んでいきます。

○ 教育

- ・ 飼育動物を通じて、地球環境や生息地の現状などを来園者に伝え、私たちが野生動物の生息環境を保全するために何ができるのかを一緒に考えていきます。
- ・ 飼育動物を通じて、動物たちの多様性や生命、科学などを実感できる場を提供するとともに、市民による環境活動の取組について、園内の掲示やホームページなどで発信していきます。

○ 調査・研究

- ・ 飼育動物の生理や生態、野生動物の保全、動物福祉の向上のための調査・研究などに取り組み、その結果を様々な機会を捉えて発信していきます。

○ リ・クリエーション

- ・ 来園者が安心して楽しく過ごせる空間づくりを進め、分かりやすい園内施設の案内など深く幅広い情報を提供していきます。

(2) 施設整備について

ア 施設整備のこれまでの取組

前基本計画期間（2007～2016年度（平成19～28年度））においては、類人猿館屋外放飼場の改修やエゾシカ・オオカミ舎、エゾヒグマ館の新築、は虫類・両生類館の改築を実施いたしました。

また、老朽化した熱帯動物館に代わる施設として、2012年度（平成24年度）には新施設である熱帯雨林館、高山館、寒帯館からなるアジアゾーン、2016年度（平成28年度）にはキリン館、カバ・ライオン館からなるアフリカゾーンがオープンしました。

しかし、これらの施設の中には、安全性の検証を適切に実施できていなかったものもあり、その結果、動物の死亡事故を発生させることとなりました。

また、アジアゾーン及びアフリカゾーンでは、多くの展示動物種を確保することや来園者が動物の生息する自然環境を感じ、ゆっくりと観覧できるこ

とを重視した一方、動物福祉の向上につながる施設整備という視点が十分ではなく、動物が生き生きと暮らすために必要な飼育面積を十分に確保するという考え方を取り入れることができませんでした。

これらの反省点を踏まえ施設の総点検を実施し、対応が必要な箇所の改修を進めてきたほか、飼育業務マニュアルの見直しなどを行いました。

2017年度（平成29年度）にはホッキョクグマ館を整備しました。海外からの新たな個体の導入を目指し、海外の動物園との連携を進めていくため、アメリカやカナダの施設基準に沿った施設としました。

動物福祉に配慮した結果、床材をこれまでのコンクリートに代え土や芝生で構成し、面積も数倍に広くなるなど、ホッキョクグマにとって暮らしやすい施設になっています。



続く2018年度（平成30年度）にはミャンマー連邦共和国からアジアゾウ4頭を導入し、新たにゾウ舎がオープンしました。

ゾウ舎では、ゾウがいつでも砂浴びができるように屋内外の放飼場には床材に砂を採用し、また健康維持に重要な水場を確保するため、群れで水浴び可能な屋外プールを設置し

ました。さらに、屋内で暮らす期間が長くなる冬期においても生き生きと暮らせるように、国内初となる屋内プールを設置しました。

これらの施設の新築・改築を計画するにあたっては、動物の本来の生息環境に可能な限り近づける工夫を行うとともに、環境エンリッチメントを検討・実施し、動物が本来持っている能力を十分に引き出せる施設づくりに取り組んできました。

また、施設の安全面に関しては、専門家の意見を取り入れるなど、十分な期間をかけて点検・検証を実施しました。



こうした経緯で完成した新しい施設では、動物たちの生き生きとした姿をより間近で観察できるようになりました。

【前計画から現在までの主な施設整備】

年 度	主な施設整備
2012年度 (平成24年度)	・アジアゾーンオープン（平成24年12月）
2013年度 (平成25年度)	・遊具広場「まるっば」完成（平成25年4月）
2015年度 (平成27年度)	・サル山リニューアルオープン（平成27年10月） ・アフリカゾーン一部オープン（平成27年10月）
2016年度 (平成28年度)	・アフリカゾーン全面オープン（平成28年8月）
2017年度 (平成29年度)	・ホッキョクグマ館オープン（平成30年3月）
2018年度 (平成30年度)	・ゾウ舎オープン（平成31年3月）

イ 今後の施設整備の展開

これからの施設整備にあたっては、動物福祉の充実を念頭に置きながら、「保全」「教育」「調査・研究」「リ・クリエーション」のそれぞれの役割を果たせる空間づくりを目指します。

また、動物種ごとの習性・行動・能力などを踏まえ、必要な安全対策を実施しながら、動物が生き生きと暮らすことのできる環境を提供するとともに、より教育的効果が高く、来園者にとっても魅力的な展示となるような工夫をしていきます。

動物舎の改築にあたっては、限られた予算の中で、法的条件や動物と来園者の安全確保、飼育するうえでの使いやすさなど、他の一般的な施設にはない特殊性を考慮しながら、動物福祉の充実に配慮した施設の検討を進めていきます。

また、引き続き老朽化の進んだ動物舎の長寿命化を図るために必要な修繕等を優先順位の高いものから計画的に実施していくこととしています。

<類人猿館の改築>

老朽化が著しい屋内放飼場については、将来に向けた繁殖の取組や日常の健康管理を行いやすい施設とするとともに、樹上生活者であるオランウータ

ンがその能力を発揮し、樹上を移動する様子を観覧できるように工夫を凝らします。また、動物福祉の向上の観点から、冬期及び夜間での暮らしの充実を図ることを目指します。

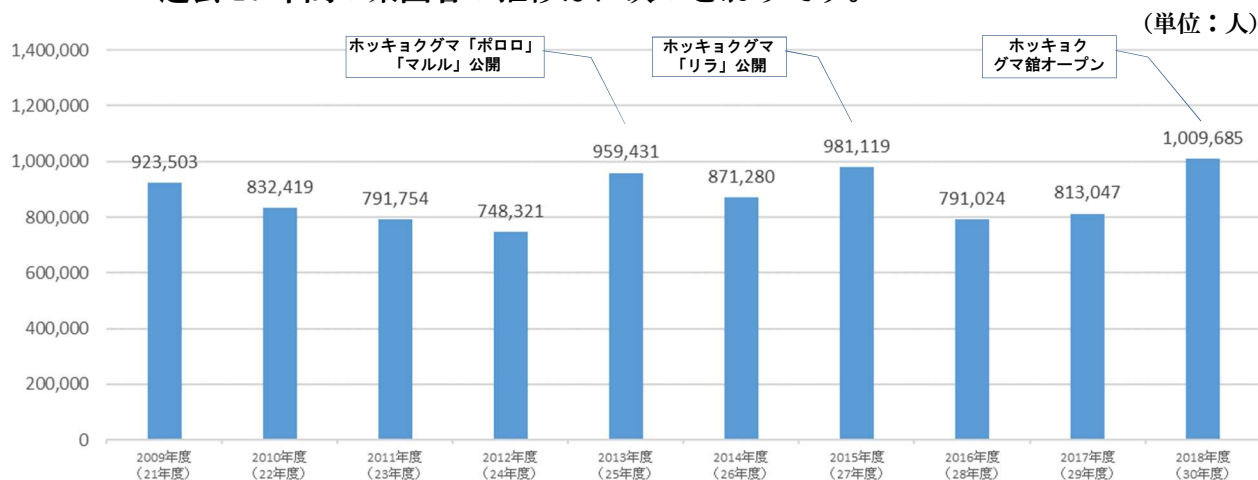
<動物舎の老朽化対応>

1978年（昭和53年）に建てられ、老朽化が進んでいる猛禽舎については、北海道に生息するオオワシなどの効果的な展示の手法、飼育動物種、保全の取組や近接することも動物園の教育機能のあり方と併せて検討を進めていきます。

2 来園者数の推移

(1) これまでの来園者数

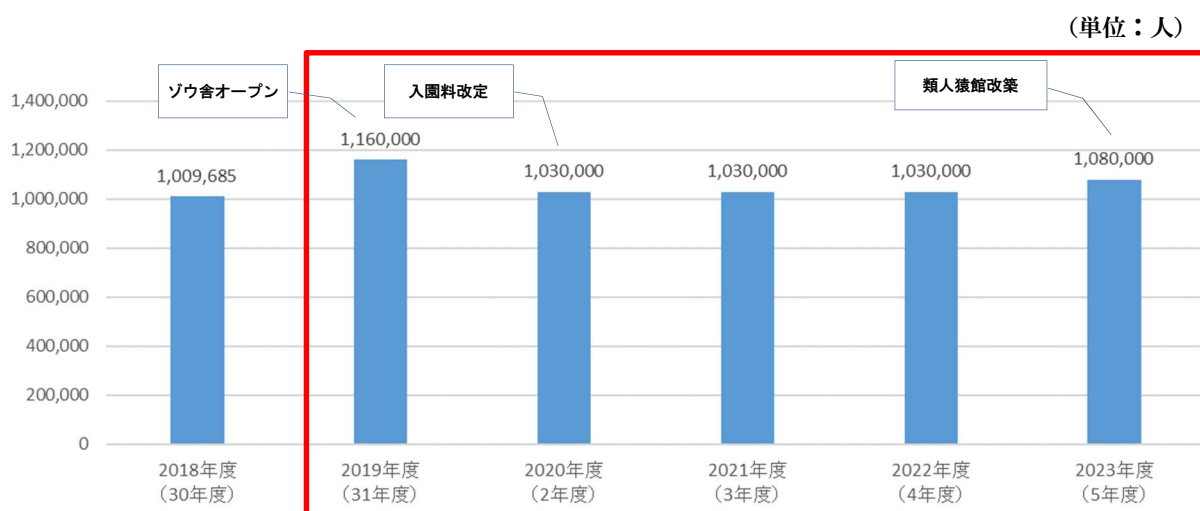
過去10年間の来園者の推移は、次のとおりです。



2018年度(平成30年度)はホッキョクグマ館のオープンなどの影響や週末の天気にも恵まれたこともあり来園者数が増加し、1979年度(昭和54年度)に1,005,557人の来園者があった以降、39年振りに来園者数が100万人を超えました。

(2) 今後の来園者数の見込み

これまでの来園者数実績及び今後の新たな増減要素により、2023年度(令和5年度)までの来園者数を見込みました。



2019年度（令和元年度）は、同年3月にオープンしたゾウ舎の効果が本格化することにより、来園者数を約116万人と見込みます。

2020年度（令和2年度）は、入園料の見直しを想定し、過去の料金改定時の入園者数の実績を参考に約1割の入園者が減少すると見込み、2021年度（令和3年度）、2022年度（令和4年度）は、2020年度（令和2年度）と同程度の入園者数になると推計しました。

また2023年度（令和5年度）は、同年に改築予定の類人猿館の効果により、来園者数が前年度と比較し5%増加すると想定し、約108万人と見込みますが、今後の来園者数については、天候の影響や動物の繁殖状況などによる増減や、第3章に掲げる事業・取組の効果により変動する可能性があります。

入園者数の内訳

過去5年間では有料入園者は全体の5～6割の間で推移しています。また、2018年度（平成30年度）の状況は下記の円グラフのとおり無料の入園者のうち、約8割が中学生以下、次いで高齢者（市内に住む65歳以上）、障がい者の順となっています。

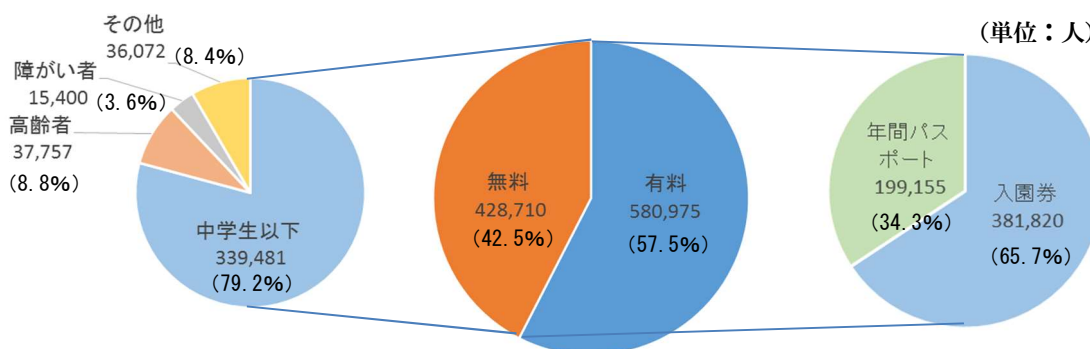
■過去5年間の有料・無料別来園者数

（単位：人）

	2014年度 (26年度)	2015年度 (27年度)	2016年度 (28年度)	2017年度 (29年度)	2018年度 (30年度)
有料入園者数	451,555 (51.8%)	536,751 (54.7%)	433,826 (54.8%)	449,610 (55.3%)	580,975 (57.5%)
無料入園者数	419,725 (48.2%)	444,368 (45.3%)	357,198 (45.2%)	363,437 (44.7%)	428,710 (42.5%)
計	871,280	981,119	791,024	813,047	1,009,685

■2018年度（平成30年度）の入園者数内訳

（単位：人）



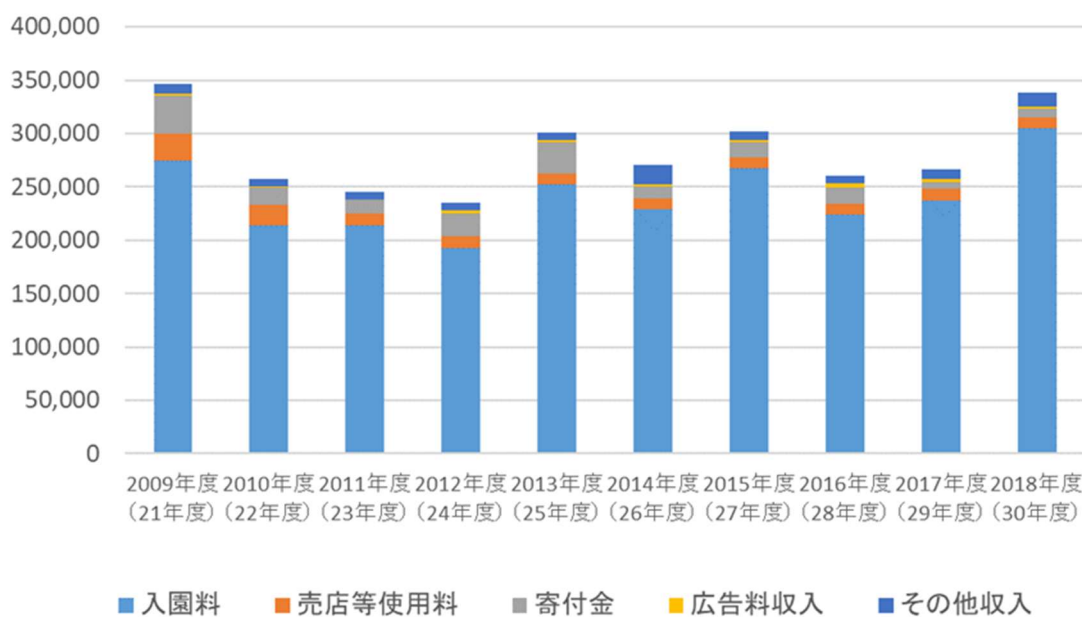
※無料入園者の「その他」36,072人は、主に学校、施設の引率者及び障がい者の介護者

3 収支の状況

(1) これまでの収支の状況

【収入状況】

(単位：千円)



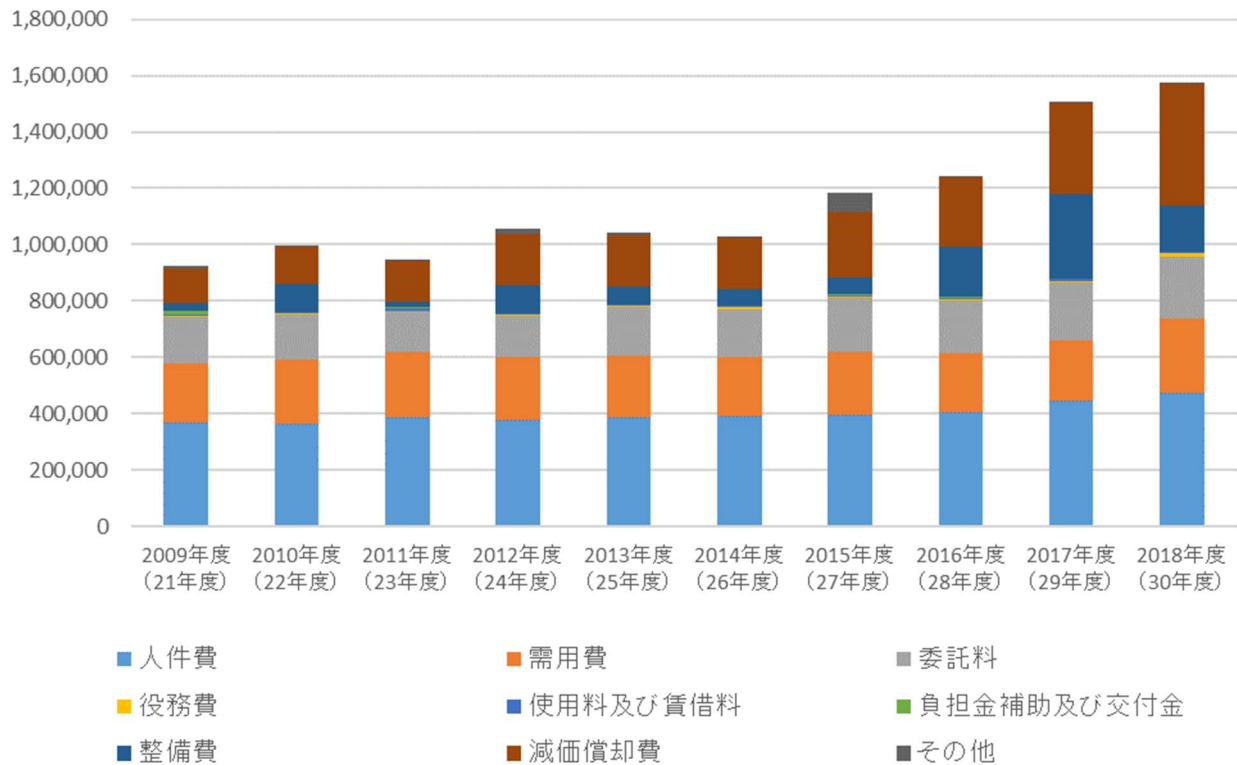
(単位：千円)

	2009年度 (21年度)	2010年度 (22年度)	2011年度 (23年度)	2012年度 (24年度)	2013年度 (25年度)	2014年度 (26年度)	2015年度 (27年度)	2016年度 (28年度)	2017年度 (29年度)	2018年度 (30年度)
入園料	274,493	214,254	213,890	192,336	252,143	229,135	267,568	223,603	237,030	304,892
売店等使用料	25,267	18,730	10,952	11,132	10,768	9,609	10,524	10,534	11,129	10,462
寄付金	35,724	15,934	12,882	21,708	28,692	11,877	13,239	15,636	6,664	8,246
広告料収入	1,748	1,901	800	2,568	1,956	1,430	2,943	3,529	3,079	1,540
その他収入	9,311	6,586	6,477	7,281	6,902	18,082	7,787	6,717	8,490	13,319
計	346,543	257,405	245,001	235,025	300,461	270,133	302,061	260,019	266,392	338,459

全体の収入のうち、概ね8割以上を入園料が占めており、2016年度（平成28年度）以降は来園者数が増加したことにより収入も増加しています。

【支出状況】

(単位：千円)



(単位：千円)

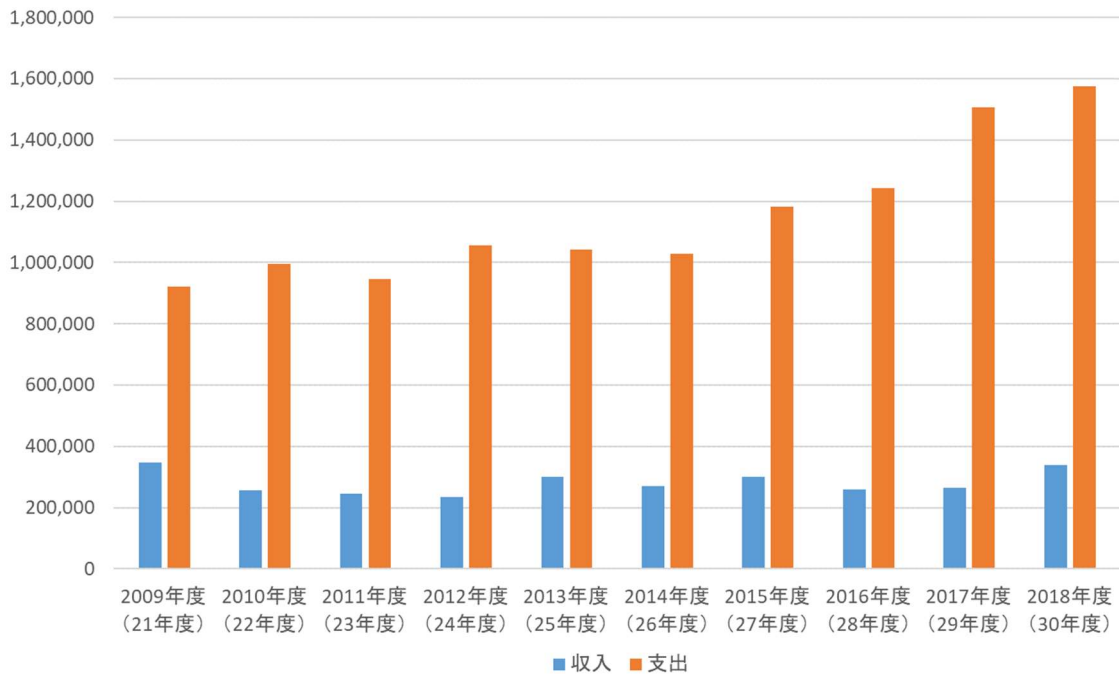
	2009年度 (21年度)	2010年度 (22年度)	2011年度 (23年度)	2012年度 (24年度)	2013年度 (25年度)	2014年度 (26年度)	2015年度 (27年度)	2016年度 (28年度)	2017年度 (29年度)	2018年度 (30年度)
人件費	369,468	365,511	387,198	378,275	386,644	391,481	396,781	406,331	445,632	471,754
需用費	208,483	227,126	231,971	224,148	220,958	210,875	223,790	208,312	216,827	266,725
委託料	162,908	159,899	144,542	142,508	169,139	169,369	188,832	188,329	201,474	219,251
役務費	4,770	3,914	3,439	4,677	5,249	6,685	5,667	5,103	5,906	9,874
使用料及び賃借料	4,562	3,557	8,810	5,306	4,538	4,803	5,065	4,269	7,053	6,294
負担金補助及び交付金	12,593	1,164	2,842	1,618	1,797	1,648	2,200	1,747	430	906
整備費	28,456	100,261	18,229	101,114	63,361	58,908	59,824	177,913	300,074	162,685
減価償却費	125,444	130,146	147,306	181,007	181,007	181,007	233,257	246,919	326,262	432,271
その他	5,819	4,678	1,677	16,658	9,364	3,678	67,753	3,339	2,336	5,299
計	922,503	996,256	946,014	1,055,311	1,042,057	1,028,454	1,183,169	1,242,262	1,505,994	1,575,059

支出については、獣医師や動物専門員の増員による人件費の増加や光熱水費、飼料代などの「需用費」の増加に加え、各施設を維持していくための「委託料」の増大により、動物園の維持管理経費が増加しています。

また、ホッキョクグマ館やゾウ舎などの新たな大型施設の建設により減価償却費が急増しています。

【収支差状況】

(単位：千円)



(単位：千円)

	2009年度 (21年度)	2010年度 (22年度)	2011年度 (23年度)	2012年度 (24年度)	2013年度 (25年度)	2014年度 (26年度)	2015年度 (27年度)	2016年度 (28年度)	2017年度 (29年度)	2018年度 (30年度)
収入	346,543	257,405	245,001	235,025	300,461	270,133	302,061	260,019	266,392	338,459
支出	922,503	996,256	946,014	1,055,311	1,042,057	1,028,454	1,183,169	1,242,262	1,505,994	1,575,059
収支	▲ 575,960	▲ 738,851	▲ 701,013	▲ 820,286	▲ 741,596	▲ 758,321	▲ 881,108	▲ 982,243	▲ 1,239,602	▲ 1,236,600
入園料	274,493	214,254	213,890	192,336	252,143	229,135	267,568	223,603	237,030	304,892
支出に占める入園料の割合	29.8%	21.5%	22.6%	18.2%	24.2%	22.3%	22.6%	18.0%	15.7%	19.4%

円山動物園では、光熱水費、飼料代などの園の運営に要する運営経費が増加傾向にあり、今後は大規模施設の新設による維持管理経費の増大や施設の老朽化による改修費用の増加等から、支出に占める入園料収入の割合の低下が見込まれるなど、動物園の運営を取り巻く状況が変化しています。

(2) 今後の収支の見込み

円山動物園では、今後、有料来園者の増加に向け、掲示物を活用した動物紹介や動物専門員によるガイドの充実などの取組を強化していきます。特に、冬季は夏季と比較し来園者数が大幅に減少することから、ホームページのリニューアルにより、四季を通じて動物園の魅力を効果的に発信するなど、道外や国外の観光客を対象とした冬季の誘客に力を入れていきます。

また、企業との連携により、円山動物園のブランドを活用した商品販売による寄付金や広告料の収入増を目指します。さらに、園内の売店使用料については、より増収が図れる仕組みを検討します。

【収入見込み】

(単位：千円)

	2018年度 (30年度)	2019年度 (31年度)	2020年度 (2年度)	2021年度 (3年度)	2022年度 (4年度)	2023年度 (5年度)
入園料	304,892	329,295	455,938	455,938	455,938	478,735
売店等使用料	10,462	11,309	11,400	11,400	11,400	11,400
寄付金	8,246	10,182	8,364	8,364	8,364	8,364
広告料収入	1,540	1,540	1,640	1,640	1,640	1,640
その他収入	13,319	8,620	9,321	9,321	9,321	9,321
計	338,459	360,946	486,663	486,663	486,663	509,460

2020年度（令和2年度）以降は、入園料の見直しにより年間約1.3億円の増収を見込みます。また、2023年度（令和5年度）は、同年に改築予定の類人猿館の効果により、入園料が前年度と比較し5%増加すると見込みます。

【支出見込み】

(単位：千円)

	2018年度 (30年度)	2019年度 (31年度)	2020年度 (2年度)	2021年度 (3年度)	2022年度 (4年度)	2023年度 (5年度)
人件費	471,754	504,083	507,083	504,083	504,083	504,083
需用費	266,725	290,301	290,301	290,301	290,301	290,301
委託料	219,251	224,650	234,650	234,650	234,650	224,650
役員費	9,874	8,439	8,439	8,439	8,439	8,439
使用料及び賃借料	6,294	7,799	7,799	7,799	7,799	7,799
負担金補助及び交付金	906	10,478	478	478	478	478
整備費	162,685	172,900	31,700	47,800	32,386	42,300
減価償却費	432,271	439,707	439,707	430,993	462,447	458,576
その他	5,299	6,827	6,827	6,827	7,227	6,827
計	1,575,059	1,665,184	1,526,984	1,531,370	1,547,810	1,543,453

ホッキョクグマ館やゾウ舎といった大型施設の新設がいったん終了したことから、2020年度以降は維持管理費が平常化する見込みです。

【収支差見込み】

(単位：千円)

	2018年度 (30年度)	2019年度 (31年度)	2020年度 (2年度)	2021年度 (3年度)	2022年度 (4年度)	2023年度 (5年度)
収入	338,459	360,946	486,663	486,663	486,663	509,460
支出	1,575,059	1,665,184	1,526,984	1,531,370	1,547,810	1,543,453
収支	▲ 1,236,600	▲ 1,304,238	▲ 1,040,321	▲ 1,044,707	▲ 1,061,147	▲ 1,033,993
入園料	304,892	329,295	455,938	455,938	455,938	478,735
支出に占める入園料の割合	19.4%	19.8%	29.9%	29.8%	29.5%	31.0%

円山動物園では、最小の経費で最大の効果を発揮できるように様々な経費削減の取組を進めるとともに、より適切な受益者負担となるように入園料の見直しを行うことにより、動物福祉に配慮しながら将来にわたり安定的な動物園運営を持続していきます。

第 3 章

具体的な事業と取組の展開

- 1 具体的な事業と取組
 - (1) 「保全」を推進する事業・取組
 - (2) 「教育」を推進する事業・取組
 - (3) 「調査・研究」を推進する事業・取組
 - (4) 「リ・クリエーション」を推進する事業・取組
- 2 取組の根幹【動物福祉】を推進する事業と取組
- 3 基本理念を実現するための基盤を支える事業と取組

[第3章 具体的な事業と取組の展開]

1 具体的な事業と取組

(1) 「保全」を推進する事業・取組

円山動物園は、世界的に希少な動物などの飼育展示等を通し、種の保存に取り組む専門機関として、地球規模の保全活動に貢献します。

また、多くの地域で市民や様々な団体等が生物多様性の保全に取り組んでいることから、円山動物園が飼育する動物の生態等に関する専門的な知識・経験や道内でも有数の集客力と情報発信力を生かし、このような環境保全活動の拡大・活性化にも貢献していきます。

動物園の強みを生かして生物多様性の保全に貢献するため、次の数値目標を掲げ、以下の事業・取組を実施します。

【数値目標】

- ・「飼育展示していく動物種の考え方」に基づく推進種や希少種の繁殖種数
2019年度から2023年度まで 10種(期間累積)
- ・生息域内保全活動の実施回数
2018年度 11回→2019年度から2023年度までの単年度平均 20回

事業・取組名	事業内容
ホッキョクグマ保全推進事業 〈新規〉	近年動物園の役割として、単に希少な野生動物を飼育するだけでなく、実際の生息地における保全活動や生息地保全にかかる教育活動に積極的に関わることが求められていることに鑑み、ホッキョクグマをモデルケースとして、生息地における調査研究・保全活動に携わる機関との連携を通して、生息域内での保全、国際的な枠組みでの飼育下個体群の保全に貢献します。
希少種の飼育と繁殖技術の確立 〈継続〉	国内外の希少種・絶滅危惧種の飼育技術・繁殖技術を確立し、持続的な飼育展示を通して動物園における教育活動や将来に向けた保全活動に資するとともに、道内種の繁殖技術の確立、健全な個体群の形成を進め、生息域内外の統合された保全・教育に貢献します。
アジアゾウ飼育技術向上・繁殖推進事業 〈継続〉	ゾウの健康管理及び飼育職員の安全確保のため、海外のゾウ専門家による職員への技術研修を実施します。
種の保存推進事業 〈継続〉	国内の動物園、水族館及び保全活動組織と連携し、絶滅危惧種の域外保全、個体群保全の機能強化を図り、国内、特に北海道に生息する希少動物の保護等に係る調査研究を実施するとともに、取組を情報発信します。

事業・取組名	事業内容
オオワシプログラム推進事業 <継続>	北海道に生息する絶滅危惧種であるオオワシの保全のため、大学や研究機関その他保全関連機関との連携の下、将来の生息状況の悪化に備えて、飼育下繁殖個体を用いた野生復帰技術を確立するとともに、これらの取組を通してオオワシをはじめとした海ワシ類の現状と保全について普及啓発します。
ニホンザリガニプロジェクト <継続>	環境変化に脆弱で、近年生息環境の悪化や外来生物による圧迫などにより生息数の減少が懸念されているニホンザリガニの保全のため、飼育下繁殖技術の確立に向けた調査研究を進めるとともに、市内の同種の生息状況調査を行い、来園者への普及啓発を行います。
円山エリアの生態系保全への貢献 <継続>	円山動物園近隣にある、円山原始林、円山川、円山公園などの自然豊かな環境を保全するため、円山公園等近隣施設と連携し、円山地区の野生動物の保全に貢献します。
類人猿館改築事業 <継続>	昭和52年に建設され、老朽化が著しく、安全な飼育展示の確保が困難となりつつある類人猿館の改築を行います。 改築にあたっては、同施設で飼育するオランウータンの生態と動物福祉に配慮し、十分な広さを有し、かつ立体的で本来の行動を引き出すことができるような空間づくりを行うとともに、動物園の役割である種の保存や環境教育等の機能面の充実を図ります。
猛禽舎等老朽化動物舎の検討 <新規>	老朽化している猛禽舎については、北海道に生息しているオオワシなどの効果的な展示と動物福祉の向上を目指した動物舎のあり方について検討します。
生息域内外におけるアジア産カメ類保全に向けた検討 <継続>	密輸摘発などで保護の多いアジア産カメ類について、当園において累代的に飼育繁殖を行い、その繁殖技術確立、生態生理の解明を進めます。
希少動物の生息環境保全への支援 <レベルアップ>	円山動物園が地球規模の保全活動へ貢献していくために、飼育展示を通して野生動物の生息地を保全する必要性を訴えるとともに、生息地の保全活動団体等が活用できる資金を得るための仕組みを作ります。
再生可能エネルギーの普及啓発 <継続>	円山動物園内にある動物科学館では、「次世代エネルギーパーク」として、地球温暖化対策に関する展示物や太陽光発電等の再生可能エネルギー設備を、実際に見て触れて学べるよう設置しています。円山動物園としては、次世代エネルギーパークを活用し、命の大切さや環境問題などについて学習することができる総合学習とともに、環境教育の充実及び再生可能エネルギーの普及啓発を図っていきます。
園内で排出されるごみの削減に向けた取組 <新規>	現在、大半をごみとして排出している飼育動物の糞について堆肥化を進めることでごみを削減します。また、園内店舗の協力のもと、園内での割りばしやストローなどの使い捨て製品の使用量を削減することで、ごみを削減します。
各施設における省エネの推進 <継続>	省エネルギーへの取組を推進していくため、各園内施設のエネルギー使用状況を把握し、施設の増加によるエネルギー消費量の増加を最小限に抑えるよう、効率的に施設を運用していきます。

【他重点項目で保全に関連する事業・取組】

関連分野	事業・取組名	掲載ページ
教育	動物たちの魅力をより深く伝える解説の実施	25 ページ
教育	地球規模での環境保全に資するための教育・普及啓発	26 ページ
教育	動物園の森の活用	26 ページ
動物福祉	予防医学の観点に立った健康管理の取組	31 ページ
経営基盤	今後飼育展示していく動物種の推進	32 ページ
経営基盤	民間企業 CSR 活動との連携	32 ページ

(2) 「教育」を推進する事業・取組

世界各地の生きた野生動物種を飼育展示する動物園だからこそ、世界の現状や保全の必要性を伝える発信基地となることができます。

円山動物園を取り巻く豊かな自然環境は、全てが体験の場であり学びの場です。そして、円山動物園の周辺施設との連携、博物館などの教育施設や市内の公園などと協力して一体感を醸し出すことで、大きなフィールドミュージアムを築き、自然の大切さや動物の魅力、野生動物との関係やあるべき距離感などを伝えていきます。

このため、自然の大切さと動物の魅力を伝えるため、次の数値目標を掲げ、以下のとおり、事業・取組を実施します。

【数値目標】

・園内における解説やガイド実施数

2018年度 1,277回 → 2023年度 1,350回

・総合学習等の受入れ人数

2018年度 8,968人 → 2023年度 10,000人

事業・取組名	事業内容
動物たちの魅力をより深く伝える解説の実施 ＜継続＞	動物の能力や生態、生息域で発生している問題などをより深く伝えるため、現在「みんなのドキドキ体験」として、解説や体験メニュー等を実施しています。職員による解説としてメニューを定番化するとともに、職員間での内容の振り返りや評価の実施により、解説の充実を図ります。
ガイドボランティアの接客及びガイド技術向上 ＜レベルアップ＞	ボランティアによる自主的な内部研修、動物専門員や外部の講師による研修を計画的に実施し、ボランティアとしての基本的な心構え、動物の生態や生息環境等への知識等を得る機会を創出し、ガイドスキル向上を図ります。例えば、スキルアップをすることでステータスが上がる仕組みなど、やりがいを持って活動できる仕組みづくりを検討します。
こども動物園のふれあい教育機能強化 ＜新規＞	こども動物園は動物とのふれあいを通じて、子どもたちの動物愛護の精神を育む情操教育及び環境教育の入口としての機能を担っています。円山動物園でのこども動物園の位置づけを明確化するとともに、こども動物園の今後のあり方について方向性を整理します。
団体向け教育プログラムの充実と受入方法の見直し ＜継続＞	これまで実施してきた飼料庫ガイドや次世代エネルギー施設ガイドなどのプログラムに加えて、年代や目的に合った、これまでよりも多くの人数が受けられるような利用しやすい教育プログラムを開発し、実施します。 また、教育委員会等と連携し、団体向け教育プログラムの受入拡充が可能な体制を構築するとともに、総合学習に必要な事前学習教材等の開発についても検討を進めます。
来園者の学びをサポートする掲示物・情報発信の充実 ＜継続＞	来園者の幅広い「知りたい」というニーズに応え、多くの来園者がより楽しく、より深く生き物や環境問題などについて学ぶことができるよう、各動物舎における掲示物やホームページなどでの解説を拡充します。また、教育プログラムや「ドキドキ体験メニュー」で活用できるような直接手で触れることができる教材を作成する技術を職員が学ぶための内部研修を実施しよりわかりやすい解説に必要な教材の充実を図ります。

事業・取組名	事業内容
地球規模での環境保全に資するための教育・普及啓発 〈継続〉	地球規模での環境保全を将来的に担う人材を育成するきっかけづくりとして、世界の動物の生息地の状況、生物多様性の重要性、再生可能エネルギーの利用等に関する知識を教育プログラムやアースデイ等のイベントを通して市民に伝えます。 例えば、実際に環境保全につながる廃棄物の削減や再生可能エネルギー利用、フェアトレードの普及等の取組について情報発信し、市民の環境保全に関する意識向上につなげます。
地域の環境教育の拠点機能の強化 〈継続〉	動物たちを通じて、命の大切さや、動物たちの生態と彼らを巡る様々な環境問題を伝えるために、継続的に、地域に根差した教育活動に取り組みます。また、野生鳥獣との共生のしかたや、その課題について伝えていきます。さらに、CISE ネットワーク*等と連携した教育普及事業を通して実物科学教育を継続的に実践します。 ※CISE ネットワーク：札幌周辺地域の博物館、動物園、図書館等の教育施設が連携し、地域住民への実物科学教育を進めるネットワーク
円山動物園教育推進事業 〈継続〉	動物園の飼育動物に関する情報発信や学習プログラムを提供することで、市民に動物の生息域で起こっている環境問題について知ってもらい、環境保全の重要性に関する市民の理解を推進します。
動物園の森の活用 〈レベルアップ〉	動物園と円山原始林の境界にある「動物園の森」では、森のボランティアによるガイドツアーをはじめ、外来生物の駆除や樹木の剪定等を行うことで、円山エリア全体の昆虫や植物なども含めた生態系の保全に取り組んでいます。今後は、動物園において自然環境を体感してもらえる展示施設の一つとして「動物園の森」を整備し、環境教育の場として活用していきます。
夜行性動物の生態を伝える取組 〈継続〉	夜間の観察機会の提供や園内施設で夜行性動物が過ごす様子の動画などを放映し、夜行性動物の生態を伝えます。
冬の動物の特長を伝える取組 〈継続〉	スノーフェスティバルや降雪期の園内を伝えるとともに、冬に活動的になる動物や雪の中で観覧できる動物園の魅力を紹介し、冬の動物園のみどころを発信します。
季節に連動した広報計画の作成 〈新規〉	季節ごとに、園から発信する情報の関連性や連続性を高めることで、広報等の効果を高め、効率的に情報発信できるよう、広報計画を作成し、園内の事業と合わせて広報活動を連動させていく。

【他重点項目で教育に関連する事業・取組】

関連分野	事業・取組名	掲載ページ
保全	ホッキョクグマ保全推進事業	23 ページ
保全	希少種の飼育と繁殖技術の確立	23 ページ
保全	オオワシプログラム推進事業	24 ページ
保全	ニホンザリガニプロジェクト	24 ページ
保全	類人猿館改築事業	24 ページ
保全	猛禽舎等老朽化動物舎の検討	24 ページ
保全	希少動物の生息環境保全への支援	24 ページ
保全	再生可能エネルギーの普及啓発	24 ページ
保全	園内で排出されるごみの削減に向けた取組	24 ページ
保全	各施設における省エネの推進	24 ページ
経営基盤	民間企業 CSR 活動との連携	32 ページ

(3) 「調査・研究」を推進する事業・取組

科学的な視点に基づく調査や野生動物種の生理・生態の研究は、動物園にとって欠かせない取組です。大学などの研究機関や民間団体などと協力して、動物に関する様々な調査・研究に取り組みます。

動物のこと・環境のことを探求するため、次の数値目標を掲げ、以下のとおり、事業・取組を実施します。

【数値目標】

・学会等で調査・研究内容を発表した回数

2018年度 3回→2019年度から2023年度までの単年度平均 5回

・調査・研究内容の情報発信

2018年度 0回→2020年度以降年5回程度

事業・取組名	事業内容
動物園における調査研究と情報発信の推進<レベルアップ>	野生生物の保全や、飼育動物の科学的な管理に資するため、動物園の基本的な役割の一つである調査研究を推進します。また、その成果を適切に情報発信し、社会への還元を目指します。

【他重点項目で調査・研究に関連する事業・取組】

関連分野	事業・取組名	掲載ページ
保全	ホッキョクグマ保全推進事業	23 ページ
保全	種の保存推進事業	23 ページ
保全	ニホンザリガニプロジェクト	24 ページ
保全	猛禽舎等老朽化動物舎の検討	24 ページ
保全	生息域内外におけるアジア産カメ類保全に向けた検討	24 ページ
動物福祉	獣医療に携わる職員の技術向上	30 ページ
動物福祉	予防医学の観点に立った健康管理の取組	31 ページ
経営基盤	民間企業 CSR 活動との連携	32 ページ

(4)**「リ・クリエイション」を推進する事業・取組**

動物園は、子どもから高齢者まで、多くの人々が集い、動物たちの生き生きとした姿を見て、癒されたり、元気を回復したりする、魅力あふれる場でもあります。

また、動物たちを通じて、環境について学んでもらうためにも、学びのきっかけづくりとして、動物園が楽しく、心地よい場所であることが必要です。

来園者に安全に楽しく、気持ちよく過ごしてもらうため、より楽しく、心地よい空間づくりにも努めていきます。

知的好奇心を満たす心地よい空間を創造するため、次の数値目標を掲げ、以下のとおり、事業・取組を実施します。

【数値目標】

・来園者の満足度

2018 年度 ー% → 毎年向上

・冬季来園者数(11～3月)

2018 年度 254,505 人 → 2023 年度 300,000 人

事業・取組名	事業内容
道外プロモーション ＜継続＞	道外や海外の方にも、円山動物園の情報が届くよう、大手観光情報サイトなどへの情報提供を積極的に行い、新施設の情報や園内のイベント情報など発信します。また、札幌市のPR活動と連携した取組を実施します。
円山動物園おもてなし事業 ＜レベルアップ＞	国内外の観光客誘客及び来園者の観覧環境充実のため、リーフレット、動物解説板、及びWi-Fi環境の整備、HPの閲覧しやすさの向上を行います。
園内サインの多言語化 ＜新規＞	国内外からの来園者に対し、言語や体力に応じた観覧環境の充実を図るため、観覧に関する札幌市立大学との共同研究を実施し、動物解説板を含む各案内表示等の園内サインについて、多言語化を含む改善を実施する。
観覧ルート別マップ作製 ＜新規＞	親子、車いす利用者、休憩しながらゆっくり歩きたい方、観覧時間の余裕が少ない方など、様々な状況の観光客が動物園を楽しめるおススメの観覧ルートを示したマップを作成します。
自動券売機の導入 ＜新規＞	入園券等を発売する正門、西門の券売所の一部の窓口に自動券売機を設置し発売窓口を増やすことで、入園時の混雑緩和を図ります。
動物園までのアクセス向上 ＜継続＞	JR札幌駅や地下鉄からのシャトルバスや路線バスなどの運行について、バス事業者等と連携した取組を行うとともに地下鉄円山公園駅から動物園までの誘導サインを充実させ、公共交通機関の利用促進を図ります。また、臨時駐車場の拡充などを行い、マイカー利用者の渋滞緩和策を強化していきます。
園内関係者が一体となったおもてなし・環境保全活動の取組 ＜新規＞	来園者の声やご意見に対応したおもてなしや、プラスチックごみ・食品ロスの削減など環境保全活動を、動物園内の売店・食堂・委託事業者等の関係者全体で取り組みます。

事業・取組名	事業内容
動物園を活用した子育て支援 ＜継続＞	動物園での子育てサロンや放課後児童の健全育成事業を支援します。

【他重点項目でリ・クリエーションに関連する事業・取組】

関連分野	事業・取組名	掲載ページ
教育	こども動物園ふれあい教育機能強化	25 ページ
教育	円山動物園教育推進事業	26 ページ
教育	動物園の森の活用	26 ページ
教育	夜行性動物の生態を伝える取組	26 ページ
教育	冬の動物の特長を伝える取組	26 ページ
教育	季節に連動した広報計画の作成	26 ページ
経営基盤	民間企業 CSR 活動との連携	32 ページ

2 取組の根幹【動物福祉】を推進する事業と取組

動物たちが健康で栄養状態も良く、安全で野生本来の行動が発現可能な生活を送ることができる動物福祉に最大限に配慮することは、動物を飼育する者としての責務です。新たな情報と技術を取り入れ、動物種ごとの適切な飼育方法や健康管理・診断・治療を実践します。また、動物の生活の質を高める工夫を、絶えず探求し続けます。

全ての命に最善の暮らしを提供するため、次の数値目標を掲げ、以下のとおり、事業・取組を実施します。

【数値目標】

・ハズバンドリートレーニング実施種

2018年度 19種→2023年度 35種

・動物福祉評価

2018年度 未実施→2023年度 実施完了

事業・取組名	事業内容
防疫及び特定動物に係る危機管理体制等の強化 〈継続〉	動物園外から動物園の動物に、エキノコックスや鳥インフルエンザのような感染症が持ち込まれ蔓延しないように防疫体制をより強化します。立ち入り制限や、靴の消毒、駆虫薬の散布を確実かつ効率的に行っていきます。 また、特定動物(危険動物)の飼養管理については、動物愛護管理法に定められた基準を守り、確実な脱出防止を考慮して施設・設備の運用を行います。 さらに、万が一動物が脱出した場合に備えて、動物種に応じた訓練を定期的に行います。
動物園動物福祉向上 〈レベルアップ〉	動物福祉の向上を目的として、動物の日々の生活全般について、健康の基礎となる栄養管理を含めて見直しを進めます。これまでの知見を踏まえつつ、最新の分析・見直しを行うほか、動物の多様な行動を引き出すため、環境エンリッチメントの実施対象を広げます。
動物福祉評価 〈新規〉	動物福祉の向上が世界の動物園水族館における極めて重要な懸案事項となっており、世界動物園水族館協会(WAZA)が加盟施設に対して、2023年(令和5年)までに動物福祉にかかる自主評価を完了することを求めていることに鑑み、動物園に普遍的に求められる動物福祉水準を踏まえた日本動物園水族館協会(JAZA)が策定するガイドラインによる自主評価を実施します。
獣医療に携わる職員の技術向上 〈レベルアップ〉	動物福祉の向上及び研究分野の充実を図るため、獣医療に携わる職員の体系的な知識・技術の習得を進めます。これを実現するため、各自が身に着けるべき技術の項目を定め、各獣医師にこれらを網羅するように経験を積みさせます。さらに、大学との連携による取組を通して高度技術を習得することを進めます。また、学会や研修等への参加や学術発表を通して、動物園獣医師に必要な広範な分野の知識・技術のレベルアップを図ります。

事業・取組名	事業内容
予防医学の観点に立った 健康管理の取組 〈レベルアップ〉	治療に先立って疾病の予防にも重点を置くことで、動物の健康をできるだけ長く良い状態に保ち、動物福祉についても向上を目指します。健康状態の把握においては、体重測定、体格の評価、外観の写真記録など各動物種に適切な方法の設定を検討します。また、その他温度をはじめとした環境要因や検査結果の記録等を通して、総合的に疾病が予防できるよう目指します。さらに、獣医師と動物専門員が連携して日常的な観察と記録の充実、ハズバンドリートレーニングを用いた受診動作訓練を進めます。
動物園条例制定 〈新規〉	動物を生き生きとした状態で観覧することを通して、生物多様性の保全の重要性や環境について学習する場を将来にわたり市民に提供していくため、動物園の意義や役割など、普遍的な姿を定める条例の制定について検討します。

【他重点項目で動物福祉に関連する事業・取組】

関連分野	事業・取組名	掲載ページ
保全	アジアゾウ飼育技術向上・繁殖推進事業	23 ページ
保全	類人猿館改築事業	24 ページ
保全	猛禽舎等老朽化動物舎の検討	24 ページ
教育	こども動物園のふれあい教育機能強化	25 ページ
経営基盤	飼育展示していく動物種の推進	32 ページ
経営基盤	民間企業 CSR 活動との連携	32 ページ

3 基本理念を実現するための基盤を支える事業と取組

基本理念に基づく取組を着実に実施していくためには、人材の育成や運営への市民参画の推進などが必要です。課題等も整理しながら、以下のとおり順次基盤を整えていきます。

事業・取組名	事業内容
飼育展示していく動物種の推進 ＜新規＞	ビジョン 2050 の飼育展示していく動物種の考え方に基づき、円山動物園で飼育する動物を分類します。また、その中の推進種については、国内外の飼育個体群の動向を注視し、飼育園館と連携して積極的に繁殖に取り組みます。
飼育展示課業務システム運営事業 ＜新規＞	現在使用している飼育展示課業務システムを改修し、業務効率化を図ります。
民間企業 CSR 活動との連携 ＜レベルアップ＞	民間企業の行う CSR 活動と連携して、生物多様性の保全に係る活動や資金提供など環境に関連する活動を普及啓発していくとともに、円山動物園の生物多様性保全活動を支援する活動を広げていきます。
園内施設維持管理事業 ＜継続＞	動物園運営に係る改善勧告に基づいて毎年実施している施設総点検等で、老朽化や不具合、部分的な用途変更等により改修が必要と判断された動物舎等施設について、動物の福祉を念頭に、動物の高齢化対策も含めて飼育環境における安全安心に配慮した修繕を行います。また、植栽や園路などについても、より一層安全で快適な空間となるよう整備を行います。
園内緑化更新 ＜レベルアップ＞	円山動物園の敷地内には、樹齢が 100 年を超える樹木が多く存在しており、近年、台風や地震の発生時だけでなく、平時にも、蓄積した損傷などにより倒木が発生するようになってきました。倒木による被害を防ぐため、樹木診断により健全性を判断し、危険度に応じ伐採・剪定を行っていきます。
業務用無線機更新 ＜新規＞	円山動物園の管理上必要不可欠な業務用無線機について、現在使用している機種は、修理が困難となっており、新規に機器の入手もできないため、機器更新を行います。
電話交換設備更新 ＜新規＞	円山動物園の園内及び外部との連絡体制の確保のため、老朽化が進む電話交換設備を更新します。
入園料収入の見直し ＜新規＞	持続可能な経営に向けて、入園料等の収入や支出経費の見込みを踏まえ、他園館の状況や年間パスポートの利用実態などを調査し、入園料の見直しを行います。
広告料収入の増加に向けた取組の推進 ＜継続＞	持続可能な動物園運営のため、事業協賛金や新動物舎での広告掲出を始めとした広告料収入などの増加に努めます。
寄付収入の増加に向けた取組の推進 ＜新規＞	市民の善意の気持ちを動物園運営に必要な経費に反映できる寄付金制度の再構築を行います。
新たなロゴマークの作成 ＜新規＞	円山動物園のロゴ（イラスト、文字など）を新たに考案し、ロゴを活用した商品開発や広報発信など円山動物園ブランドのあり方を検討し、協賛金や使用料など動物園の運営費に資する仕組みを構築します。

第4章

第1次実施計画の推進にあたって

- 1 第1次実施計画の推進にあたって
 - (1) 数値目標による進行管理
 - (2) 来園者のニーズ把握
 - (3) 人材育成とチームワークの向上
 - (4) 持続可能な経営
 - (5) 市民参加の推進

1 第1次実施計画の推進にあたって

円山動物園基本方針ビジョン2050に基づき、本実施計画は、以下の観点から推進していきます。

(1) 数値目標による進行管理

本実施計画の事業・取組の効果や成果を明確にするため、重点項目ごとに数値目標を示し、当計画の進行管理を行っていきます。

また、進行状況については、適宜、市民動物園会議に報告するとともに、ホームページで市民に公表します。

(2) 来園者のニーズ把握

円山動物園には、子どもから高齢者まで、札幌市民のほか道内外や海外からも、多くの方々にご来園いただいています。こうした多様な来園者の属性とともにニーズを的確に把握するため、継続的にアンケート調査を実施しながら、動物園の魅力向上につなげていきます。

(3) 人材育成とチームワークの向上

動物専門員が新設され、2019年度（令和元年）からは、動物の飼育は全て動物専門員が担うことになりました。専門知識を習得するための職場環境の構築とともに、獣医師との協力体制、経営・管理部門との連携を強化していきます。

また、円山動物園を支えるボランティアや券売、案内、清掃、売店、警備等の業務に従事する全てのスタッフと目標を共有しながら、実施計画の推進に向けて協力していきます。

(4) 持続可能な経営

新たな施設による動物展示を進める中、動物福祉を向上させ、老朽化した施設の改修や修繕を計画的に実施するために、経費削減の取組とともに、効率的な動物園運営を進めていきます。

一方、光熱水費や飼料代などが増加傾向にあることから、収入確保のため、入園料や減免制度の見直しを行います。

(5) 市民参加の推進

環境イベントや各種ボランティアなどへの参加のほか、市民の善意の気持ちが寄付を通して保全のための繁殖の取組や動物福祉の向上、施設整備につながる仕組みを検討します。

また、市民の財産である円山動物園の動物たちの福祉を守っていくため、動物園の役割や動物福祉に配慮した運営について定める動物園条例の制定により、多くの市民に動物園運営に関心を持ってもらい、市民参加をより一層推進していきます。

資料編

I 飼育展示していく動物種について

- (1) 飼育展示動物種の分類の考え方
- (2) 飼育展示動物種の分類について

II 市民動物園会議における意見交換

III パブリックコメントの実施結果

I 飼育展示していく動物種について

(1) 飼育展示動物種の分類の考え方

飼育していく動物種を検討するうえで、円山動物園で飼育する意義として「保全」と「教育」を、円山動物園で飼育展示していくために必要な条件として「動物福祉の確保」と「飼育の継続性」をあげ、この4つの観点を、ABCのランクに評価したものを参考としながら、代替種の有無、効率的な資源配分等を考慮して総合的に判断します。

	A	B	C
保全 ※現在の生息状況や生息地の状況を踏まえた将来的な予測に基づく絶滅が危惧される度合い、国内外における保全の取組状況の観点などから判断しランク分けします。	<ul style="list-style-type: none"> 海外希少種のうち、円山動物園が積極的に取り組む必要があると考えられる種 国内希少種のうち、円山動物園が積極的に取り組む必要があると考えられる種 	<ul style="list-style-type: none"> 海外希少種及び国内希少種のうち、国内個体数が安定していて、現時点で円山動物園が積極的に取り組む必要はないと考えられる種 海外普通種・国内普通種のうち、国内個体群が不安定で円山動物園が積極的に繁殖に取り組むべき種 道内固有の普通種(亜種含む) 国内普通種のうち、北海道レッドリストまたは環境省レッドリストで準絶滅危惧以上の種 特殊な家畜種(北海道ならではの家畜等) 	<ul style="list-style-type: none"> 海外普通種 国内普通種 普通の家畜種
教育 ※環境教育や生物学などの科学教育の観点、人と動物の関わりを学ぶうえでの観点、情操教育の観点などから判断しランク分けします。	<ul style="list-style-type: none"> 道内生息種 国内希少種 海外希少種 その他上記に関連した解説に有用な種 道内外来種等、特別な教育活動が可能種 ふれあいや体験プログラムに有用であり、他に代えがたい種 	<ul style="list-style-type: none"> 国内普通種 海外普通種 ふれあいや体験プログラムに有用である種 	
福祉 ※飼育面積・体制の確保などにより、動物福祉の充実・向上に取り組むことができるかどうかを判断しランク分けします。	<ul style="list-style-type: none"> 主にハード面において、現状でも十分福祉レベルを満たしている種 	<ul style="list-style-type: none"> 主にハード面において、若干の規模拡大で十分な福祉レベルを確保できる種 他種との混合飼育などにより、広いスペースを共有可能な種 	<ul style="list-style-type: none"> 福祉レベルを向上するには大幅な施設改修が必要な種 他種との混合飼育が不可能であり、より優先されるべき種とのスペース競合が起こる種
継続性 ※継続的な飼育を維持するために、寿命などを考慮し、将来的にも適正な飼育頭数、遺伝子の多様性を維持することができるかどうかを判断しランク分けします。	<ul style="list-style-type: none"> 「寿命」「繁殖可能期間」「血統」「国内外からの導入可能性」等を考慮して飼育の継続性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> 「寿命」「繁殖可能期間」「血統」「国内外からの導入可能性」等を考慮して飼育の継続性が中程度である 	<ul style="list-style-type: none"> 「寿命」「繁殖可能期間」「血統」「国内外からの導入可能性」等を考慮して飼育の継続性が低い

用語説明 (ここではこのように定義いたします)

海外希少種: IUCNレッドリストのカテゴリで絶滅危惧Ⅱ類以上の種 海外普通種: IUCNレッドリストのカテゴリで準絶滅危惧以下の種

国内希少種: 種保存法での国内希少野生動物種、または環境省レッドリストにおいて絶滅危惧Ⅱ類以上の種

国内普通種: 国内希少種以外の国内に生息する種

(2) 飼育展示動物種の分類について

推進種・・・積極的に繁殖に取り組む種（25種）

継続種・・・状況に応じて繁殖に取り組む種（107種）

断念種*・・・やむを得ず飼育を断念する種（34種）

〔2019年（令和元年）10月30日時点〕

※断念種については、その種の生態、個々の動物の年齢や健康状態、繁殖の可能性等を考慮しながら、動物福祉の充実または飼育個体群の保全等につながることを期待できる他の動物園・水族館への移動を積極的に検討します。したがって、移動により、長期にわたる低福祉状態が予想される場合など、保全上の必然性と当該個体の福祉の維持が見合わない場合は、円山動物園で福祉に配慮した飼育展示を継続することとし、当該動物が寿命を全うした後は、当該動物種の新規導入を行わないこととします。

※種名に下線がある種は、現在円山動物園では飼育展示していない。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
推進種	積極的に繁殖に取り組む種（推進種） 保全、教育及び円山動物園の果たすべき役割の観点から特に必要性が高く、かつ、動物の福祉の確保と飼育の継続性の両方について実現が可能と判断される動物種については、今後とも、国内外の動物園・水族館等と連携し積極的に繁殖に取り組みます。特に円山動物園で飼育する意義の強い動物種についても、課題の解決を図りながら、積極的に繁殖に取り組めます。					
	ボルネオオランウータン	A	A	C	B	森林伐採などの影響で絶滅の危機にあり、アジア各国の連携により動物園における保全活動が行われている。国内12園館で飼育されているが、飼育園で密接に連携して飼育個体群の保全に取り組んでいく必要があり、その中で円山動物園の果たすべき役割は非常に大きい。また、森林伐採の原因となるパーム油の生産は我々の生活にも密接に関わっており、環境教育活動を行うに当たり代えがたい役割を担っている。一方で飼育施設は老朽化が著しく、また狭隘であることから、高い動物福祉水準の確保及び繁殖の推進のためには施設の大幅な改善が必要である。
	マンドリル	A	A	B	B	生息地の破壊や食肉目的の密猟などで絶滅の危機に瀕しており、保全教育上の重要性が高い。国内個体群は横這いとなっているが、遺伝的多様性の維持のためには飼育下繁殖の推進、個体数の増大が不可欠であり、当園も飼育園としての役割を果たすことが求められている。
	スンダスローリス	A	A	A	B	生息地の破壊やペットとしての密猟等で絶滅の危機に瀕しており、保全教育上の重要性が高い。国内個体群は横這いとなっているが、遺伝的多様性の維持のためには飼育下繁殖の推進、個体数の増大が不可欠である。当園は国内で最もスンダスローリスの繁殖に成功しており、今後も、飼育園としての役割を果たすことが求められている。
	アムールトラ	A	A	A	B	ネコ科最大の動物で、生息地の破壊等により野生の個体数が500頭程度と推測され、保全の必要性が高い。また、寒冷な地域を主な生息地としていることから、似通った気候の北海道では飼育環境としても適している。海外からの導入のためには国内の繁殖実績が必要となるため、今後の個体群維持のためには継続した繁殖への取組が必要である。
	ユキヒョウ	A	A	B	B	生息環境の悪化や密猟により絶滅の危機に瀕している。国内では、12園館で飼育されており、(公社)日本動物園水族館協会(以下JAZA)から積極的な繁殖を求められている。当園では、これまでに複数回のユキヒョウの繁殖に成功しており、飼育園の中で円山動物園の果たす役割は大きい。
	ホッキョクグマ	A	A	A	B	円山動物園は日本国内のホッキョクグマ飼育繁殖における中心的な役割を担っており、国内個体群維持における影響が非常に大きい。また、本種は地球温暖化問題の象徴的な動物であり、本種を通じた環境教育活動の効果は高い。海外との連携及び飼育動物の福祉向上を目的として新施設を整備しており、新規個体の導入は国内外ともに容易ではないものの、飼育下繁殖を積極的に進めていく。
	アジアゾウ	A	A	A	B	陸上最大の哺乳類だが、密猟や生息環境の悪化・分断により生息数は減少し絶滅の危機に瀕している。円山動物園ではゾウの福祉に配慮でき、研究にも取り組める体制を整えていることから、今後繁殖に取り組むとともに、ゾウの保全に寄与できるようゾウの疾病や人工授精、生理学的研究を進めていく。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	道内産トガリネズミ類	A	A		B	国内に広く生息する一方、環境変化に脆弱な種であり、動物園などにおける飼育知見はほとんど蓄積されていない。北海道固有種で絶滅危惧種に指定されている種もあり、種の保全に向けた、生態解明、飼育条件の研究、繁殖生理に関する研究等、動物園の特性、技術を活かした貢献が求められる。
	カンムリシロムク	A	A	A	B	インドネシアのバリ島のみが生息する鳥類であり、生息地の環境破壊等の影響で生息数が激減し、絶滅の危機に瀕している。横浜市繁殖センターが中心となり保全・繁殖に取り組んでいるが、保全及び教育上の重要性が高く、当園でも飼育園としての役割を果たすことが求められている。
	シマフクロウ	A	A	A	B	日本では北海道のみに生息する代表的な猛禽類の一種。生息地の環境破壊等の影響で生息数が激減し、絶滅の危機に瀕していることから、道内の動物園としてその保全の取組を行うとともに、本種の現状について啓発する必要がある種である。リスク分散のため、飼育園も多少増加傾向にあるが、当園の果たす役割は大きい。
	オオワシ	A	A	C	B	北海道を代表する希少猛禽類の一種である。生息地の破壊や獲物の減少等により生息数が減少し、絶滅の危機に瀕している。当園は JAZA のオオワシ種別計画管理園であり、その保全の取組を行うとともに、国内で当園の果たす役割は大きい。しかし、施設の老朽化により全面的に改修が必要であり、動物福祉の面においても規模拡大が必要となる。
	ミヤコカナヘビ	A	A	A	A	日本固有種であり、土地開発、農薬による影響、人為的に移入されたインドクジャクやニホンイタチによる捕食などにより生息数は激減しており、絶滅の危機に瀕している。国内希少野生動物種として JAZA 及び環境省の連携事業により保護保全事業及び繁殖研究が行われており、当園は本事業における飼育下繁殖研究において中心的な役割を果たしていることから、当園において積極的に繁殖を進める必要がある。
	熱帯アジア産カメ類	A	A	A	B	熱帯アジア産のカメ類はそのほとんどが絶滅の危機にあり、国際的な生息域外保全が行われている。当園は熱帯アジア産カメ類について、複数の繁殖実績を有することから、今後国内個体群の形成にあたっては、中心的な役割を果たすべき園の一つとなっている。 (ヒラタヤマガメ、スペングラーヤマガメ、インドセタカガメ、ハミルトンガメ、ジャンメシガメ、ヨツメシガメ、モエギハコガメ、ヒラセガメ)
	サイイグアナ	A	A	A	C	絶滅危惧種であり、国際的な域外保全の取組が行われている。当園で飼育している個体はドイツの動物園との共同繁殖計画により入手した個体であり、繁殖体制も整っていることから、今後積極的に繁殖を進める必要がある。
	マレーガビアル	A	A	A	B	絶滅危惧種として保全が求められる種であり、日動水の JCP 種にも指定されている。大型種であることから飼育園館が少なく、当園のように複数の飼育場所を有する園館は限られることから、当園が積極的に繁殖を進める必要がある。
	ヨウスコウワニ	A	A	A	B	絶滅危惧種として保全が求められる種であり、日動水の JCP 種にも指定されている。当園は国内で唯一の繁殖実績を有し、本種の個体群維持増大において、積極的に繁殖を進める必要がある。
	クモノスガメ	A	A	A	B	絶滅危惧種であり、国内飼育個体の多くは密輸摘発個体である。域外保全としてはもちろん爬虫類の密輸問題についての教育を行っていくうえでも重要な種であり、個体群維持のため、積極的に繁殖を進める必要がある。
	アオホソオトカゲ	A	A	A	B	インドネシアのバタタ島にのみ生息する固有種であり、近年絶滅が危惧されている。域外保全としてはもちろん分類学的に必要な種であり、当園は JAZA 加盟園で初めて繁殖に成功した園に贈られる繁殖賞を受賞していることもあり、積極的に繁殖を進める必要がある。
	ニホンザリガニ	A	A	A	A	北海道及び東北の一部にのみ生息する日本の固有種であり、開発や外来種による圧迫等の影響により生息域が縮小している。札幌市内にも生息する種であり、水辺生態系の保全についての教育を展開するうえで効果的な題材となる種である。当園ではこれまで本種の飼育下繁殖・育成技術及び将来的な野生復元技術の確立を目指して取り組むとともに、市民向けのシンポジウム等を開催し、本種の保全、水辺生態系の保全、外来種対策の推進等の教育活動を行っているところであり、引き続きこれらの事業を継続するため、積極的に繁殖の取組・研究を行う。
継続種	状況に応じて繁殖に取り組む種(継続種) 保全または教育、円山動物園の果たすべき役割の観点から必要性があると判断し、かつ、動物の福祉の確保と飼育の継続性の両方について実現が可能と判断される種については、今後とも飼育を継続し、状況に応じて繁殖に取り組みます。					
	オオカンガルー	C	B	B	A	円山動物園の中で唯一の有袋類であり、哺乳類の進化を伝えるうえでも必要な種である。また、オーストラリアでは、駆除方法の議論や肉や皮の利用についてなど、人間と動物との関わり方について考えてもらう教材として教育的価値が高い。展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	ワオキツネザル	B	A	B	A	生息地の破壊等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、マダガスカルでの自然保護における象徴的な動物の一つであり、教育上の重要性も高い。しかし、動物福祉が十分とは言い難く、福祉の向上のためには同様の役割を担えるエリマキツネザルとの比較検討を要する。国内での飼育下繁殖は順調かつ、個体群規模も十分であるため、必要に応じて繁殖に取り組む。
	シロテテナガザル	B	A	A	B	生息地の破壊等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、アジアの熱帯雨林の現状を啓発するうえで教育上の重要性が高い。また、その特徴的な生態や運動能力により展示効果も期待される。一方で国内での飼育下繁殖は順調かつ、個体群規模も十分であることから、必要に応じて繁殖に取り組む。
	チンパンジー	B	A	B	A	生息地の破壊等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、アフリカの熱帯林の現状の啓発や、人類の進化等科学的な教育の題材として重要性が高い。また、その特徴的な生態や運動能力により展示効果も期待される。一方で国内での飼育下繁殖は順調かつ、個体群規模も十分であるが、将来にわたっての遺伝的多様性の確保や、個体群の維持のため、繁殖に取り組む。
	シシオザル	B	A	B	B	生息地の破壊等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、アジアの森林の現状を啓発するうえで教育上の重要性が高い。しかし、動物福祉が十分とは言い難く、福祉の向上のためには同様の役割を担えるクロザルの飼育との比較検討を要する。国内での飼育下繁殖は順調かつ、個体群規模も十分であるため、必要に応じて繁殖に取り組む。
	ダイアナモンキー	B	A	B	C	生息地の破壊等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、アフリカ熱帯林の現状等教育的な重要度も高い。国内個体群は減少傾向にあり、海外からの導入の可能性が低いものの、可能な限り積極的に維持すべき種である。
	ニホンザル	C	A	B	A	日本固有種であるが野生の生息数は多く基本的に保護の対象とはされていない。しかし、日本人になじみが深く、また、人と間に多くの関りがあるため、教育的価値が高い。飼育の持続の面では、他園館で飼育されている個体数は多いが、群れに新個体を導入することが難しいため、飼育個体を中心とした繁殖計画を立てる必要がある。
	リスザル	C	B	B	A	南米原産のサルとして、その形態や生態を説明する動物としての教育的効果は高い。国内個体群は比較的安定していることから、喫緊の繁殖の必要性はないが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	フサオマキザル	C	B	B	A	南米原産のサル類の一種で、大型類人猿を除き、唯一野生個体での道具の使用が確認されているほか、介助用動物として使役されることもあるなど、霊長類の知能や進化の観点で教育上の有用性が高い。国内個体群は比較的安定しており、喫緊の繁殖の必要性はないが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ドグエラヒビ	C	B	B	A	アフリカ原産のサル類であり、当園で飼育するサル類のうち、唯一の草原性のサルである。国内個体群は安定しており、喫緊の繁殖の必要性はないが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ブラッサグエノン	C	B	B	B	アフリカ原産のサル類であり、ダイアナモンキーと同じく、森林の樹上高所に生息するサル類である。国内個体群は安定しており、喫緊の繁殖の必要性はないが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	シセンレッサーパンダ	B	A	A	A	生息地の破壊等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、アジアの森林の現状を啓発するうえで教育上の重要性が高い。国内個体群は安定しており、JAZAの繁殖計画を踏まえ、必要に応じて繁殖に取り組む。
	キリン	B	A	C	A	生息地の破壊や生息地における内乱等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、アフリカのサバンナの現状を啓発するうえで教育上の重要性が高い。しかし、動物福祉の確保及び繁殖の推進のためには、施設の大幅な改善が必要である。今後はJAZAの繁殖計画を踏まえ、必要に応じて繁殖に取り組む。
	カバ	B	A	A	B	生息地の破壊や生息地における内乱等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性が高く、アフリカの人と動物の関係を啓発するうえで教育上の重要性が高い。しかし、国内飼育個体の約半数が高齢個体となっている。今後 JAZA 種別計画においては、高齢個体の死亡数が多くなると予測される 2022 年を目途に中期的な繁殖計画を行うとされており、この計画に則って個体群の維持に協力していく。
	グラントシマウマ	B	B	C	A	アフリカの草食獣の代表的な種であり、特徴的な体色から広く知られており、アフリカのサバンナの現状を啓発するうえで教育上の重要性が高い。しかし、動物福祉が十分とは言い難く、同様の役割を担えるエランドとの比較検討を要する。展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ダチョウ	C	B	B	A	世界最大の鳥類であり、飛ばない鳥としても知られており、代替種は少なく、生態学的な教育的価値は高い。展示個体確保の観点から必要に応じて導入・繁殖を計画する。
	ライオン	B	B	B	A	アフリカの食物連鎖の頂点に立つ動物として広く知られており、命の循環を伝えるのに有用な種である。国内では広く飼育されており、積極的に繁殖に関わる意義はそれほど高くない。また、本来群れで暮らす動物であるにも関わらず、単頭飼育となっており、動物の福祉の確保が十分とは言い難く、同様の役割を持つ動物であるハイエナとの比較検討を要する。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	ミーアキャット	C	B	B	A	アフリカの小型肉食獣としてアフリカの生物多様性を伝えるために有用な種である。現状国内個体群は比較的安定していることから、状況に応じて繁殖に取り組む。
	ハダカデバネズミ	C	A	A	A	真社会性をもつ哺乳類として非常に特徴的な動物。アフリカの生物多様性を説明するために有効である。一定数での群れ飼育が可能な種であることから、持続的な展示を目的とした飼育・繁殖を行う。
	ムツオビアルマジロ	C	B	B	B	当園唯一の被甲目であり、その特異な形態から認知度は高く、南米生態系を構成する要素として教育的な価値は高い。商業流通もあることから、急ぎ繁殖に取り組む必要はないが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	アカハナグマ	C	B	B	B	当園で飼育する南米原産動物のうち、唯一の食肉目であり、南米生態系を構成する要素として教育的な価値は高い。採食・探索行動などが活発にみられるなど高い展示効果を有する。商業流通もあることから、急ぎ繁殖に取り組む必要はないが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	マレーグマ	B	A	B	B	クマの中では最も小さな種で、特徴的な鉤爪を有する。現地では生息地の消滅、農作物被害の害獣として駆除、食肉を目的とした密猟など、人と動物の関わり方について考えてもらう教材として教育的価値が高い。ただし、国内の飼育個体数は少なく、国内個体群の維持は難しい状況である。当園では、種別管理計画による繁殖を目指しつつも、余剰個体の受け入れ先として機能を果たすことも検討する。
	マレーバク	B	A	C	B	アジアの熱帯雨林を代表する種のひとつと言える。ただし、国内での今後の飼育個体数維持は難しい状況である。現在の動物舎は旧動物舎を参考に面積配分されており、繁殖を行うためには、動物福祉が十分とは言い難い。種別管理計画の意向も考慮しながら、余剰個体の受け入れ先としての機能を果たすことも検討する。
	コツメカワウソ	B	A	B	A	熱帯雨林や河川の開発により生息数が減少した種であり、また、ペットとして密輸されることもあるため、人と自然環境の関係についての教育に有用である。しかし、現行の施設はプールが1面しかないことから、動物福祉が十分とは言い難く、隣接するアジアアロワナとの比較検討を要する。
	エゾヒグマ	B	A	B	B	北海道の野生動物であり、道内の動物園として、地元の生物多様性、人と野生動物の関係性のあり方など、来園者に伝えるべきメッセージは多い。展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	エゾシカ	B	A	B	B	北海道を代表する野生動物であり、また近年は生息数の増加による人との軋轢が生じている種であり、野生動物管理・資源の有効利用等の観点から教育上の有用性は高い。飼育の持続性も十分に期待できることから、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ゴマフアザラシ	B	A	A	A	道内近海に回遊する種であり、人間の経済活動との軋轢など教育的な役割が大きい点ではゼニガタアザラシと同様であるが、資源の効率的な配分の観点から、ゼニガタアザラシと比較し、海水を接点としたホッキョクグマとの関係性から教育的な役割が高いこと、飼育園館が多く個体流動性が高いことから、本種を継続種として維持することとする。
	エゾタヌキ	B	A	B	B	北海道を代表する野生動物の一種であり、近年はアライグマ等の外来生物に圧迫され、生息状況の悪化が懸念されている。喫緊の域外保全の必要性は低いが、北海道に生息する哺乳類の展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	エゾリス	B	A	A	B	北海道を代表する野生動物の一種であり、市内の公園にも生息している市民にとってなじみ深い動物である。喫緊の域外保全の必要性は低いが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	エゾユキウサギ	B	A	C	B	国内唯一のユキウサギの仲間であり、北海道の生物多様性と独自性の観点における教育上の重要性が高い。現在は繁殖により飼育数が急増し、飼育施設が狭隘になっていることから、これを解決しつつ、必要に応じた累代繁殖を継続する。
	エゾモモンガ	B	A	C	B	国内では円山公園を含む道内全域に生息する道内固有亜種であり、木々の間を滑空する等の特徴を有するなど教育上の価値も高い。必要に応じた累代繁殖による個体確保が必要だが、現在の施設は狭隘で、動物福祉上の観点から改善が必要である。
	ヒツジ	C	B	B	A	家畜種であり、種の保全としての意義は低いが、性格も温厚であり、ふれあうことのできるため、動物への接し方や命の教育など情操教育を行ううえで必要な種である。展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	カイウサギ	C	B	B	A	家畜として改良された動物で、国内・国外ともに広く飼育されている。動物への接し方や命の教育など情操教育を行ううえで必要な種であるが、ふれあいのためには個体数の増加やスペースの確保が必要となる。ふれあい種として妥当か及び代替種の検討を行い、必要に応じて繁殖に取り組む。
	アライグマ	C	A	B	A	特定外来種として、人間がペットとして持ち込んだ動物が生態系を破壊するという問題について考えてもらう大きな役割を担う。特定外来種でもあり野生下での繁殖も確認されていることから、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ニワトリ	C	B	A	A	品種改良を加えられた家禽種であり人の食物として利用されていることもあり、命や人と動物との関わりについて伝える動物として教育的価値が高い。入手も容易であることから、当園では必要に応じて繁殖に取り組む。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	モルモット	C	A	B	A	家畜として改良された動物で、国内・国外ともに広く飼育されている。ふれあい動物として適当で、また、家畜としての歴史も有することから、教育的価値が高い。家畜種であることから種の保全としての意義は低い、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	北海道産ネズミ類	B	A	B	A	身近に生息しながら認知されづらい種として、北海道の生物多様性教育の観点で有効な種である。累代繁殖による個体群の形成にあたっては若干の施設拡充が必要である。
	エゾクロテン	B	A		B	かつては道内全域に生息していたが、毛皮目的の乱獲により個体数が減少したほか、毛皮目的で持ち込まれたホンドテン(キテン)が一部野生化・定着し、交雑も懸念される。繁殖生理の解明など将来に備えた技術確立は必要であり、個体群の確立を目指し必要に応じて繁殖に取り組む必要がある。
	エゾオコジョ	B	A		B	かつては道内全域に生息していたが、毛皮目的の乱獲個体数が減少したほか、イタチ、ミンク等に圧迫され、生息域が減少している。北海道レッドデータブックでは絶滅危惧種にカテゴリされており、保全の必要性は高い。これまで道内で安定した飼育管理に成功しておらず、将来に向けた飼育技術・繁殖技術確立のための研究が必要である。
	北海道産小型鳥類	B	A		B	傷病保護個体のうち、野生復帰困難な個体が一定数存在することから、終生飼養及び北海道の生物多様性教育の一環として、継続的に展示を行う。他種との混合展示が可能であり、異なる生態を持つ鳥類の展示が期待できる。
	北海道産コウモリ	B	A	B	B	身近に生息しながら、あまり認知されていない種として、北海道の生物多様性教育の観点で有効な種である。また、飼育管理、繁殖等の研究がほとんど行われておらず、将来的な保全の取組に備えた各種研究が不可欠である。なお必要な飼育スペースは比較的小さいことから、累代繁殖による個体群の形成も可能である。
	フンボルトペンギン	B	A	C	A	産卵地(グアノ層)の燃料採取を目的とした破壊や漁業における混獲、採餌対象魚の競合などにより、生息環境の悪化が指摘されている。円山動物園唯一のペンギン目の鳥であり、高い教育効果も期待できる。一方で飼育施設の老朽化及び狭隘により、今後益々求められる動物福祉水準を確保するためには施設の大幅な改善が必要である。国内においては飼育下繁殖手法が確立され個体群規模も十分であることから、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ユーラシアワシミズク	B	A	B	B	北海道において迷鳥または一部地域においては繁殖も確認されているが、生息数はごく少数である。性質が安定しており体験プログラム用の鳥として非常に有用であるとともに、北海道の生物多様性の普及啓発においても有用な種であることから、国内個体群の状況を踏まえ、必要に応じて繁殖に取り組む。
	オジロワシ	B	A	C	B	生息地の破壊等により減少傾向にあり保全が必要な北海道を代表する猛禽類の一種であり、鉛中毒や風力発電施設への衝突事故等、人の経済活動等による野生動物の圧迫に関する教育の題材として重要性が高いが、動物福祉上十分な飼育スペースの確保にあたり推進種であるオオワシと比較検討し、必要に応じて繁殖に取り組む。
	オオタカ	B	A	B	B	道内生息種として繁殖生理の解明など将来に備えた技術確立が必要である。現状の動物福祉の面での問題も少なく、飼育の持続性も良好であることから、飼育を継続し、飼育スペースの状況を見ながら必要に応じて繁殖に取り組む。
	トビ	C	A	B	B	道内生息種として繁殖生理の解明など将来に備えた技術確立が必要である。また、本種を用いた体験プログラムや鷹匠体験の訴求効果が非常に高いこと、現状の動物福祉の面での問題も少なく、飼育の持続性も良好であることから、飼育を継続し、飼育スペースの状況を見ながら必要に応じて繁殖に取り組む。
	エゾフクロウ	B	A	B	B	北海道に生息する代表的な猛禽類の一種であり、繁殖生理の解明など将来に備えた技術確立が必要である。本種を用いた体験プログラムの効果が非常に高いこと、現状の動物福祉の面での問題も少なく、飼育の持続性も良好であることから、飼育を継続し、飼育スペースの状況を見ながら必要に応じて繁殖に取り組む。
	ベニイロフラミンゴ	C	B	B	A	水辺の鳥類として広く知られている種であり、南米生態系の風景を構成する要素として有用な種である。また、特殊な形態や採食方法、さらに繁殖の様子が来園者からも観察しやすいなど、展示効果が高い。本種は長寿であり、繁殖についても一定規模以上の群れであれば安定して行われることから、国内個体群は安定しており、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	チリーフラミンゴ	B	B	B	A	水辺の鳥類として広く知られている種であり、南米生態系の風景を構成する要素として有用な種である。また、特殊な形態や採食方法、さらに繁殖の様子が来園者からも観察しやすいなど、展示効果が高い。本種は長寿であり、繁殖についても一定規模以上の群れであれば安定して行われることから、国内個体群は安定しており、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ショウジョウトキ	C	B	B	A	南米原産の水辺の鳥類の一種で、群居性が強く他の鳥類の混合展示により、南米の生態系を表現するうえで有用な種。来園者の間近での営巣行動なども期待できることから展示効果も高い。国内個体群は安定しており、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	オニオオハシ	C	B	A	B	南米の森林生態系を代表する鳥類の一種で、外見も含めて認知度が高い。保全上の喫緊の必要性は低い、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	モモイロペリカン	B	B	B	A	アフリカからヨーロッパ、アジアに生息しており、特徴的な形態や行動から来園者に興味を持ってもらいやすく、園内での教育に有用な種である。今後、展示スペースの改修を検討するとともに、展示個体の確保を行う。
	タンチョウ	B	A	B	A	日本では北海道東部を中心に生息する、北海道を代表する鳥類であり、湿原の生物多様性を紹介するうえで欠かせない種である。なお、絶滅危惧種に指定されているものの近年は生息数が増加傾向にあるなど、喫緊に生息域外における保全を必要とする状況ではないが、道内の動物園としてリスク分散のための飼育等への協力を行う必要がある。
	エゾライチョウ	B	A		B	札幌市内の山林も含めた道内全般に生息する。十分な調査が行われていないが、生息地の開発や狩猟等による圧迫により生息域の縮小が懸念される。身近な野山の鳥類であるが道内園館での飼育は行われておらず、北海道の生物多様性教育の題材として有効であり、持続的な展示及び繁殖技術の確立を目的とした飼育・維持を行う。
	ゴイサギ	C	A	B	A	北海道の湖沼に生息する群居性の水鳥であり、群れでの展示や観覧間近での営巣の展示等が可能である。北海道の湖沼生態系を解説するうえで有用な種。他種との同居、一定数での群居が可能種であり、福祉上の問題点も解決しやすい。
	アオサギ	C	A	B	A	北海道の湖沼に生息する群居性の水鳥であり、群れでの展示や観覧間近での営巣の展示等が可能である。北海道の湖沼生態系を解説するうえで有用な種。他種との同居、一定数での群居が可能種であり、福祉上の問題点も解決しやすい。
	オシドリ	B	A	B	A	道内にも生息する水鳥の一つである。他種との混合展示を念頭に、北海道の湖沼生態系の多様性を示すうえで有用な種である。展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	ノスリ	C	A	B	B	国内普通種であり、喫緊の保全上の必要性は低いが、福祉面での問題も少ないため、展示個体確保の観点から継続して飼育を行う。
	シロフクロウ	B	B	B	B	北海道の一部で留鳥として見られる鳥であるが、喫緊の保全上の必要性は低い。特徴的な外観や北極圏・北方圏の生態系を解説するうえで有用性が高く、また、飛行能力が高いことから体験プログラム用としても活躍が期待できる。 国内個体群は安定しており、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	北海道産両生類爬虫類	B	A	A	A	身近に生息しながら認知されづらい種として、北海道の生物多様性教育の観点で有効な種である。必要な飼育スペースは比較的小さいことから、累代繁殖による個体群の形成も可能である。
	ハウシャガメ	B	A	A	A	マダガスカルに生息する絶滅危惧種であり、ペット目的での密輸の対象種でもある。環境破壊により様々な生物が絶滅の危機に瀕するマダガスカルの現状を伝えるうえで有用であるとともに、爬虫類の密輸が絶えない現状を広く知ってもらううえでも極めて有用な種である。現状国内個体群は比較的安定していることから、状況に応じた繁殖の取組が必要である。
	コウヒロナガクビガメ	B	B	A	B	ヘビクビガメ科の最大種であり、形態も特徴的で、爬虫類の多様な進化等、生物学的教育に有用な種。オーストラリア原産で、国内では当園でのみ飼育展示されている。国際的にも繁殖技術が確立されていないため、状況に応じて繁殖に取り組むべき種である。
	ミナミインドハコスッポン	C	A	B	B	当園で飼育する唯一のスッポンの仲間であり、生物学的な教育上有用な種である。また、密輸保護個体でもあることから、密輸に関する教育の面からみても展示する価値は高い。保全上の緊急性は低いが、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	チュウゴクワニトカゲ	B	A	A	B	中国原産の絶滅が危惧されるトカゲで、ペット目的での日本への密輸が絶えない種である。国内飼育個体数は一定程度あるため、状況を見ながら飼育下繁殖を進める。
	アルダブラゾウガメ	B	A	C	B	絶滅危惧種であるが、国内個体群は安定していることから、当園が喫緊に繁殖に取り組む必要性は低い。外観からも展示効果は高く、ゾウガメ類全般の保全に関する教育的な題材としても有用であることから継続した飼育が必要である。将来的には展示個体の持続的確保のため、繁殖も視野に入れるが、繁殖に供することが出来るオス個体の入手は困難を極めることから、引き続き情報収集を進める。
	モリセオレガメ	C	B	A	C	分類学的には特殊な位置にあり、また形態的にもユニークであるため、展示効果を期待することが出来る。動物福祉上の問題も生じにくいいため、展示個体の確保の観点から継続して飼育を行う。
	アカスジヤマガメ	C	B	A	A	分類学的には特殊な位置にあり、また形態的にもユニークであるため、展示効果を期待することが出来る。動物福祉上の問題も生じにくいいため、展示個体の確保の観点から継続して飼育を行う。
	アルマジロトカゲ	B	A	A	B	南アフリカに生息する希少なトカゲ、形態が特徴的であるためペットとしての販売を目的とした密輸の対象となっている。日本がペット目的の生物の輸入が極めて多く、密輸事例も多い現状を広く知ってもらううえで非常に有用な種である。絶滅の緊急度は低いものの、展示個体群を確保するうえで、状況に応じて繁殖に取り組む必要がある。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	トゲチャクワラ	B	B	A	B	IUCN のレッドリストでは準絶滅危惧種に分類されているが、飼育下繁殖技術は確立されている。商業流通も見られるが、国内動物園水族館で飼育展示を行っているのは当園のみであり、展示個体確保の観点から必要に応じて繁殖に取り組む。
	アメリカドトカゲ	B	B	A	B	IUCN のレッドリストでは準絶滅危惧種に分類されており、飼育下繁殖技術の研究も途上の種である。当園は 2017 年に本種の繁殖に成功しており、引き続き繁殖のデータを蓄積し、技術確立を進めるべき種である。
	ヒョウモントカゲモドキ	C	B	A	A	トカゲ類の中でも最もポピュラーな飼育種の一つであり、保全上の必要性は低いが、動物福祉上の問題も生じづらく管理も容易である。展示個体の確保の観点から継続して飼育を行う。
	トッケイヤモリ	C	B	A	A	分類学的には特殊な位置にあり、また形態的にもユニークであるため、展示効果を期待することが出来る。福祉上の問題も生じにくいいため、展示個体確保の観点から継続して飼育を行う。
	マツカサトカゲ	C	B	A	B	分類学的には特殊な位置にあり、また形態的にもユニークであるため、展示効果を期待することが出来る。福祉上の問題も生じにくいいため、展示個体確保の観点から継続して飼育を行う。
	アオジトカゲ	C	B	A	B	分類学的には特殊な位置にあり、また形態的にもユニークであるため、展示効果を期待することが出来る。福祉上の問題も生じにくいいため、展示個体確保の観点から継続して飼育を行う。
	エボシカメレオン	C	B	A	A	爬虫類の中でも特に認知度が高い分類群であり、その採食方法なども含めた展示効果は高い。爬虫類の進化の多様性を示すうえで有用な題材であることから、継続して飼育を行う。
	ミドリホソオトカゲ	C	B	A	B	アオホソオトカゲ同様樹上性のオトカゲであり、本種の展示面での代替種としても有用な種である。動物福祉上の問題も生じにくいいため、展示個体確保の観点から継続して飼育を行う。
	ツギオミカドヤモリ	C	B	A	A	ニューカレドニア固有種であり、またヤモリの仲間では最大種である。その外観などから高い展示効果が期待される。国内では当園でのみで飼育されており、継続的に飼育を行う。
	ミドリニシキヘビ	C	B	A	A	当園で飼育するヘビのうち唯一の完全樹上性のヘビ類。その生態や外観など高い展示効果が期待され、動物福祉上の問題も生じにくいいため、継続的に飼育を行う。
	ボールニシキヘビ	C	A	A	A	保全上の必要性は低いが、ヘビ類の中でも性質が温厚でサイズの扱いやすいことから、ふれあい・実物教育に使用することができ、極めて有用性が高い。福祉上の問題も生じにくいいため、継続的に飼育すべき種である。
	ビルマニシキヘビ	B	A	C	A	大型で展示効果は高いが、現在の飼育展示施設は狭隘であり、施設の改善が必要となる。絶滅危惧種であるが飼育下繁殖も行われており、当園が積極的に繁殖に取り組む必要性は低い。多様な展示を維持するうえで飼育を継続する。
	オオアナコンダ	C	B	C	B	世界最大級のヘビで展示効果は高いが、現在の飼育展示施設は狭隘であり、施設の改善が必要となる。国内個体群は少ないが保全上の必要性は低く、多様な展示を維持するうえで飼育を継続する。
	キイロアナコンダ	C	B	A	B	比較的大型であるが、動物福祉上の問題も生じにくいことから、展示個体の確保の観点から継続して飼育を行う。
	バーレンパイソン	C	B		B	ニューギニアの奥地に生息し「幻のニシキヘビ」とも言われる。大型で金属的な美しい光沢があり展示効果は高い。飼育下での繁殖事例は少なく、今後の保全に向けた技術確立のため、継続的な飼育研究を行うべき種である。
	その他小中型ヘビ類	C	B	A	B	福祉上の問題を生じにくいいため、展示個体の確保の観点から複数種を継続的に飼育する。
	マダラスナボア	C	B	A	B	分類学的には特殊な位置にあり、また形態的にもユニークである。動物福祉上の問題も生じにくいいため、展示個体確保の観点から確保すべき種である。
	マダガスカルキンイロガエル	B	A	A	B	マダガスカルに生息する絶滅危惧種であり、マダガスカルの現状を伝えるうえで有用である。国内個体群は一定数おり、繁殖についても安定していることから、当園は展示個体確保を目的とした必要に応じた繁殖を進める。
	ヤドクガエル類	B	A	A	A	本種は有毒カエルとして広く認知されており、美しい外観と併せて展示効果は高い。カエル類は環境変化の影響を受けやすくその多くが絶滅危惧種であるなど、カエルの展示を通した環境教育も可能である。当園ではこれまで多種において繁殖実績を有することから、他園館における飼育展示の基礎となっている。今後もこの繁殖技術を生かし、必要に応じて繁殖に取り組む。
	ミツヅノコノハガエル	C	B	A	A	木の葉に擬態する特異な外観など、爬虫類・両生類館における動物を探す楽しみを提供するうえで有用な種であり、継続した飼育を行う。
	コケガエル	C	B	A	B	苔に擬態する特異な外観など、爬虫類・両生類館における動物を探す楽しみを提供するうえで有用な種であり、継続した飼育を行う。
	ミツユビアンフューマ	C	B	A	A	両生類として特異な形態を持ち、両生類の進化と多様性の題材として有用であることから、継続的な飼育展示をすべき種である。国内の飼育個体群は小さいが、商業流通も見られることから持続的な入手は可能である。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	タイガーサラマンダー	C	B	A	A	陸生の有尾類としては最大種で、両生類の進化と多様性の題材として有用であることから、継続的な飼育展示をすべき種である。安定して飼育することが可能であり、多様な展示を維持するうえで有用な種である。
断念種	<p>やむを得ず飼育を断念する種(断念種)</p> <p>動物の福祉の確保や飼育の継続性について実現が困難であると判断される種、保全に関する取組と教育・メッセージについて類似の動物種と比較して効率的な資源(飼育スペース、資金、人員等)配分の観点から優位性が低いと判断される種については、将来的に飼育を断念します。</p> <p>なお、ここに分類した種については、その種の生態、個々の動物の年齢や健康状態、繁殖の可能性等を考慮しながら、動物福祉の充実または飼育個体群の保全等につながることを期待できる他の動物園・水族館への移動を積極的に検討します。したがって、移動により、長期にわたる低福祉状態が予想される場合など、保全上の必然性と当該個体の福祉の維持が見合わない場合は、円山動物園で福祉に配慮した飼育展示を継続することとし、当該動物が寿命を全うした後は、当該動物種の新規導入を行わないこととします。</p>					
	エリマキキツネザル	B	A	B	B	生息地の破壊等により絶滅の危機に瀕しており保全の必要性は高く、教育展示の必要性もある。しかし、当園で飼育しているマダガスカルと同じキツネザル科のワオキツネザルと比較し、ワオキツネザルの方がより国内個体群が安定していることから、将来的な持続可能性を考慮し、ワオキツネザルの動物福祉向上のため、この種の飼育を断念する。
	クロザル	B	B	C	C	国内での飼育個体数は少なく、遺伝的多様性を保つのが極めて困難な状態となっている。一方、同じく熱帯雨林館で飼育中のシオザルは、国内飼育個体数がクロザルの5倍程おり、遺伝子の多様性を保持できる可能性が残されている。クロザルの飼育の持続性が困難なこと並びに熱帯雨林館のサル類の動物福祉の確保のためシオザルの飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	テナガザル	C	B	B	C	現在飼育中の個体は種間雑種であることが判明しており、種の保存の観点からはこの個体の血統を繁殖させていくことはできない。当該の個体を終生飼育した後は、この種の飼育を断念する。
	シンリンオオカミ	C	A	C	B	野生のシンリンオオカミは雌雄のつがいとその若齢仔からなる群れ(パック)を形成し、100平方キロメートルに及ぶ排他的な縄張りをもって暮らしている。群れの個体には雌雄それぞれの順位があり、繁殖は基本的に最上位の雌雄の間で行われることから、特に繁殖期前には激しい順位争いが起きることもあり、仔は一般的には性的に成熟する2歳頃には群れを離れ、つがいの相手を探す。 飼育下のシンリンオオカミにおいても、このような傾向は明らかにみられており、飼育個体間の順位争いが激化し、生命の安全のために群れや個体を分けて飼育せざるを得なくなるケースもしばしばある。当園においても仔個体が父親個体や兄弟個体に対して攻撃的な態度をとるようになったことから、他園への移動や別飼いににより対応しているが、限られた飼育スペースを分けて使用することとなるため、狭隘なスペースしか提供することが出来ていない。このような状況から、当園においては、本種について雌雄でつがいを形成させ、継代的に繁殖を行っていくことは非常に困難であると判断するに至り、この種の飼育を断念する。
	ヒマラヤグマ	B	B	B	C	日本に生息しているツキノワグマはヒマラヤグマの亜種であり、亜種についての説明がしやすい動物ではあるが、国内での飼育個体数が少なく、国内個体群の持続が困難である。現在飼育している個体は老齢のメス2頭であり、繁殖に供することはできないため、現在飼育している個体を終生飼育した後は、この種の飼育を断念する。
	ブチハイエナ	B	B	C	B	アフリカの草原に棲む中型肉食獣。国内での飼育個体数は少なく血縁関係の個体が多いため、国内個体群の維持が困難である。同じサバンナの肉食獣であるライオンの動物福祉向上のため、この種の飼育を断念する。
	サーバルキャット	C	B	B	B	アフリカの小型肉食獣であるが喫緊の保全上の必要性は低い。また、国内での飼育個体数は少なく、国内個体群の維持が困難である。他のアフリカ原産の哺乳類の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	エランド	B	B	C	A	アフリカの草食獣であるが喫緊の保全上の必要性は低い。サバンナの現状を啓発するうえで教育上の重要性はあるが、同様の役割を担えるシマウマの飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	オグロプレーリードッグ	B	B	C	A	地中に巣穴を掘る生態が特徴的で、展示効果は高いが、喫緊の保全上の必要性は低い。また、今後子ども動物園は家畜種を中心とした動物の飼育を見込んでいることから、この種の飼育を断念する。
	アメリカビーバー	C	A	C	B	木を伐りダムをつくるなど生態が特徴的で、毛皮の利用のために乱獲された歴史があるなど教育的効果も高いが、現在飼育中の個体は国内最高齢の老齢個体であり、子ども動物園は今後、家畜種を中心とした動物を飼育することを見込んでいることから、当該個体を終生飼育し、その後この種の飼育を断念する。
	ポニー	C	B	B	A	海外産の家畜種であり、子ども動物園での中型家畜種として飼育している。ふれあいもできる中型家畜種に関し、北海道の動物園での飼育意義を鑑みると、どさんこ馬の方がより教育的効果が高いと考えられ、将来的に他種馬へ切り替えることを想定し、この種の飼育を断念する。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	ゼニガタアザラン	B	A	B	B	飼育下個体群の遺伝的多様性の維持や個体群動態的な健全性の維持にあたっては現集団の規模はもちろんのこと、計画的な繁殖推進のための個体移動の流動性が重要となるが、飼育園館が多く個体の流動性が高いゴマフアザランに比べ、ゼニガタアザランは飼育園館が少なく、また、環境省で実施している有害獣捕獲事業で捕獲された野生個体が飼育キャパシティを圧迫していることから、個体流動性が低下している。 この状況から、ゴマフアザランの飼育と比較検討し、ゴマフアザランを維持種とし、ゼニガタアザランについては断念種とする。
	モモイロインコ、ナナクサイインコ	C	B	B	B	ワシントン条約で国際取引は規制されているものの、喫緊の保全上の必要性は低く、ブリーダー等の繁殖個体がペットとして流通している。他の希少鳥類の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	イヌワシ	B	A	C	B	国内希少種として、動物園における域外保全が必要であり、教育面においても有用な種であるが、基本的に他のワシ類等との雑居が不可能であり、他の優先すべき種と飼育スペースが競合すること、現在飼育中の他のワシ類と異なり、道内が主たる生息地ではないことから、他の猛禽類の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	ツミ	C	A	B	B	国内普通種であるが、入手は困難で国内飼育個体群の維持が難しい。また、喫緊の保全上の必要性は低い。他の猛禽類の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	アカツクシガモ	C	B	B	A	海外普通種であり、喫緊の保全上の必要性は低い。北海道の湖沼に生息する水鳥の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	シュバシコウ	C	B	B	C	海外普通種であり、喫緊の保全上の必要性は低い。アフリカ原産の鳥類であるが、アフリカゾーンには当該種を飼育するエリアが無く、また、大型種であるため動物福祉を確保するためには一定の飼育面積を必要とするため、北海道に生息する鳥類の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	ナキサイチョウ	C	B	B	C	海外普通種であり、喫緊の保全上の必要性は低い。国内園館では数羽しか飼育されておらず、海外からの導入も困難であることから、他のアフリカ原産の鳥類の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	サンショクキムネオオハシ	C	B	B	C	海外普通種であり、喫緊の保全上の必要性は低い。国内に数羽しか飼育されておらず、当園でも長年単性飼育となっている。海外からの導入も困難であることから、他のアフリカ原産の鳥類の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。
	アメリカワシミズク	C	B	B	B	海外普通種であり、喫緊の保全上の必要性は低い。形態や生態が類似種であるユーラシアワシミズクと重なっており、希少種である同種の動物福祉向上のため、この種の飼育を断念する。
	インドクジャク	C	B	B	A	特異な外観や求愛様式など、展示上の効果は高いが、大型種であるため動物福祉を確保するためには一定の飼育面積を必要とする。隣接するフラミンゴの動物福祉向上のため、この種の飼育を断念する。
	外国産小型鳥類	C	B	B	B	多様な鳥類を数多く飼育展示することにより高い教育展示効果が期待できるが、近年外国産鳥類は入手が困難となってきている。この種の飼育継続性・和鳥の飼育と比較検討し、この種の飼育を断念する。 (ノドグロコウカンチョウ、セイキムクドリ、キュウカンチョウ、サトウチョウ等)
	コールドラック	C	B	B	A	品種改良を加えられた家畜種として、人と動物との関わりについて説明ができ、かつ、ふれあいや体験プログラムに供することが可能だが、子ども動物園において今後、水禽種の福祉を充実させた展示を行うことが難しいことから、この種の飼育を断念する。
	シナガチョウ	C	B	B	A	中国で家禽化され、番犬替わりに飼育されていたことで知られている。子ども動物園において今後、水禽種の福祉を充実させた展示を行うことが難しいことから、この種の飼育を断念する。
	ミズオオトカゲ	C	B	C	A	大型で非常に活動的であるため展示効果は高いが、飼育施設は狭隘で動物福祉レベルの高い環境を提供するのは困難である。当該個体を終生飼育し、その後この種の飼育を断念する。
	ニシキセタカガメ	B	A	A	C	絶滅危惧種で国際的にも保全が進められている種だが、当園は1頭のみ単性飼育となっており、国内に他の飼育個体がおらず、また国際的にもアメリカの動物園でオス数頭が飼育されているのみと、入手が極めて困難である。保全上の取組の目的が立つまでは当園において維持すべき種であるが、当該個体を終生飼育し、その後この種の飼育を断念する。
	インドホシガメ	B	A	B	A	絶滅危惧種であるものの、国内ではすでに繁殖技術も確立されており多数が飼育されていることから、当園がこれから取り組む必要性は低い。現在のところ教育面においては、密輸などの問題を抱えるなど教育上の有用性は高いことから、現個体の飼育は継続するが、当該個体を終生飼育し、その後この種の飼育を断念する。
	オマキトカゲ	C	B	B	C	分類学的には特殊な位置にあり、また形態的にもユニークであるため、展示効果を期待することが出来るが、入手が困難であり国内個体群の維持が困難である。当該個体を終生飼育し、その後この種の飼育を断念する。
	アミメニシキヘビ	C	B	C	A	大型で展示効果は高いが、一方で現在の飼育展示施設は手狭であり、今後動物福祉上の問題を生じる可能性がある。保全上の必要性は低く、また商業的に流通しており、当園が積極的に繁殖に取り組む必要性は低い。当該個体を終生飼育し、その後この種の飼育を断念する。

	種名	保全	教育	福祉	継続性	分類の理由
	コイチョウイボイモリ	C	B	A	B	当園で唯一のイモリであり分類学的に必要な種である。今後はJAZAにより域外保全が実施されている日本産のイボイモリに変更することも想定されるが、当面の間は本種を飼育展示する。当該個体を終生飼育し、その後この種の飼育を断念する。
	アジアアロワナ	B	A	C	A	野生では乱獲により数を減らしており、オスが口の中で子育てをするなどの特徴を持ち、教育的効果は高いが、認可を受けた養殖場での繁殖は行われており、当園における積極的な繁殖の推進が求められる種ではない。また、現在の飼育環境は過密であり、福祉の確保が十分とは言えない。隣接するコツメカワウソの動物福祉向上のため、この種の飼育を断念する。

II 市民動物園会議における意見交換

本会議は、円山動物園の運営方針について審議するために、札幌市附属機関設置条例（平成 26 年 10 月 6 日 条例第 43 号）に基づき設置された附属機関で、動物園支援に携わる関係者、学識経験者などから構成されています。会議では、第一次実施計画案について意見交換をしていただきました。

【委員名簿】（五十音順、敬称略）

氏名	所属等	
委員長 吉中 厚裕	酪農学園大学農食環境学群 環境共生学類国際理解学研究室 准教授	
委員	相原 基大	北海道大学経済学研究院 准教授
	有坂 美紀	RCE 北海道道央圏協議会 事務局長
	伊藤 秀倫	フリーランス（編集） <市民委員>
	後山 直久	株式会社テレビ北海道 事業部部長
	太田 明子	太田朋子ビジネス工房 経営コンサルタント <市民委員>
	金沢 柚子	札幌市山の上病院 作業療法士 <市民委員>
	土田 史郎	一般社団法人札幌観光協会 事務局長
	宮本 尚	NPO 法人北海道市民環境ネットワーク 理事
	矢野 信一	円山西町町内会 会長

【市民動物園会議の開催状況】

開催日	主な協議内容
令和元年 11 月 28 日	<ul style="list-style-type: none"> ・第一次実施計画（案）の説明 ・策定に向けた検討スケジュールについて

III パブリックコメントの実施結果

(1) 実施概要

実施期間	2020年（令和2年）2月7日～3月8日（31日間）
配布場所	札幌市円山動物園 札幌市市役所本庁舎2階 市政刊行物コーナー 各区役所（総務企画課広聴係） 各まちづくりセンター 環境プラザ（北区北8条西3丁目 札幌エルプラザ2階）
意見提出者	9人、49件

(2) 意見内容の内訳

分類	意見数	構成比
「ビジョン2050第1次実施計画」（案）に対して寄せられた意見		
「ビジョン2050第1次実施計画」全体	0件	0.0%
第1章 ビジョン2050第1次実施計画にあたって	0件	0.0%
第2章 円山動物園のこれまでの取組と今後の展開	7件	14.3%
第3章 具体的な事業と取組の展開	18件	36.7%
1 具体的な事業と取組		
(1)「保全」を推進する事業・取組	(1件)	(2.0%)
(2)「教育」を推進する事業・取組	(1件)	(2.0%)
(3)「調査・研究」を推進する事業・取組	(0件)	(0.0%)
(4)「リ・クリエーション」を推進する事業・取組	(6件)	(12.2%)
2 取組の根幹【動物福祉】を推進する事業と取組	(0件)	(16.3%)
3 基本理念を実現するための基盤を支える事業と取組	(10件)	(20.4%)
第4章 基本理念を実現するための基盤	0件	0.0%
第5章 検討経過	0件	0.0%
その他の意見	24件	49.0%
合計	49件	100%

SAPPORO

令和2年（2020年）3月

発行：札幌市環境局円山動物園経営管理課

〒064-0959

札幌市中央区宮ヶ丘3番地1

Tel (011) 621-1426 Fax (011) 621-1426
