

○豊かな行動を引き出し、動物たちに生理的・行動的・社会的な要求を満たせる機会を与えるため、例えば環境エンリッチメントなど動物自身の行動の選択の幅が広がる取組を行っていきます。

#### ウ 質の高い獣医療の提供

○必要な医療行為や健康管理であっても、時に動物たちの負担になることがあります。ハズバンダリートレーニングを取り入れるなど、動物の治療等における負担軽減に努めます。

○医療体制を整え、質の高い獣医療を提供します。動物診療技術の向上を図るとともに、予防医学及び治療医学に基づいた適切な獣医療を提供します。

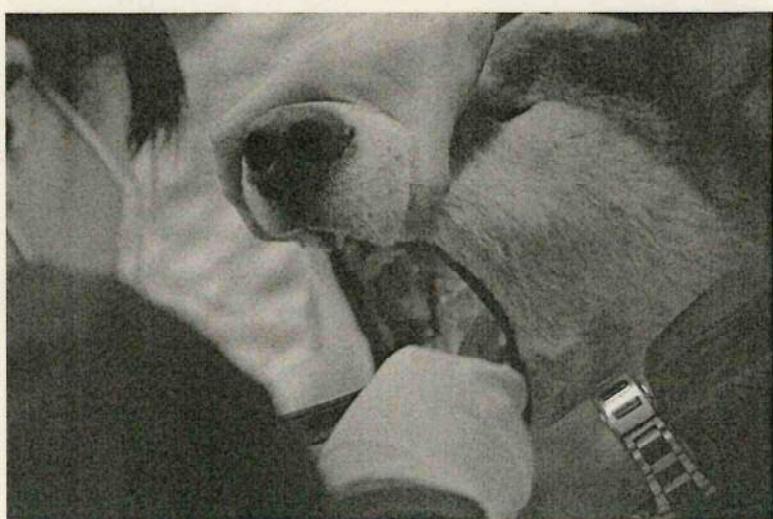
#### ハズバンダリートレーニング

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。



#### 予防医学

健康を損ねる要因を取り除き、疾病の発生や悪化を防ぐことを目的とする医学で、積極的予防(第一次予防)、早期発見・早期治療(第二次予防)、悪化防止と社会復帰(第三次予防)の3段階に分けられます。第一次予防には検疫、予防接種、衛生管理などの感染症対策だけではなく、栄養、獣舎の安全、生活環境など飼養管理も含まれます。第二次予防は健康診断、第三次予防として再発予防、リハビリテーションなどがあります。動物園には大型動物や危険な動物など、疾病発症後の継続的な治療などが困難な動物種が多いため、治療医学だけではなく、動物の健康を維持するための予防医学は特に重要となります。



## エ よりよい飼育体制を目指して

- 動物福祉の取組を適切に進めるため、生理的、臨床的、行動に基づいた指標など、科学的な基準を導入したガイドラインを整備します。整備したガイドラインにより動物福祉の達成を評価します。
- 動物福祉は、国や文化によって多様な考え方があります。職員間で共通認識を持ちながら、動物園をあげて飼育の質を向上させます。
- 求められる動物福祉の状態を達成するためには、飼育面積の確保も必要です。計画的かつ適切に、飼育動物種や飼育個体数を検討します。
- 常に動物福祉を念頭において、飼育展示施設を改善・改修します。十分な飼育スペースの確保を目指すとともに、老朽化への対応、最新設備の導入など、動物たちの安全かつ快適な暮らしを確保していきます。

### 3 連携

#### 力をあわせて共に未来へ

円山動物園は、自然と人が共生する持続可能な社会の実現に向け、さまざまな人たちと連携・協力し、共に学び、共に考え、共に成長していきます。

##### 【動物園が作る連携の絆】

動物園は多くの市民が集う場所です。多くの人たちが訪れる動物園を中心とした円山地区をフィールドに、市民・民間団体、民間企業等と協力し、生物多様性の保全や環境教育に資する活動を積極的に展開します。人と人をつなぐ連携の連鎖を巻き起こし、連携の絆をさらに強化します。

##### ア 市民や民間団体と

○市民や民間団体と連携して、地域の生態系保全や環境教育に取り組むとともに、環境に関連する活動への参画や人材育成を進めます。また、動物園の運営において市民や民間団体から支援や協力をいただくななど、さまざまな場面における連携を推進します。

##### イ 民間企業と

○民間企業と連携して、生物多様性の保全に係る活動や資金提供など環境に関するCSR（社会貢献）活動の場として連携強化を図ります。

##### ウ 学校と

○学校と連携して、動物園を活用した教育プログラムを作成し、実施します。

##### エ 社会教育施設と

○博物館や図書館等の社会教育施設と連携して、教育資産や人材の相互活用を図るなど環境教育を多角的に進めます。

##### オ 研究機関と

○大学等の研究機関と連携して、研究活動の充実と研究成果の共有化を図るとともに、研究や人材育成の場としての機能強化を図ります。

**力 国や北海道と**

○国や北海道と連携して、野生生物保全や外来生物対策を推進します。

**キ 道内の動物園・水族館と**

○道内の動物園・水族館と連携して、道内の生物多様性の保全に貢献するとともに、飼育技術の共有・向上に取り組みます。

**ク 国内の動物園・水族館と**

○国内の動物園・水族館と連携して、各動物種の血統管理や繁殖に取り組みます。また、日本動物園水族館協会の運営や取組に積極的に関与し、日本の動物園としての責任を果たします。

**ケ 海外の動物園・水族館や大学などの研究機関と**

○海外の動物園・水族館や大学などの研究機関と連携して、飼育や運営に資する情報を入手するだけでなく、保全に関する国際的な動向の把握や生息地の近況など最新の知見を得ます。また、国際基準の動物園運営の達成を目指すとともに新しい血統の導入のための関係を築きます。特にアジア地域のネットワークの一員として、アジアの生物多様性保全に貢献していきます。

### 1 飼育展示していく動物種の考え方

2050年を見据え円山動物園は、絶滅に瀕（ひん）した動物を保護・繁殖させる「生息域外保全」や飼育動物を介した環境教育活動など、動物園だからこそできる生物多様性の保全への取組を行っていきますが、その取組を効果的に進めていくには、飼育展示していく動物種の考え方を整理する必要があります。

#### 【飼育展示していく動物種の考え方を整理する必要性】

動物園での展示にあたっては、かつては、海外から野生個体を捕獲して導入する場合もありましたが、現在は、動物園生まれの個体の展示が前提となります。

一方、動物たちの健全な発育のためには、遺伝子の多様性についても配慮しなくてはいけません。動物たちの遺伝的多様性を100年間維持するためには、最低でも50頭の個体が必要と言われています。動物園には種の個体数の維持という役割も求められています。

さらに、当然のことながら、動物を飼育する上では動物福祉に十分に配慮する必要があり、近年、動物の福祉に関する考え方や動物園が行わなければならない取組は、高度化しています。

しかしながら、動物園における資源（飼育スペース、資金、人員等）が限られていることや、繁殖には長期的な計画が必要なことから、動物種の保全の重要度、優先度などを基に、積極的に繁殖に取り組む動物や、将来にわたって飼育し続けることが難しく、他の動物園・水族館への移動を検討する動物など、あらかじめ方向性を決めておく必要があります。

#### (1) 飼育展示していく動物種の方向性を考える上での観点

円山動物園が開園から100年目を迎える2050年に向けて、今後、飼育展示していく動物種を次の観点から考察します。

##### ア 円山動物園で飼育展示する意義

円山動物園の立地や規模、経験、各動物種の国内外における飼育状況（例えば、遺伝的多様性を保つために必要といわれている頭数）などを踏まえ、円山動物園として繁殖・維持に積極的に貢献すべきであるか考察します。

## ○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り組み状況の観点から考察します。

## ○教育

生物多様性や生息地の保全を伝えるべき必要性の重要度、動物や他者を慈しむ気持ちや動物との正しい接し方など情操教育への効果の観点から考察します。

### イ 円山動物園で飼育展示していくために必要な条件

#### ○動物福祉の確保

飼育面積や飼育体制の確保など、動物福祉を充実させた飼育環境を用意することが可能であるかどうか、動物福祉の向上に取り組むことができるかどうかについて考察します。

#### ○飼育の継続性

継続的に飼育・繁殖・維持するために、寿命や国内外での飼育頭数などを考慮し、将来的にも適正な飼育頭数を維持することができるかどうかについて考察します。

## (2) 飼育展示していく動物種の分類

飼育展示していく動物種の方向性を考える上での観点に基づき、2050年を見据えた飼育展示動物種について、下記のとおり分類します。

なお、この考え方に基づく各動物種の分類については、動物園において整理します。

### ア 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みます。

#### イ 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。

#### ウ やむを得ず飼育を断念する種（断念種）

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）配分の視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。

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、動物福祉の充実につながる他の動物園・水族館への移動を積極的に検討するとともに、このまま円山動物園で飼育展示することが動物の福祉的に好ましいと判断される場合には、円山動物園で福祉に配慮した飼育展示を継続し、当該動物が寿命を全うした場合に、当該動物種の新規導入を行わないこととします。

## 2 経営基盤

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、以下の観点から 2050 年に向けて順次基盤を整えていきます。

### (1) 人材

円山動物園が開園から 100 年を迎える 2050 年に向け、「命をつなぎ、未来を想い、心を育む動物園」を実現していくためには、まずは、動物の飼育展示に携わる動物専門員のさらなるスキルアップが必要です。動物専門員が動物栄養学や動物心理学、動物看護など動物に関する専門知識を習得するとともに、それを日々の業務に生かすことができる職場環境をつくります。

また、獣医療の充実も必要です。これからは、動物がけがや病気をした時の診療や治療とともに、動物たちが病気にならないようにするための予防医療が重要となっていきます。日々の観察や定期的な健康診断などを適切に行い、動物たちの健康管理をしっかりと行っていくために、獣医療の臨床に適性のある獣医師を継続的に確保するための体制づくりを目指します。

動物園の運営には、施設の維持管理も重要な要素の一つです。さまざまな動物を飼育展示するために、その規模や設備が異なる多様な施設を、専門知識に基づき適切に管理していくことができる体制をつくります。

さらに、動物園の重要な役割である動物の繁殖や種の保全を進めるためには、単独の園だけでは困難であり、長期的な戦略と国内外の動物園、水族館との人的ネットワークが必要です。知識と技能を蓄積し、人的ネットワークを育み、長期的視点を持って一貫して動物園運営を行うことができる環境づくりを行います。

### (2) 持続可能な経営の考え方

円山動物園は、設立当初から入園料のみで収支を賄うべき施設として設計されたものではなく、情操教育、環境教育、種の保存など社会的存在意義のため税金を投入して運営する社会教育施設として運営されてきました。

しかしながら、厳しい財政運営が続くなか、円山動物園は社会教育施設であるとはいえ、今後もこれまでと同様に運営をすることは困難であります。一方、動物福祉を守りつつ、今後も継続的に運営していくためには、古くなった施設の補修や改修も計画的に行っていく必要があります。

2050 年に向けて最小の経費で最大の効果を発揮できるようにさまざまな経費削減の取組を進め、より効率的な運営を行いながら、民間手法の活用など持続可能な動物園運営のあり方について検討を行います。

また、動物園の魅力の向上を図り、より多くの市民に来園してもらえるよう努めるとともに、企業との連携などによる新たな収入確保につながる取組を展開します。さらに、入園料の見直しや減免制度のあり方など、受益者負担の適正化の検討も進めます。

#### 《参考》円山動物園の経常収支状況（平成 29 年度決算）

(単位：千円)

経常収入		経常支出	
入園料	237, 030	光熱水費	147, 994
売店土地使用料	11, 129	飼料	42, 229
諸収入	18, 232	その他（維持管理費等）	336, 634
収入合計	266, 391	支出合計	526, 857
		本市職員給与（49 人分）	352, 800

※新規施設整備費は除く

### （3）運営への市民参画の推進

動物園は市民の財産です。飼育展示動物を介して、動物やその動物の生息地に対する意識の醸成を図り、市民の皆さんの善意の気持ちが、保全のための繁殖への取組や動物福祉の充実に係る施設整備などにつながる仕組みづくりを目指します。

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、円山動物園の役割や動物飼育に関して規定する条例制定の意義や必要性について検討していきます。

### **3 行動指針**

動物飼育や動物園運営に携わる職員だけでなく、ボランティアや清掃、売店、警備、券売等の管理業務に従事する者など円山動物園で働く全てのスタッフは、次の行動指針に従って、常に動物や環境、社会のために自分に何ができるのかを考え、行動していきます。

#### **(1) 生物多様性を保全するために**

環境教育・学習の拠点で働く職員として、「環境首都・SAPP\_R0」の実現に向けた市民の配慮指針である「地球を守るためにプロジェクト・札幌行動～市民行動編（さっぽろエコ市民 26 の誓い※）」に率先して取り組み、市民の模範となる行動を実践します。

#### **(2) 環境教育を推進するために**

飼育展示している動物たちを通して、地球環境の現状や生物多様性の必要性などを伝えます。

○担当動物についての解説を定期的に実施するとともに、それ以外の時間帯についても積極的に来園者の前に出て、動物の紹介や疑問に対して丁寧に対応します。

○来園者の興味や関心を引く環境教育につながる取組を自ら立案し実践します。

○動物の飼育展示や診療を直接担当していない職員についても、生物多様性や地球環境の保全の大切さを伝える活動を積極的に行います。

○積極的に園外に赴き、生物多様性や地球環境保全の大切さを伝えます。

※さっぽろエコ市民 26 の誓い：2008 年（平成 20 年）に宣言した「環境首都・札幌」の一つとして構成され、2018 年（平成 30 年）3 月に策定された第 2 次札幌市環境基本計画に合わせ見直された市民が行動する際の配慮の指針。

### **(3) 心地よく過ごしていただくために**

来園者に対して、常におもてなしの気持ちを持って接します。

○来園者と積極的にコミュニケーションを図り、来園者の立場に立った分かりやすく丁寧な対応を心掛けます。

○来園者のご意見・ご要望を真摯に受け止め、業務の改善とさらなる充実に生かします。

### **(4) 動物福祉に配慮するために**

動物を飼育する者としての責務である動物福祉の向上に取り組みます。

○基本を身につけ、絶えず基本に立ち返りながら日々の飼育業務に取り組みます。

○動物の飼育展示や診療を直接担当していない職員についても、動物たちの状態の変化に気付くことができるよう、動物についての知識を身に付けるとともに、積極的な情報収集を行います。

○全ての動物たちに対して、誰が受け持っても 365 日同じく高いレベルの快適な飼育展示環境を提供するため、全職員のスキルアップ、レベルアップに職員一人一人が自ら取り組みます。

### **(5) チームワーク**

自らの能力を最大限に発揮し、チームワークの強みを最大限に生かして業務を遂行します。

○円山動物園の運営に関わる一人一人が、組織を超えて目的を共有し、責任を持って行動します。

○多様な人材がそれぞれの個性と能力を尊重し、自由闊達（かつたつ）に意見を交わすことにより、それぞれの「個」を調和させ、チームワークをもって目標を実現していきます。

## コンプライアンス

法令等の遵守のほか、札幌市の定める内部規定や業務マニュアル等に基づき誠実に業務を遂行します。

- 相互チェック体制の構築や監査結果への適切な対応、内部ルールの明確化（既にあるものについては、その周知徹底を含む）、マニュアル作成、適切な業務引継ぎなど、内部統制を徹底します。
- さまざまな研修を計画的に実施します。また、法令に基づく研修、法令や内部規則等に関する知識についての研修等に積極的に参加します。
- 飼育動物の個体情報や飼育方針などを積極的に開示し、市民に広く開かれた動物園を目指します。
- 緊急事態に備えた連絡体制の明確化や訓練、安全衛生対策、対外的な信頼の確保（特に情報提供、広報、SNS 対策）などリスクマネジメントを徹底します。
- 緊急事態や事故等発生時の第三者評価の活用等による原因究明など再発防止を徹底します。

## 第5章 検討経過

### 1 市民動物園会議委員

平成30年(2018年)3月31日現在

氏名	所属・役職
◎金子 正美	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 教授
○高井 哲彦	北海道大学大学院 経済学研究科 准教授
後山 直久	株式会社テレビ北海道 事業部部長
武田 美保	公募委員
土田 史郎	一般社団法人札幌観光協会 事務局長
中本 真子	公募委員
森田 久芳	公募委員
八木 由起子	株式会社 えんれいしや 出版事業局 出版部 北海道生活編集長
矢野 信一	円山西町町内会会长
吉中 厚裕	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 准教授

(◎：委員長、○：副委員長、役職付を除き五十音順・敬称略)

※市民動物園会議：札幌市附属機関設置条例第2条に定める附属機関

### 2 「ビジョン2050」検討部会委員

平成30年(2018年)3月31日現在

氏名	所属・役職
◎吉中 厚裕	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 准教授
○福井 大祐	岩手大学 農学部 共同獣医学科 准教授
佐藤 香	前市民動物園会議委員・手稲区おもちゃ図書館ボランティア
高野 克也	札幌まるやま自然学校代表
福津 京子	札幌人図鑑 オフィス・福津代表
水落 隆志	札幌商工会議所 常務理事・事務局長

(◎：委員長、○：副委員長、役職付を除き五十音順・敬称略)

※「ビジョン2050」検討部会：「ビジョン2050」を検討するために設置した市民動物園会議の部会

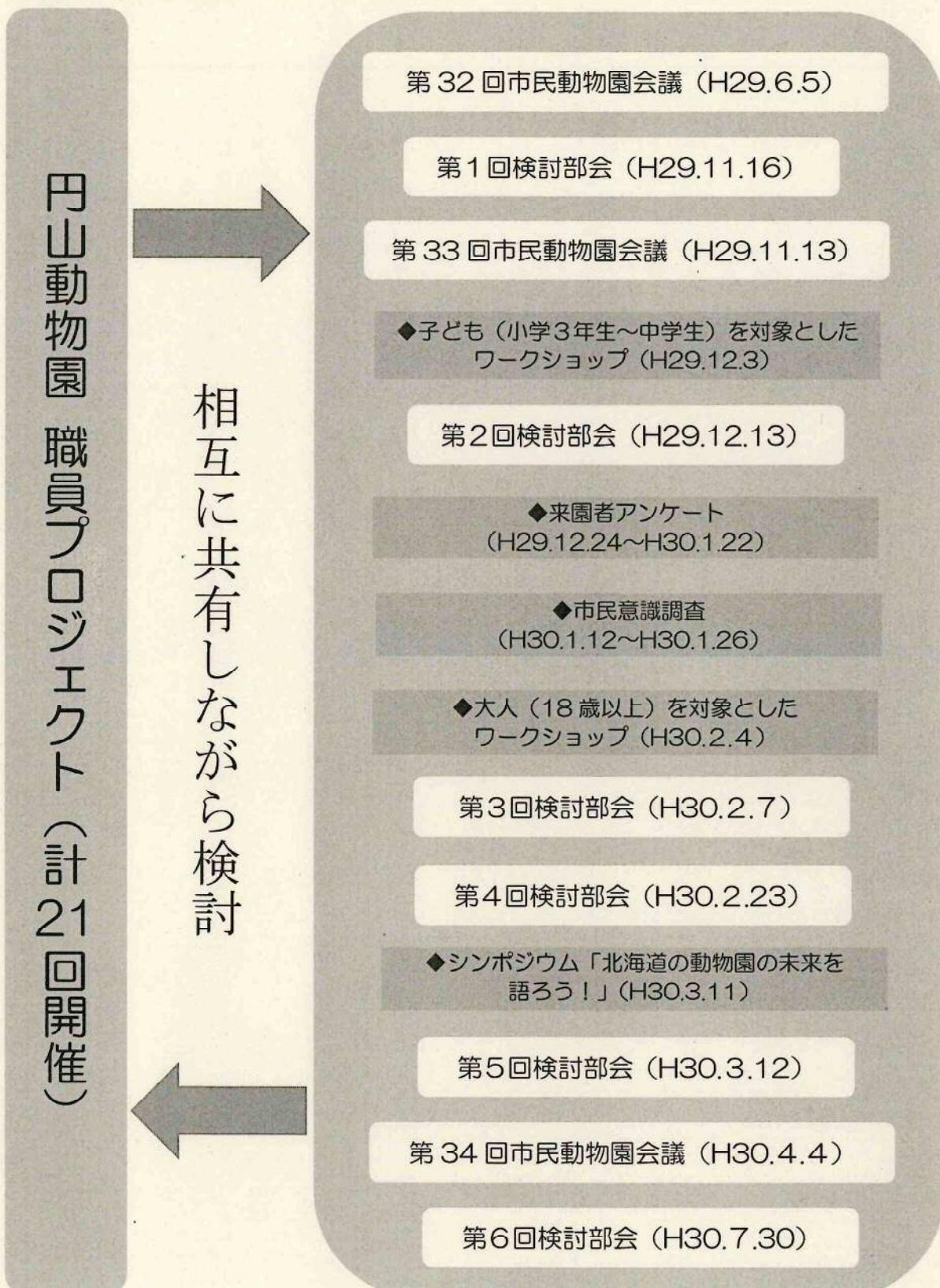
### オブザーバー

平成30年(2018年)3月31日現在

氏名	所属・役職
金子 正美	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 教授
小菅 正夫	札幌市環境局参与

(五十音順・敬称略)

### 3 会議等の開催経過



## 4 市民意見の反映に関する取組

### (1) 子ども（小学3年生～中学生）を対象としたワークショップ

日 時	平成29年12月3日（日）10:00～15:00
場 所	円山動物園 動物園プラザ
参加者数	16名
内 容	<ul style="list-style-type: none"><li>○園内のほか、は虫類・両生類館のセンターラボやザリガニ小屋など普段立ち入ることができない施設を見学。</li><li>○これからの円山動物園について意見交換。</li></ul>
主な意見	<ul style="list-style-type: none"><li>○希少な動物を繁殖させることは大事だと思う。</li><li>○密輸された動物を引き取って飼育していることを知ることができた。</li><li>○自分もニホンザリガニの調査をしてみたい。</li><li>○もっと野生に近い状態で見たい。</li><li>○募金活動でお金をためてはどうか。</li><li>○展示動物を見て、生息地まで行ってみたくなるようにして欲しい。</li><li>○無料の送迎バスを作ってはどうか。</li></ul>

