

第2章 第1次実施計画期間における取組 状況と今後の課題

- 1 第1次実施計画策定後の社会情勢等の変化
- 2 これまでの来園者数と収支の状況
- 3 第1次実施計画の進捗状況
- 4 円山動物園の取組における今後の課題

1 第1次実施計画策定後の社会情勢等の変化

(1) 世界の動き

平成22年（2010年）10月に開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）において、生物多様性の損失を止めるための令和2年（2020年）までの世界目標として「愛知目標」が採択されました。この愛知目標の達成状況等について分析した地球規模生物多様性概況第5版（GBO5）では、20の目標のうち、ほとんどの目標についてかなりの進捗が見られたものの、個別目標のうち令和2年（2020年）までに完全に達成できたものはないとの結果が示されました。

令和4年（2022年）12月7日から12月19日にかけてカナダのモントリオールで開催された生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）第二部にて、愛知目標に代わる新たな国際目標として「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。この会議では、世界が一丸となって掲げる2050年ビジョンとして、愛知目標から引き継いだ「自然と共生する世界」を打ち出し、2030年ミッションとして、「自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとる」としています。

生物多様性の損失と気候危機は世界的な課題となっており、それぞれが相互に影響し合っています。気候変動により発生する気温の上昇、降水量の変化による大雨、乾燥傾向、水質の変化、海面上昇、破壊的な台風の発生など、極端な気象現象の発生頻度や強度が上がることにより、自然環境及び人間社会への深刻な影響が懸念されています。

気候変動は生態系※に様々な影響を及ぼすことから、その状況をモニタリングするとともに、生物多様性の保全という考え方を広く浸透させるための各種普及啓発や具体的な対策が必要です。

この他に、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）や高病原性鳥インフルエンザといった感染症の流行は、人・動物の移動に伴って拡大し、日本も含め世界的に大きな影響を及ぼしています。

また、ここ数年では国際情勢等の不安定化により燃料や食料の価格が高騰し、人々の生活や事業活動等に大きな影響が出ています。

(2) 日本国内の動き

生物多様性国家戦略は、生物多様性条約第6条に基づき、各締約国が自国の特色に沿って策定するもので、生物多様性をどのように守り持続的に利用していくかを示す計画（戦略）です。

日本では「昆明・モントリオール生物多様性枠組」を踏まえて生物多様性国家戦略の改定が行われ、令和5年（2023年）3月に「生物多様性国家戦略2023-2030」が閣議決定されました。

同戦略では、目指すべき長期目標（2050年ビジョン）として「『2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、賢明に利用され、生態系サービス※が維持され、健全な地球が維持され、すべての人々にとって不可欠な利益が

もたらされる『自然と共生する社会』の実現を掲げ、さらに長期目標を達成するための短期目標（2030年ミッション）として、生物多様性の損失を食い止め回復軌道に変換するため、「2030年ネイチャーポジティブ※」の実現を掲げ、次の5つの基本戦略を定めて取り組むこととしています。

基本戦略1 生態系の健全性の回復

基本戦略2 自然を活用した社会課題の解決

基本戦略3 ネイチャーポジティブ経済の実現

基本戦略4 生活・消費活動における生物多様性の価値の認識と行動（一人ひとりの行動変容※）

基本戦略5 生物多様性に係る取組を支える基盤整備と国際連携の推進

（3）動物園、水族館を取り巻く動き

世界動物園水族館協会（World Association of Zoos and Aquariums：WAZA）※では、動物園・水族館が持続可能な開発目標（SDGs※）に取り組むことにより、SDGsの目標の世界レベルでの達成に大きく貢献できる潜在的可能性を秘めていることから、その取り組み方のガイドラインとして令和3年（2021年）に「世界動物園水族館持続可能性戦略」を公表しています。

また、同年、国際動物園水族館教育者協会（International Zoo Educators Association：IZE）※とWAZAが共同で「世界動物園水族館保全教育戦略」を公表しています。この中で動物園や水族館は、生物多様性の保全の役割の一環として来園者の行動変容を促す質の高い保全教育※の提供が求められています。

アメリカを拠点とする動物園水族館協会（Association of Zoos and Aquariums：AZA）※では、「動物福祉：アニマルウェルフェア（animal welfare）」※について、その質を一層高め、幸福を希求する概念をも含んだ用語として「動物福祉：アニマルウェルビーイング（animal wellbeing）」※と言い換え始めており、令和5年（2023年）に「アニマルウェルビーイング文化の指針」（The guiding principles of AZA animal wellbeing culture）を公表しています。この指針は、動物園・水族館は、全ての運営や活動の基盤、共通認識として、飼育する動物が生涯にわたり快適で健康又は幸せな状態（ウェルビーイング）となることを念頭に置くこと、従業員の育成や動物の科学的評価、関係機関との連携、来園者等への周知などを進めることとしています。

また、日本動物園水族館協会（Japanese Association of Zoos and Aquariums：JAZA）※においては、WAZAの提唱する動物福祉戦略に則り、加盟する動物園水族館において動物福祉の評価を進めていくこととしています。

（4）札幌市の動き

札幌市では、令和2年（2020年）2月、札幌市内から排出される温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言したほか、翌年3月には2030年までに取り組む施策をまとめた札幌市気候変動対策行動計画の策定と併せて「札幌市気候非常事態宣言」を行いました。

令和4年（2022年）6月には、動物園の生物多様性の保全における役割と、良好な動物福祉の確保に対する責務を明らかにするため、「札幌市動物園条例」が施行されました。この条例では、動物園、札幌市、市民、事業者が「野生動物※の保全を通じて、生物多様性の保全に貢献する」という共通目的を共有しながら、各主体の取組を促進するための仕組みを規定しており、動物園の取組を推進するために認定動物園※制度を構築し、令和5年（2023年）4月から「さっぽろの動物園ステップアップ制度※」の運用が開始されました。また、「動物園の野生動物の保全活動等に係る寄付文化」の醸成と野生動物の保全活動等を促進するために動物園応援基金※を設置しました。

加えて、札幌市の生物多様性に関する取組の方向性を示す2050年を展望した長期的な指針である生物多様性さっぽろビジョンは、体系的・総合的な施策の推進を図ることとして、生物多様性基本法※第13条に基づく生物多様性地域戦略として策定されていることから、「生物多様性国家戦略2023-2030」の策定を踏まえ令和6年（2024年）に改定されました。

本計画では、事業・取組の推進によって生物多様性さっぽろビジョンの目標達成にも貢献できる内容となるよう整合を図っております。

（5）円山動物園の動き

円山動物園では、動物の飼育に携わるうえで専門性をもった職員を配置するため、平成29年度（2017年度）から動物専門員※制度を導入し、令和元年（2019年）4月時点で動物の飼育に携わる正規職員は全て動物専門員となっております。

また、令和4年（2022年）6月に制定された札幌市動物園条例では、第4章（第11条～第19条）に円山動物園が遵守すべき事項が定められました。加えて、動物園条例第8条第2項では、動物園に対して飼育動物の良好な動物福祉を確保するよう努めること、動物福祉に関する規程（動物福祉規程）を定めることが求められていることから、円山動物園が遵守すべき動物福祉に関する必要事項を定める「札幌市円山動物園動物福祉規程」及び「札幌市円山動物園動物福祉基準」を令和5年（2023年）に策定しました。

一方で、世界的に流行した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により、令和2年（2020年）から円山動物園も臨時休園を余儀なくされ、再開後もしばらくは以前のような水準でお客様にご来園いただけない状況が続きました。

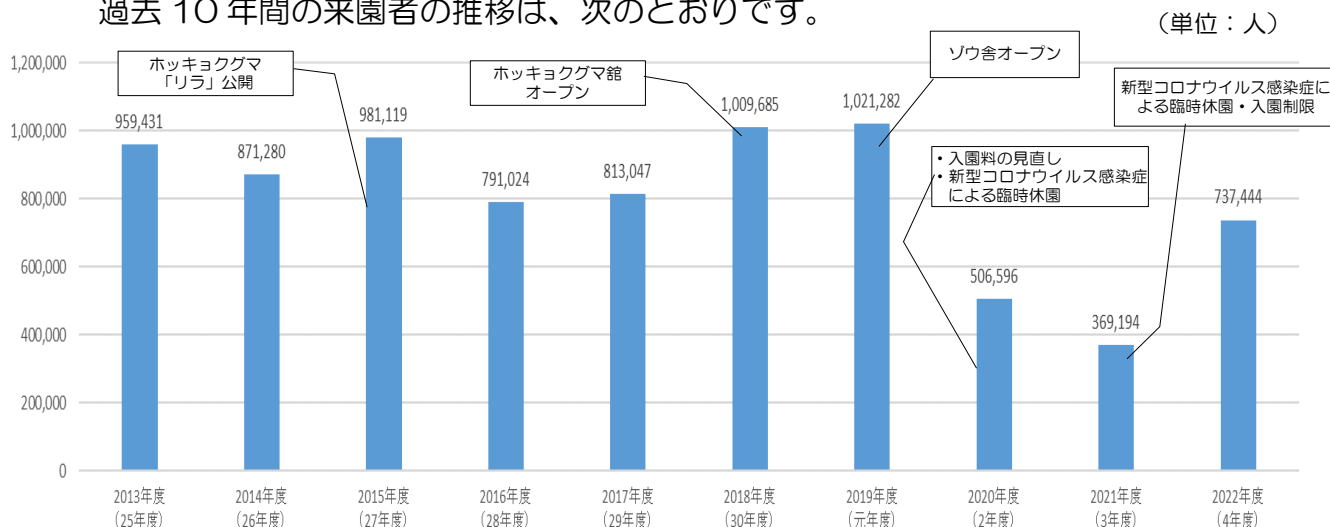
また、令和3年度（2021年度）から全国的に高病原性鳥インフルエンザが流行し、札幌市内においても野鳥からウイルスが検出されたことにより、市内が野鳥監視重点区域に指定され、円山動物園としても防疫※対策を実施しました。この結果、令和3年度（2021年度）は延べ79日間、令和4年度（2022年度）は延べ119日間にわたり、鳥類の屋内収容と園内動物舎の一部閉鎖により鳥類の多くが展示できない状況が続きました。

加えて、燃料費・食料価格の高騰等により固定費が増加し運営費を圧迫するなどの影響が出ています。

2 これまでの来園者数と収支の状況

(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。



平成 30 年度（2018 年度）と令和元年度（2019 年度）は新施設のオープンが続き、その人気などによって2年連続で来園者数が 100 万人を超えました。

しかしながら、令和 2 年度（2020 年度）から新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が拡大し、臨時休園や来園者の人数制限などを実施したことにより、令和 3 年度（2021 年度）は来園者数が約 37 万人と大幅に落ち込みました。

入園者数の内訳

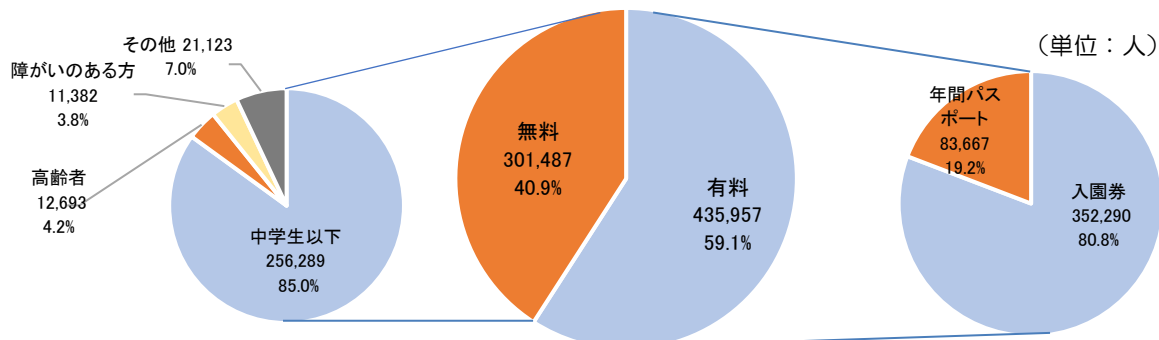
過去 5 年間で、有料入園者は全体の 5～6 割の間で推移しています。また、令和 4 年度（2022 年度）の状況は下記の円グラフのとおり、無料の入園者のうち、85%が中学生以下、次いで市内に住む 70 歳以上の方、障がいのある方の順となっています。

■過去 5 年間の有料・無料別来園者数

(単位：人)

	2018年度 (30年度)	2019年度 (元年度)	2020年度 (2年度)	2021年度 (3年度)	2022年度 (4年度)
有料入園者数	580,975 (57.5%)	582,987 (57.1%)	289,434 (57.1%)	210,890 (57.1%)	435,957 (59.1%)
無料入園者数	428,710 (42.5%)	438,295 (42.9%)	217,162 (42.9%)	158,304 (42.9%)	301,487 (40.9%)
計	1,009,685	1,021,282	506,596	369,194	737,444

■令和 4 年度（2022 年度）の入園者数内訳

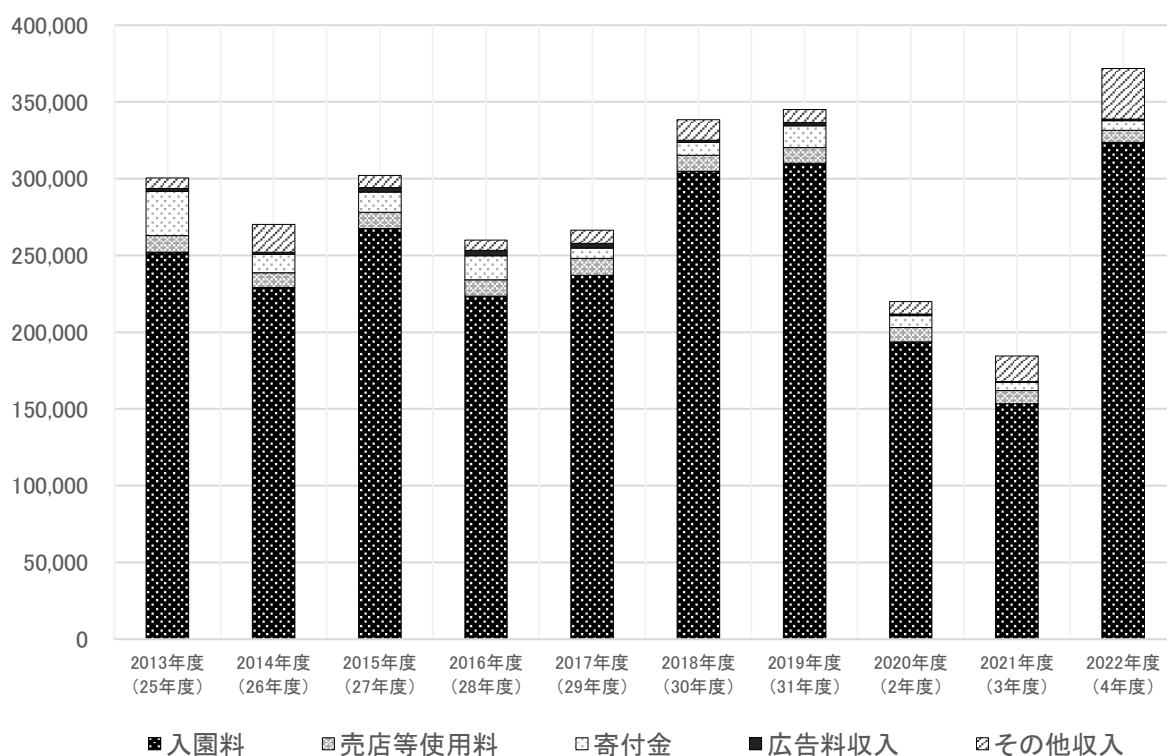


※無料入園者の「その他」21,123 人は、主に学校、施設の引率者及び障がいのある方の介護者

(2) これまでの収支の状況

ア 収入状況

(単位：千円)



(単位：千円)

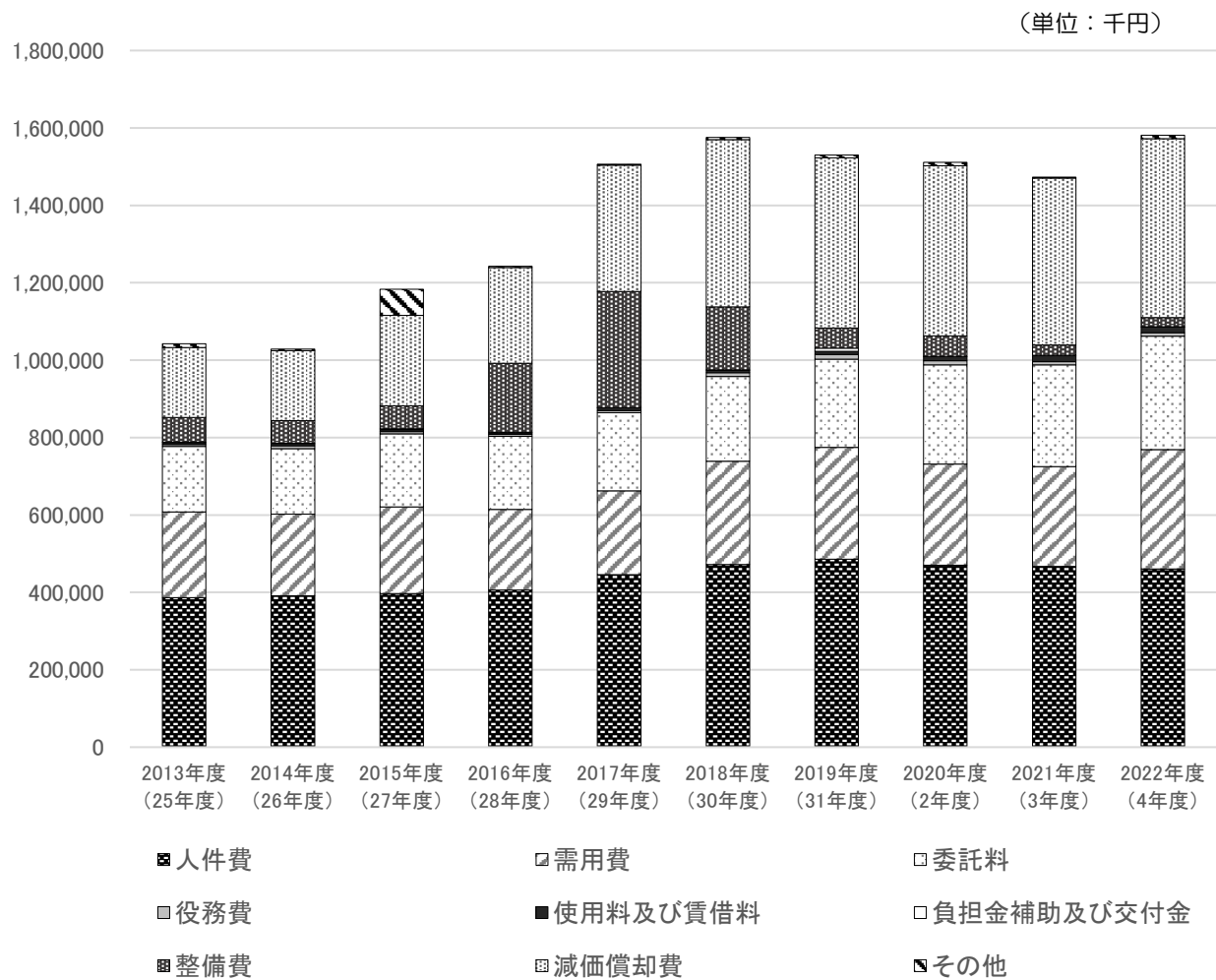
	2013年度 (25年度)	2014年度 (26年度)	2015年度 (27年度)	2016年度 (28年度)	2017年度 (29年度)	2018年度 (30年度)	2019年度 (31年度)	2020年度 (2年度)	2021年度 (3年度)	2022年度 (4年度)
入 園 料	252,143	229,135	267,568	223,603	237,030	304,891	310,098	193,671	153,397	323,696
売 店 等 使 用 料	10,768	9,609	10,524	10,534	11,129	10,461	10,234	9,307	8,674	7,935
有 料 プ ロ グ ラ ム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
寄 付 金	28,692	11,877	13,239	15,636	6,664	8,245	14,161	7,876	5,388	6,111
広 告 料 収 入	1,956	1,430	2,943	3,529	3,079	1,540	2,042	965	443	1,197
そ の 他 収 入	6,902	18,082	7,787	6,717	8,490	13,317	8,633	8,188	16,506	32,754
計	300,461	270,133	302,061	260,019	266,392	338,454	345,168	220,007	184,408	371,693

「入園料」については、令和2年度（2020年度）に入園料の増額改定を行い、令和4年度（2022年度）の入園料収入は開園以来最高の約3億2千万円となりました。

「寄付金」については、円山動物園の運営費として寄付されたもので、これとは別に令和4年（2022年）からは動物園応援基金が設置されました。

なお、「その他収入」は園内売店の電気代の支払いなどです。

イ 支出状況



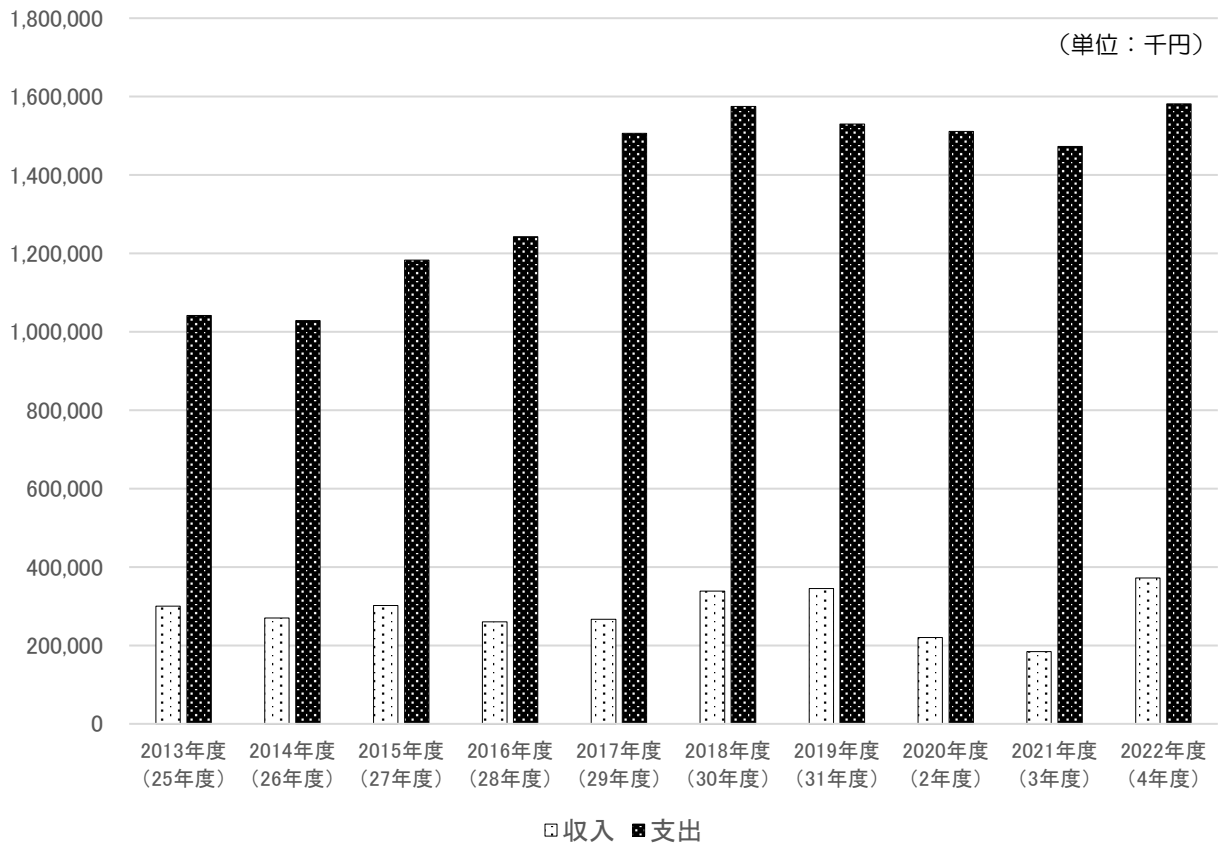
(単位：千円)

	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)	2019年度 (31年度)	2020年度 (2年度)	2021年度 (3年度)	2022年度 (4年度)
人 件 費	386,644	391,481	396,781	406,331	445,632	471,754	485,516	470,247	466,721	460,652
需 用 費	220,958	210,875	223,790	208,312	216,827	266,725	289,398	261,139	258,504	308,431
委 託 料	169,139	169,369	188,832	188,329	201,474	219,251	227,241	256,575	262,441	293,129
役 務 費	5,249	6,685	5,667	5,103	5,906	9,874	12,692	10,582	8,400	8,681
使 用 料 及 び 賃 借 料	4,538	4,803	5,065	4,269	7,053	6,294	7,972	10,317	15,218	14,878
負 担 金 補 助 及 び 交 付 金	1,797	1,648	2,200	1,747	430	906	8,532	812	815	650
整 備 費	63,361	58,908	59,824	177,913	300,074	162,685	51,343	53,108	27,160	23,451
減 価 償 却 費	181,007	181,007	233,257	246,919	326,262	432,271	439,707	439,707	430,993	462,447
そ の 他	9,364	3,678	67,753	3,339	2,336	5,299	7,400	9,002	2,277	8,887
計	1,042,057	1,028,454	1,183,169	1,242,262	1,505,994	1,575,059	1,529,801	1,511,489	1,472,529	1,581,206

支出については、光熱水費、飼料代などの「需用費」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、オランウータンとボルネオの森の整備により、平成29年度(2017年度)以降、減価償却費が高い水準で推移しています。

ウ 収支差状況



(単位：千円)

	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)	2019年度 (31年度)	2020年度 (2年度)	2021年度 (3年度)	2022年度 (4年度)
収入	300,461	270,133	302,061	260,019	266,392	338,454	345,168	220,007	184,408	371,693
支出	1,042,057	1,028,454	1,183,169	1,242,262	1,505,994	1,575,059	1,529,801	1,511,489	1,472,529	1,581,206
収支	▲ 741,596	▲ 758,321	▲ 881,108	▲ 982,243	▲ 1,239,602	▲ 1,236,605	▲ 1,184,633	▲ 1,291,482	▲ 1,288,121	▲ 1,209,513

入園料	252,143	229,135	267,568	223,603	237,030	304,891	310,098	193,671	153,397	323,696
支出に占める入園料の割合	24.2%	22.3%	22.6%	18.0%	15.7%	19.4%	20.3%	12.8%	10.4%	20.5%

令和2年度（2020年度）に入園料の増額改定を行ったことにより一定の増収が図られましたが、維持管理費の増加により、令和4年度（2022年度）の支出に占める入園料の割合は20%程度となっています。

なお、収支差額分については、市税等の一般財源で賄っており、その財源の中にはふるさと納税による寄付金も含まれています。

また、令和4年度（2022年度）に動物園応援基金を設置して以降は、ふるさと納税による寄付金はすべて動物園応援基金に積み立てられることとなり、用途は光熱水費や飼料代といった運営費ではなく、今後の円山動物園の施設整備や札幌市動物園条例で定める札幌市認定動物園への助成金等に充てることとなりました。令和4年度（2022年度）末の基金残高は約1億8百万円となっています。

3 第1次実施計画の進捗状況

(1) 数値目標による進行管理

第1次実施計画の進行管理にあたっては、重点項目ごとに数値目標を示し、進捗状況を適宜、市民動物園会議で報告するとともにホームページで市民に公表しています。令和4年度（2022年度）までの実績については、下表のとおりです。

重点項目	数値目標		実 績			
	指標	2018→2023	2019	2020	2021	2022
保全	「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（累計）	10種 （2019年から2022年までの累計繁殖種数の目標値）	7種 オランウータン、スダスローロリス、ミヤコカナヘビ、カンムリシロムク、ユキヒョウ、オオワシ、フンボルトペンギン	8種 （追加分） スベングラーヤマガメ	13種 （追加分） シマフクロウ、ラオスモエギハコガメ、ニホンザリガニ、ヒラセガメ、シロテテナガザル	14種 （追加分） ヒメトガリネズミ
	生息域内保全活動の実施回数（単年度平均）	11回→20回	26回 ・コウモリ調査（10回） ・外来植物駆除活動（7回） ・シマリス調査（4回） ・道東での野生動物調査（1回） ・外来生物展（1回） ・ホッキョクグマ保全推進事業（1回） ・オオワシ会議（1回） ・ニホンザリガニ調査（1回）	56回 ・コウモリ調査（32回） ・外来植物駆除活動（17回） ・道内での野生動物調査（3回） ・シンボ及び展示会（2回） （海鳥展、は虫類密輸シンボ） ・ニホンザリガニ調査（2回）	176回 ・コウモリ調査（161回） ・外来植物駆除活動（11回） ・道内での野生動物調査（1回） ・シンボ及び展示会（2回） （海鳥展、ザリガニ会議） ・ニホンザリガニ調査（1回）	194回 ・コウモリ調査（175回） ・外来植物駆除活動（11回） ・道内での野生動物調査（4回） ・シンボ及び展示会（2回） （海鳥展、ザリガニ会議） ・ニホンザリガニ調査（2回）
教育	園内における解説やガイド実施数	1,277回/年→1,350回/年	1,017回/年	329回/年	389回/年	1,238回/年
	総合学習等の受入れ人数	8,968人/年→10,000人/年	11,435人/年	2,883人/年	5,628人/年	7,919人/年
調査・研究	学会等で調査・研究内容を発表した回数（単年度平均）	3回→5回	14回	2回 ・希少野生動物の生息域外保全に関する連絡会議でのミヤコカナヘビに関する報告 ・宮古諸島の希少種保全・外来種問題に係る複数の事業関係者による連絡会議	10回 ・全国動物園技術者研究会でのミヤコカナヘビに関する報告 ・関東東北北海道ブロックでの報告（2回） ・野生動物医学会での報告（2回） ・種保存会議での報告（2回） ・その他会議・研究会での報告（3回）	7回 ・北海道地区飼育技術者研究会での報告 ・全国動物園技術者研究会での報告 ・関東東北北海道ブロックでの報告（3回） ・野生動物医学会での報告 ・その他会議・研究会での報告（2回）
	調査・研究内容の情報発信	0回/年→5回/年	3回/年	3回/年 ・ミュージアムマネージメント研修会での報告 ・海鳥展講演会での報告 ・は虫類の密輸に関するシンポジウム	3回/年 ・春国営エゾシカ関係者意見交換会での報告 ・海鳥展講演会での報告 ・ウミガラス保護増殖検討会での報告	3回/年 ・第4回ニホンザリガニ円山会議での報告 ・北海道大学トガリネズミ展での報告 ・春国営エゾシカ対策に係る関係者情報交換会での報告
リ・クリエーション	冬季来園者数（11～3月）	254,505人→300,000人	154,153人 ※3月休園	130,177人	158,888人	204,713人
	来園者の満足度	毎年向上 ※2018年度未実施	98% （1月、2月の2か月分の平均値） ※アンケートは2020年1月から開始。3月はCOVID-19感染防止のための臨時休園により実施なし。	97% ※臨時休園の4月及び5月は未実施	97% ※臨時休園した5月、6月及び9月は未実施	96%
動物福祉	ハズバンダリートレーニング実施種（累計）	19種→35種	20種 レッサーパンダ、エゾリス、マレーグマ、カワウソ、シマウマ、ゾウ、ユキヒョウ、アムールトラ、キリン、カバ、クロザル、アラビクマ、ミニホース、ヒマラヤグマ、アザラシ、ホッキョクグマ、ヒグマ、オランウータン、シンリンオオカミ、アカハナグマ	22種 （追加分） チンパンジー、ダイアナモンキー	24種 （追加分） ライオン、ハイエナ	25種 （追加分） スローロリス
	動物福祉評価	実施完了 ※2018年度未実施	未実施	条例制定後の実施に向けて準備	条例制定後の実施に向けて準備	札幌市円山動物園動物福祉規程を策定（2023年3月9日施行）

「保全」については、繁殖を積極的に取り組む種と位置付けた「推進種」25 種のうち 10 種の繁殖を目標としました。これに対して、令和 4 年度（2022 年度）までに 14 種の繁殖に成功しています。また、併せて外来生物の駆除活動など生息域内保全※を目的とした活動については、目標とした単年度平均 20 回実施に対して、令和 4 年度（2022 年度）までに平均 100 回以上実施しました。

「調査・研究」については、日々の飼育・診療業務において調査研究したものを、学会等で発表した回数について単年度平均 5 回を目標としているところ、平均 8 回を上回る実施があり、また、園内イベントやホームページ等での情報発信を年間 5 回実施することを目標としているところ、コロナ禍で集客イベントの自粛がありながらも年間 3 回実施することができ、順調に取組を進めることができている状況です。

「動物福祉」については、飼育動物の健康管理に有効なハズバンダリートレーニング※を実施する種について、35 種まで広げることが目標としていましたが、令和 4 年度（2022 年度）末までに 25 種実施することができ、この成果として麻酔や保定（治療などを行う際に動物が暴れず静止するよう体を拘束すること）をせずに検査や薬の塗布等が可能となり、動物の身体的・精神的負担を軽減することにつながっています。

一方、冬季来園者数や参加者数を数値目標とした「教育」や「リ・クリエーション」は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染防止を目的とした臨時休園や高病原性鳥インフルエンザの防疫に伴う鳥類等の展示制限、イベント開催の自粛などが影響し、目標達成が困難な状況も生じました。

（2）来園者アンケート結果

（小数点以下は四捨五入）

	2020 年度	2021 年度	2022 年度
環境問題を考えるきっかけになったと思う人の割合	90%	90%→	94%↗
円山動物園にまた来たいと思う人の割合	—	—	74%
円山動物園を他人に勧めたいと思う人の割合	—	—	63%
以下(1)～(10)の個別項目の満足度の平均 （とても満足、満足と回答した人の割合）	97% （平均）	97%→ （平均）	96%↘ （平均）
(1) 展示されている動物	98%	98%→	95%↘
(2) 動物の解説板	97%	98%↗	97%↘
(3) 職員の解説	97%	97%→	94%↘
(4) ガイドマップなどの案内情報	98%	98%→	97%↘
(5) 園内の緑や自然環境	100%	99%↘	99%→
(6) 職員のあいさつ、接客対応	98%	98%→	98%→
(7) 園内移動の快適さ	96%	95%↘	94%↘
(8) 園内の清潔感	99%	98%↘	98%→
(9) 休憩所の数	95%	96%↗	96%→
(10) 園内の売店、飲食店のサービス	98%	96%↘	95%↘

令和2年（2020年）4月から令和5年（2023年）3月までの3年間の来園者アンケートの結果では、「環境問題を考えるきっかけになる」と思う人が9割を超え、「円山動物園にまた来たい」と思う人が約7割、「円山動物園を他人に勧めたい」と思う人が約6割となりました。ビジョン2050に基づき展示や教育活動に重点を置いたさまざまな取組が一定の評価を得られたと考えています。

4 円山動物園の取組における今後の課題

本章で示した社会情勢や第1次実施計画の進捗状況等を踏まえて、円山動物園の取組における課題を以下のとおり整理しました。

（1）さらなる動物福祉の向上

「1－（3）動物園、水族館を取り巻く動き」でも示したとおり、世界の先進的な動物園・水族館、特にAZAに加盟する園館では、動物福祉の質を一層高めるとともに、すべての活動において良好な動物福祉の確保を優先させて取り組んでいます。

円山動物園でも、飼育動物の良好な動物福祉を確保するため、動物園条例第8条に基づく動物福祉評価を開始していますが、保全や教育、調査研究といった目的をもつ事業を行う場合においても、このような世界の潮流と同調し、さらなる動物福祉の向上を最優先事項として取り組む必要があります。

これらの動物福祉に係る取組について、第1次実施計画ではハズバンドリートレーニングの実施回数を目標としてきましたが、これは動物福祉向上の手段の一つを計測したものであり、現在は動物福祉評価を行っていることから、事業・取組の目標もこの評価に連動したものに見直す必要があります。

なお、円山動物園では動物専門員の創設により、平成29年度（2017年度）以降の採用職員が半分以上となったことで、それ以前に培われた飼育・繁殖技術や効率的かつ安全な作業方法等についてまだ十分に継承されていないという課題があります。

また、疾病の予防及び治療を適切に実施できる獣医療体制を整備するために、必要な人員の確保及び診療技術の向上に向けた人材育成を継続的に実施していかなければなりません。

加えて、動物福祉の向上のためには、長い時間をかけて飼育動物を観察した結果や文献等から得られた知見を積み重ね、動物の生理生態等を解明していくことが重要となります。このため、組織としてベテラン職員のノウハウを見える化し共有するとともに、調査研究を通じて集積した知見を世界各地で行われた研究成果などと併せて共有し、その知見に基づいた飼育・繁殖を実践できるように身に付けていく取組が求められます。

これまで調査研究においては、学会発表の回数を目標に設定してきましたが、今

後は調査研究の質や社会への貢献度を重視していくため、研究結果がどれだけ社会に活用されたかといったことを測定していく必要があります。

また、世界中で流行が続いている高病原性鳥インフルエンザをはじめとする様々な感染症に、飼育動物が感染しないようにするための防疫体制等の整備も引き続き徹底していく必要があります。

（２）生物多様性の保全への貢献

現在急速に失われている生物多様性を保全し、回復させていくために、動物園も積極的に貢献していくことが世界的に求められています。

円山動物園ではこれまで、生物多様性の保全に関わる活動として「生息域内保全活動の実施回数」を指標として、動物の生息地での生息状況調査や、飼育下での生態の研究などを中心に取り組んできました。

また、「希少動物の繁殖種数」を指標として繁殖に取り組み、目標を超えて一定の成果を得たところです。

今後はこれらの取組を通じて得られた技術や知見を維持しつつ、実際に動物の野生復帰※が必要になった場合に対応することができるよう、より具体的な計画を立て、実証実験を行い、その個体のモニタリングを継続していくといった取組が必要となります。このためには、累代飼育※を継続できるよう、日々の飼育作業を地道に積み重ね、飼育技術をさらに高めていくことが重要になります。

円山動物園では従前よりオオワシの野生復帰を目指す「オオワシプログラム」に取り組んでおり、この事業を中心に保全の活動を推進していく予定です。

保全に係る活動については、限られた資源を上記のような取組に配分するよう目標設定を行い、その進捗を確認していくように進めていくことが重要となります。

このような生物多様性の保全に係る取組は、円山動物園が単独で成果を上げられるものではなく、国内外の政府、地方公共団体、大学等の研究機関、他の動物園や関連する機関等との連携を図るとともに、さっぽろの動物園ステップアップ制度等に基づいて、他の動物園が行う保全の取組も支援していく必要があります。

また、WAZA の「世界動物園水族館持続可能性戦略」が示すように、動物園自身も環境保全のための取組を進めていく必要があります。

（３）生物多様性の保全の取組を支える活動

令和５年（２０２３ 年）に閣議決定された生物多様性国家戦略 2023-2030 でも示されたように、生物多様性の保全のためには、多くの人々がその価値を認識し、行動を変えていく必要があります。

このため、動物園が直接行う野生動物の保全活動と同様に、生物多様性の大切さや、動物園が担う社会的役割に関する普及啓発活動も重要となります。

円山動物園では、教育やリ・クリエーションの取組を通じて、環境教育の推進、楽しく学べる雰囲気づくりに取り組んできました。アンケート結果からも一定の

評価を得られたことが確認できますが、「環境問題を考えるきっかけになった」

「また来たい」「他人に勧めたい」と思う人を増やすことができるよう、今後も取組を継続していく必要があります。

一方で、近年は感染症等の影響による臨時休園、獣舎の閉鎖、イベントの中止を余儀なくされるなどの影響が出ています。

このような状況に対応するため、これまで行ってきたように多くの方に生物多様性の大切さを伝える取組を継続しつつも、動物園に来園しない人に対しても、生物多様性の重要性や動物園の取組を伝えることが必要となってきます。

活動に係る目標設定に関しても、参加者数や冬季来園者数などの量的な活動指標ではなく、一人ひとりの参加者にどれだけ動物園の発信する情報が伝わったかという質的な成果指標を目標に設定し、取組を進めていく必要があります。

(4) 動物園の取組を支える基盤の整備

動物園における活動は多岐に渡るため、それらを横断し支える基盤を整備していくことも重要となります。

ア 持続可能な運営

集客施設である動物園では、感染症の拡大による影響のほか、不安定な世界情勢を背景とした燃料費や食糧費の高騰による影響を受けており、入園料以外の収入の確保など持続可能な運営について検討していく必要があります。

また、動物の命を預かる施設として、高病原性鳥インフルエンザなどの動物が罹患する感染症から飼育動物を守るための体制を維持する必要があります。

イ 人材育成

動物園に求められる様々な社会的役割を果たしていくため、今後の動物園運営の中核を担う人材の育成を計画的に進めていく必要があります。

特に良好な動物福祉の確保や獣医療技術の向上には密接に関わるため、動物に関わる各事業・取組においては意識的に取り組む必要があります。

ウ 施設整備

円山動物園は令和3年（2021年）で開園70周年を迎えました。このため、老朽化し修繕等の対応が必要な施設・設備が多く、中長期的な計画を立て整備を行っていく必要があります。

また、動物福祉の確保・向上に取り組んでいくため、耐用年数に達していない施設・設備についても、動物園応援基金等を活用した改修等の検討を同時に進めていく必要があります。

動物園は一つの建物で完結する施設ではなく、動物舎の間の園路や休憩スペースなども含め、動物園全体として魅力を高めていく必要があります。また、中でも動物の飼育施設においては、良好な動物福祉の確保や、効率的な作業・メ

メンテナンスを考慮した設計のほか、周囲の動物に影響が及ばないような工事手法の選定や作業スペースの確保など、考慮すべき事項が多く、園の施設・設備全体を一体として考える必要があります。

以上のとおり、長期的に見て、動物園は生物多様性の保全に貢献できるよう取組を進めていく必要があります。現在の円山動物園においては、その前提となる動物福祉に関して整備していくべき事項が多く、これを向上させていくための取組が他の取組よりも優先して求められます。

そのため、第2次実施計画の期間中（2024～2028年度）の事業・取組は、これまで行ってきた取組を継承しつつも、限られた資源・人員を効率的に割り当て、「良好な動物福祉の確保と向上」を意識して取り組んでまいります。