

## 第4章 動物園報告書

(野毛山動物園、万騎が原ちびっこ動物園、金沢動物園、よこはま動物園ズーラシア)

### 目次

	頁
1. 横浜市内の各動物園施設	21
2. 野毛山動物園の概要	24
3. 金沢動物園の概要	26
4. よこはま動物園(ズーラシア)の概要	27
5. 財団法人横浜市緑の協会の事業概要	28
6. 入園者数	30
7. 動物園の選択と集中	35
8. 動物園の運営	41
9. 動物園の行政コスト計算書	43
10. 出納・資金の管理	45
11. 物品管理	46
12. 委託契約	50
13. 情報システム	52

# 1. 横浜市内の各動物園施設

## (1) 横浜市立動物園の取組み

横浜市立の各動物園では、それぞれの動物園の特色を活かしながら、以下の4つの役割に沿った様々な活動を行っています。

絶滅の恐れのある野生動物の保護・繁殖を図る種の保存・・・日本ではじめて繁殖に成功したオカピをはじめ、ウンピョウ、ヒガシクロサイ、シロイワヤギなどの希少動物の繁殖に成功しています。

動物の保護・繁殖等をより効果的に進めるための調査・研究・・・希少動物の繁殖や、動物の生理・生態の解明などの、種の保存に向けた調査・研究、さらには動物園の活動に関する調査・研究を行っています。

自然環境や野生動物に関する教育普及活動・・・解説パネルの設置、職員による園内ガイド、講座などの様々なプログラムやイベントを通じ、動物や自然環境、ヒトと動物のつながりなどについて、楽しみながら学べる工夫を行っています。

くつろぎや憩いの場を提供するレクリエーション機能・・・各動物園は、憩いとくつろぎの場として、余暇を楽しむ多くの人たちに利用されています。

## (2) 各動物園の所在

図 4-1 横浜市内各動物園の位置図

(平成 14 年度横浜市動物園年報より)



### (3) 各動物園の比較

#### 各施設の比較（平成 15 年 3 月 31 日現在）

表 4-1 各施設の比較

名称	野毛山動物園	万騎が原 ちびっこ動物園 (野毛山動物園分園)	金沢動物園	よこはま動物園
所在地	〒220-0032 横浜市西区 老松町63 - 10	〒241-0834 横浜市旭区 大池町 65 - 1 (こども自然公園内)	〒236-0042 横浜市金沢 区釜利谷東5 - 15 - 1	〒241-0001 横浜市旭区 上白根町 1175 - 1
面積	野毛山動物園 9.7ha ・動物園地区 3.3ha ・公園地区 5.9ha (内、どうぶつ広場 3.4ha、園地2.5ha) 公園プール地区 0.5ha	万騎が原ちびっこ動物 園地区 1.4ha (内、池部分0.4ha)	土地(公園全体面積) 58.5ha ・動物園 12.8ha ・植物区 13.6ha ・管理区 1.1ha ・外園区 31.0ha 〔動物園側9.9ha / 植物 区側21.1ha〕	土地(面積)32.4ha (一次開園部分)
開園	昭和 26 年 4 月	昭和 54 年 4 月	昭和 57 年 3 月	平成 11 年 4 月
運営方法	横浜市緑政局直営	横浜市緑政局直営	横浜市緑政局直営	財団法人横浜市緑の 協会に委託
駐車場	-	-	1,200 台	1,500 台
付帯施設	-	-	レストラン 1店 売店 2店	レストラン 1店 売店 4店
職員数	市職員 32名 嘱託員 10名		市職員 37名 嘱託員 12名	市派遣 13名 協会職員 35名 嘱託・OB 35名 アルバイト 11名 他社出向 2名

#### 飼育動物点数

表 4-2 各動物園の飼育動物点数

平成 15 年 3 月 31 日現在

網	園名	分類			点数
		目	科	種	
哺乳網	よこはま	9	19	36	191
	野毛山	10	22	28	403
	万騎が原	4	6	8	227
	金沢	6	13	23	137
	計	10	31	81	958
鳥網	よこはま	12	12	27	179
	野毛山	15	19	49	237
	万騎が原	4	4	4	66
	金沢	5	5	6	40
	計	17	29	78	522

網	園名	分類			点数
		目	科	種	
爬虫綱	よこはま	-	-	-	-
	野毛山	4	13	38	116
	万騎が原	1	1	1	1
	金 沢	-	-	-	-
	計	4	13	38	117
魚綱	よこはま	-	-	-	-
	野毛山	1	1	1	318
	万騎が原	-	-	-	-
	金 沢	-	-	-	-
	計	1	1	1	318
計	よこはま	21	31	63	370
	野毛山	30	55	116	1,074
	万騎が原	9	11	13	294
	金 沢	11	18	29	177
	計	32	74	198	1,915

(注) 計は重複を除いた市内全体の数

#### 開園期間、開園時間および入園料

表 4-3 開園期間、開園時間および入園料

		よこはま動物園	野毛山動物園	金沢動物園
開園期間		1月2日から12月28日まで		
開園時間		午前9時30分から午後4時30分まで (入園は午後4時まで)		
休園日		毎週火曜日 (注1)	毎週月曜日(注1)	
入園料 (注2)	大人(18歳以上)	600円	無料	500円
	中人(高校生)	300円		300円
	小人(小・中学生)	200円		200円

(注) 1. 祝祭日および振替休日に当たる場合はその翌日です。

2. 30名以上は20%割引となります。

3. 入園料の減額、免除について

- ・身体障害者手帳、療育手帳(愛の手帳)、精神障害者保健福祉手帳保持者とその介護者(被介護者1人につき2人まで)……全額免除
- ・65歳以上の介護を必要とする方とその介護者(被介護者1人につき2人まで)……全額免除
- ・教職員および保育士に引率された横浜市内の小学校に就学するまでの子どもの団体の引率者が教育上の目的で入園する場合……全額免除  
PTA、学童保育、職業訓練学校(厚生労働省)、教職員研修旅行等の活動での入園には適用されません。
- ・横浜市内の学校(小・中・高等学校)が教育目的で利用する場合の児童・生徒  
……5割免除(小・中学生100円、高校生150円)  
引率する教職員……全額免除

## 2. 野毛山動物園の概要

### (1) 沿革

野毛山動物園の前史として、野毛山公園は、大正12年の関東大震災のあと整備され、大正15年9月18日、回遊方式庭園（現在の動物園地区）、洋風庭園（旧どうぶつの広場地区）、和洋折衷庭園（老松中学隣接地区）と三区三様の特徴ある公園として開園され、横浜市が管理することとなりました。

昭和24年3月15日から3ヶ月、野毛山公園は横浜市主催の日本貿易博覧会の第1会場に選ばれました。この会場の一部に展示したクマ、キツネ、タヌキなどの動物が多くの人に喜ばれたため、閉会后これらの動物にアジアゾウ、ニホンザルなどを加えて動物園とし、さらに遊戯具を設け、昭和26年4月1日、「野毛山遊園地」として開園しました。

昭和39年6月、遊園地地区の地下に水道用の貯水池を建設するため遊園地部分を閉園したのを機会に、動物園を無料としました。

昭和43年10月、貯水池建設後の公園部分に、「どうぶつの広場」を開場しました。

昭和54年4月、旭区の「子ども自然公園」内に野毛山動物園の分園として、ウシ、ブタ、ヤギなどの家畜を主体とした「万騎が原ちびっこ動物園」を開園しました。

平成13年に開園50周年を迎え、同年11月に記念式典を実施しました。

平成14年11月、約4年間をかけた大規模な改修工事が終了し、リニューアルオープンしました。この改修工事の一環として、公園部分にあった「どうぶつの広場」を園内に移設し、名称も「なかよし広場」としました。

図4-2 野毛山動物園図



## (2) 万騎が原ちびっこ動物園

昭和 54 年 4 月、旭区の「こども自然公園」内に野毛山動物園の分園として、ウシ、ブタ、ヤギなどの家畜を主体とした「万騎が原ちびっこ動物園」は開園しました。

横浜市動物園条例（制定昭和 63 年 3 月 31 日、最近改正平成 13 年 2 月 28 日）にはその事業内容について、以下の規定があります。

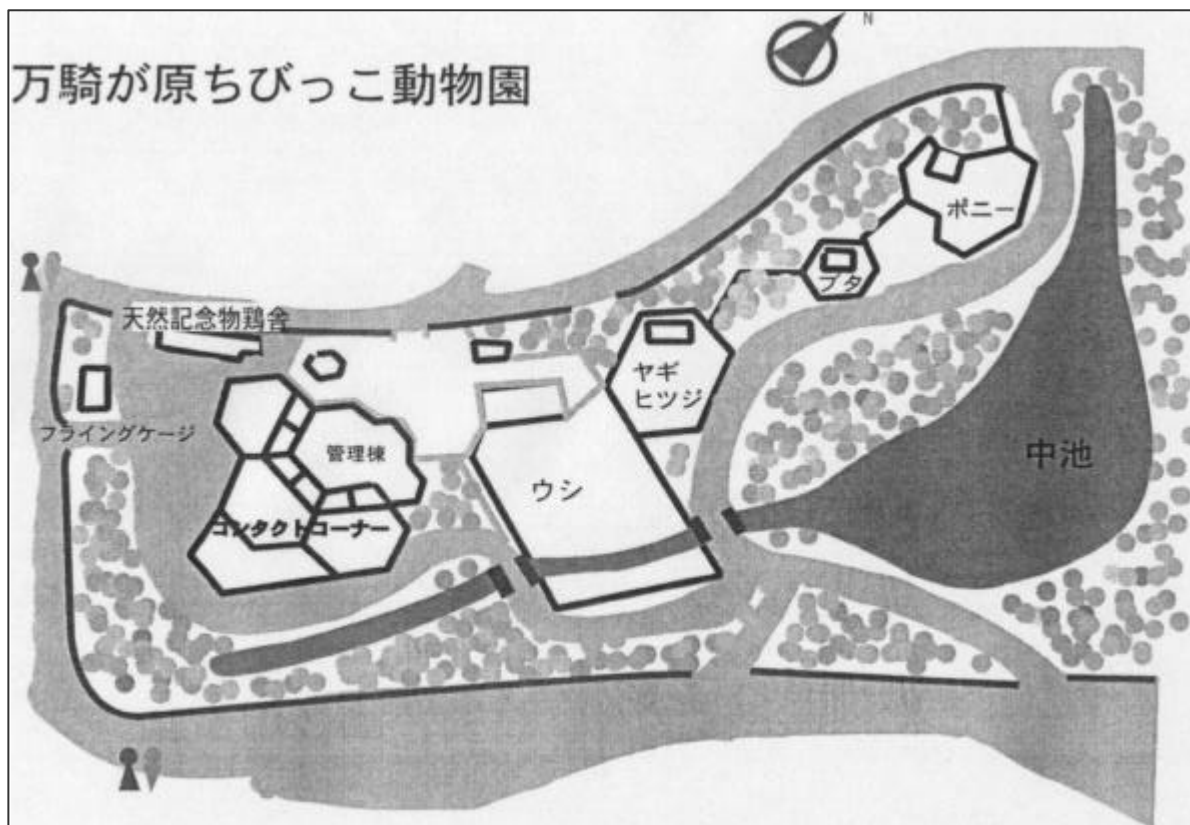
### (事業)

#### 第 2 条

2 横浜市立万騎が原ちびっこ動物園は、次の事業を行う。

- (1) 教育的配慮のもとに、主として家畜を収集し、飼育し、及び展示すること。
- (2) 子供と動物のふれあいの場を提供すること。
- (3) その他前 2 号の事業に付帯する事業

図 4-3 万騎が原ちびっこ動物園図



### 3. 金沢動物園の概要

金沢自然公園は、横浜市の南部丘陵に位置する円海山、北鎌倉近郊緑地保全区域内にあり、自然緑地の山林で形成される市民の森に隣接した広域公園です。同公園は、動物園(12.8ha)、植物区(13.6ha)、外園区(31.0ha)、管理区(1.1ha)からなっています。動物園は、展示ゾーンを四大陸別に分けた動物地理学的展示方法をとっています。

昭和57年3月、野毛山動物園の分園としてアメリカ区にオオツノヒツジなど3種10点を展示し、一次開園しました。昭和59年8月、アメリカ区を全面公開しました。

昭和60年5月5日には、インド・ムンバイ市から寄贈されたインドゾウの命名式(「ボン」、「ヨウコ」)を行い、その年の10月にユーラシア区を公開しました。

昭和61年11月、オセアニア区を公開し、オーストラリア・クイーンズランド州から寄贈された2頭のコアラに愛称をつけ、その命名式典を行いました。

昭和63年4月、野毛山動物園から独立し、横浜市立金沢動物園となり、同年5月、ソマリノロバやボンゴなどを展示するアフリカ区を公開しました。

平成元年3月、アミメキリンの公開展示によりアフリカ区が全面公開となり、アメリカ区の一部開園以来7年の歳月を要して動物園が全面完成しました。

植物区は、「うきうき林」、「みずの谷」などの6つのゾーンから構成されています。

平成4年10月には、「ののほな館」と「高速側駐車場」が完成し、16年の歳月をかけた金沢自然公園が全面完成しました。

図4-4 金沢動物園図





## 4. よこはま動物園（ズーラシア）の概要

よこはま動物園は、横浜市の中心部から北西に約10km、旭区から緑区にまたがる丘陵地に建設している横浜動物の森公園にあります。

同公園は、横浜市北西部のレクリエーション活動の拠点および緑地系統の核として、動物園と植物公園を併せもつ横浜市最大の広域公園となります。

動物園の管理運営は、財団法人横浜市緑の協会が行い、平成11年4月24日には動物園部分を一次開園しました。

園内は、「アジアの熱帯林」、「亜寒帯の森」、「オセアニアの草原」、「中央アジアの高地」、「日本の山里」、「アマソンの密林」の6つの気候帯で構成され、その気候帯に生息する動物たちを中心に展示しています。

また、動物をその生息環境を再現した展示場で展示する「生息環境展示」は、この動物園の大きな特徴となっています。

平成14年7月27日には、「アマソンの密林」の拡張部分と、「わんぱくの森」を公開しました。

図4-5 よこはま動物園図





## 5 . 財団法人横浜市緑の協会の事業概要

### ( 1 ) 概要 (平成 15 年 3 月 31 日現在)

名称	財団法人横浜市緑の協会
所在地	<本部> 横浜市港北区新横浜二丁目 7 番地 17KAKIYAビル4階 <動物園部> 横浜市旭区上白根町 1175 - 1
設立年月日	昭和 59 年 10 月 1 日
基本財産	1,500 万円
設立目的	協会は、市民等の寄附によって積み立てられるよこはま緑の街づくり基金の運用による、都市緑化の推進を図るとともに、横浜市の公園緑地事業、緑化事業及び動物園事業に協力し、公園緑地及び動物園の円滑な運営、健全な利用の増進及び都市環境の改善を図り、もって公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。
事業内容	よこはま緑の街づくり基金の造成、管理及び運用 公園緑地、都市緑化及び動物園に関する調査研究及び普及啓発 都市緑化の推進に関する事業 横浜市の公園緑地事業及び緑化事業に対する協力 横浜市が設置する公園緑地の管理に関する業務の受託 横浜市が設置する公園内の動物園の管理等に関する業務の受託 催物の開催及び機関誌その他印刷物の刊行等による広報活動 売店、駐車場、レクリエーション施設その他の公園緑地等に関する付帯事業の経営及び受託
役職員数	役員 17 人 職員 212 人 (市派遣 18 人、固有職員 44 人、一般職員 40 人、嘱託職員 108 人、民間派遣 2 人)
主な事業	よこはま緑の街づくり基金事業 緑の広報事業 緑化推進事業 施設の管理運営受託事業 駐車場、売店等の経営事業 よこはま動物園事業

### ( 2 ) よこはま動物園事業

横浜市動物園条例第 7 条の 2 により、横浜市立よこはま動物園に関する事務は、財団法人横浜市緑の協会 (以下「緑の協会」という。) に委託する旨規定されています。

これをうけて、緑の協会では、以下の受託事業、経営事業並びに自主事業を行っています。

表 4-4 よこはま動物園事業

事業区分		内 容
受託 事業	動物収集事業	動物の補充・収集事業、収集活動事業
	動物園管理運営事業	園内の施設管理、動物の飼育事業、環境展示事業、環境教育事業
経営事業		飲食施設事業、物販施設事業、駐車場事業、レンタル事業、経営管理事業
自主 事業	学校・団体との連携	実習体験授業、出張講演、職業体験学習、ワークシート、動物園学習
	情報提供活動	ホームページによる情報発信
	普及啓発活動	ズーラシアサポーターズ(ミニミニガイド・ズーラシア教室他)、サマースクール、ズーラシア動物塾、小さな仲間会いにいこう
	広報宣伝活動	パブリシティ、ポスター等印刷物による広報、その他各種広報宣伝活動、ズーラシアアンブラスコンサート
	イベント	500万人達成ありがとうキャンペーンクイズ、*新規公開区域オープン記念セレモニー・イベント、ナイトズーラシア、秋のイベント(「鷹・フクロウショー」、「世界のイヌ大集合」) 動物ふれあい村(ラクダライド、ポニーライド、ヒツジとのふれあい)

(注) \*印は平成14年度の新規または臨時事業です。

## 6. 入園者数

### (1) 最近10年間の年度別入園者数

表 4-5 最近10年間の年度別入園者数の推移

(単位：人)

年度	よこはま動物園	野毛山動物園		金沢動物園	合計
		本園	万騎が原動物園		
平成5年度	-	573,395	254,035	683,671	1,511,101
6年度	-	521,820	198,980	612,188	1,332,988
7年度	-	499,220	218,808	744,548	1,462,576
8年度	-	487,834	185,728	745,165	1,418,727
9年度	-	460,683	127,334	684,142	1,272,159
10年度	-	468,122	117,797	606,654	1,192,573
11年度	2,246,476	354,504	133,355	399,049	3,133,384
12年度	1,336,842	374,400	126,780	283,051	2,121,073
13年度	1,267,011	509,514	143,070	286,170	2,205,765
14年度	1,066,189	474,984	126,192	268,841	1,936,206
15年度	390,967	216,122	49,466	103,635	760,190

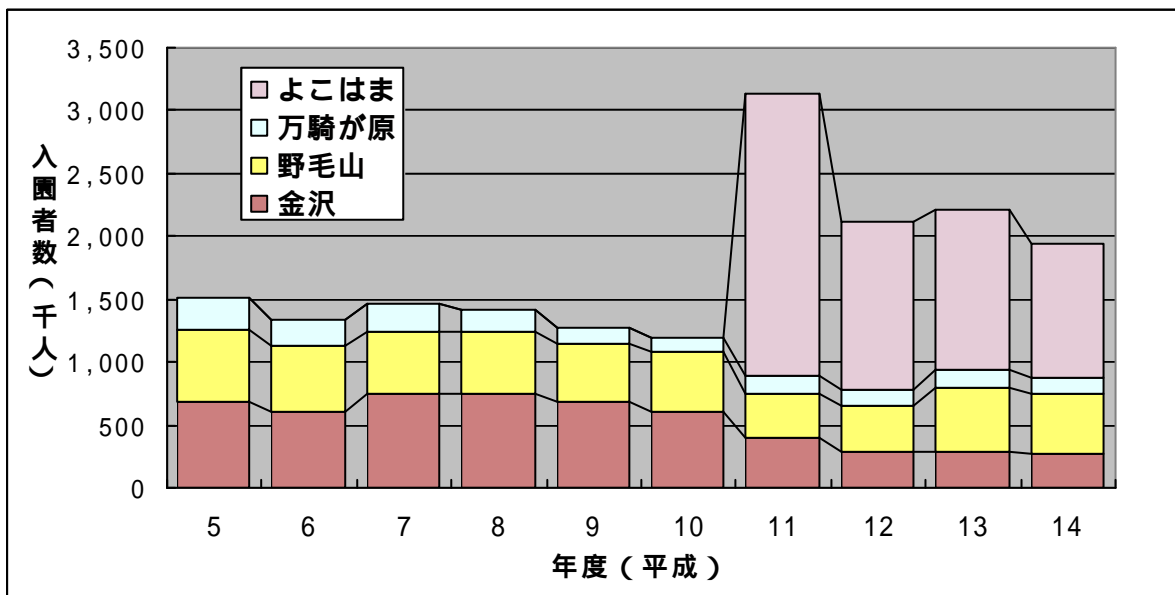
(注) 1. 平成15年度は平成15年4月から7月末までです。

2. よこはま動物園は平成11年4月に開園しております。

3. 野毛山動物園本園は平成14年11月29日まで改装工事を行っております。

これをグラフで示すと以下のようになります。

グラフ 4-1 最近10年間の年度別入園者数の推移



市内各動物園の入園者数合計は、平成11年のよこはま動物園の開園によって一時的な爆発的増加を得たものの、最近10年間の推移は漸減の傾向が見られます。

過去最高の入園者数と比較してその増減を示すと次のようになります。

表 4-6 過去最高の入園者数と比較

(単位：人)

項目	よこはま動物園	野毛山動物園		金沢動物園
		本園	万騎が原動物園	
過去最高年度 入園者数	平成 11 年度 2,246,476	昭和 49 年度 2,461,145	平成 3 年度 707,596	平成 8 年度 745,165
平成 10 年	-	468,122	117,797	606,654
平成 14 年	1,066,189	474,984	126,192	268,841
対過去最高比	47.5%	19.3%	17.8%	36.1%
平成 10 年比	-	101.5%	107.1%	44.3%

以上、入園者数の最近 10 年間の年度別入園者数および入園者数の変動率から、次のことが分かります。

- よこはま動物園

開園時には年 220 万人を超える入園者がありましたが、翌年には 133 万人に減少し、その後も低下傾向を続けています。現在では、開園時の半分以下の水準です。

- 野毛山動物園

一時期よこはま動物園開園により入園者数が減少したものの、現在では開園前の水準に回復しています。しかしながら、昭和 49 年には、240 万人超の入園者があり、それから比べれば現在は 2 割程度です。

- 万騎が原ちびっこ動物園

ピーク時の 2 割弱、10 年前の約半分の入園者数で推移しています。

- 金沢動物園

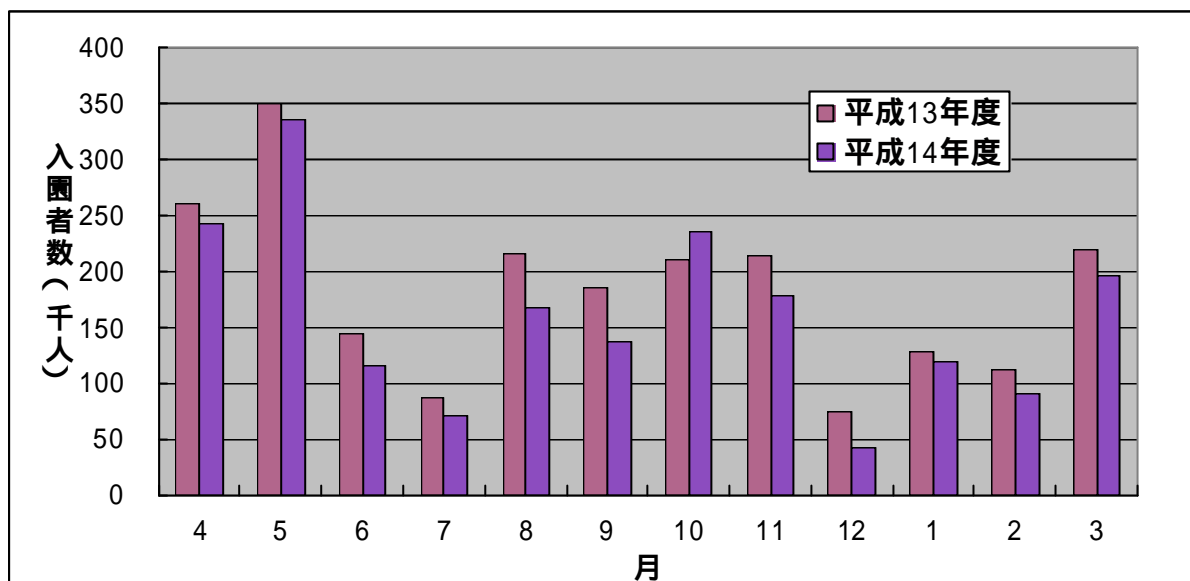
よこはま動物園の開園等により入園者数が大幅に減少し、開園前の半分以下となりました。その後も低下傾向を続けています。

## (2) 平成 14 年度月別入園者数

表 4-7 平成 14 年度月別入園者数

月	よこはま動物園		野毛山動物園				金沢動物園		合計	
	入園者数 (人)	割合 (%)	本園		万騎が原動物園		入園者数 (人)	割合 (%)	入園者数 (人)	割合 (%)
			入園者数 (人)	割合 (%)	入園者数 (人)	割合 (%)				
4	123,443	11.6	62,675	13.2	13,427	10.6	44,034	16.4	243,579	12.6
5	186,428	17.5	75,459	15.9	20,803	16.5	52,938	19.7	335,628	17.3
6	62,910	5.9	28,606	6.0	8,967	7.1	15,897	5.9	116,380	6.0
7	41,742	3.9	16,921	3.6	5,270	4.2	7,570	2.8	71,503	3.7
8	122,266	11.5	24,751	5.2	7,676	6.1	12,903	4.8	167,596	8.7
9	77,523	7.3	33,185	7.0	9,638	7.6	17,403	6.5	137,749	7.1
10	121,173	11.4	56,622	11.9	20,265	16.1	37,450	13.9	235,510	12.2
11	105,400	9.9	40,370	8.5	10,536	8.3	22,139	8.2	178,445	9.2
12	20,057	1.9	15,954	3.4	2,375	1.9	4,812	1.8	43,198	2.2
1	57,612	5.4	38,144	8.0	7,490	5.9	15,931	5.9	119,177	6.2
2	49,679	4.7	24,814	5.2	5,594	4.4	10,745	4.0	90,832	4.7
3	97,956	9.2	57,483	12.1	14,151	11.2	27,019	10.1	196,609	10.2
計	1,066,189	100	474,984	100	126,192	100	268,841	100	1,936,206	100

グラフ 4-2 月別入園者数



月別入園者数の推移を見ると、夏休み前の7月と、冬休み前の12月が非常に少ないことが分かります。これは、屋外施設であることから気候の影響により入園者数が大きく変動し、かつ、大型の休みを前にして家族連れが来園を控えているものと想像できます。

(3) 他の主要都市所在動物園の年度別入園者数

他の主要都市所在の公設動物園における年度別入園者数は以下のとおりです。

表 4-8 他の主要都市所在動物園の年度別入園者数 (単位：人)

年度 平成	札幌市	仙台市	千葉市	東京都	東京都	名古屋市	大阪市	広島市	福岡市	北九州市
	丸山動物園	八木山動物公園	千葉市動物公園	恩賜上野動物園	多摩動物公園	東山動植物園	天王寺動物園	安佐動物公園	福岡市動植物園	ひびき動物ワールド
9	731,885	460,351	764,399	3,464,448	904,137	2,253,973	1,855,991	452,515	763,713	484,757
10	725,298	433,463	722,495	3,175,908	933,884	1,934,791	1,552,381	444,621	751,265	436,398
11	590,331	550,222	716,647	3,481,747	929,145	2,070,641	1,610,965	456,935	754,488	460,380
12	674,294	449,792	664,870	3,081,318	1,016,078	2,046,162	1,723,129	422,732	746,256	419,558
13	740,755	486,443	781,783	3,326,838	1,070,579	2,188,517	1,622,860	475,183	788,696	414,098
14	705,332	513,814	681,713	3,081,678	964,972	1,936,940	1,332,324	432,156	679,021	358,106

平成9年度を100とした場合の指数を示します。

9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	99	94	95	92	103	86	84	98	98	90
11	81	120	94	100	103	92	87	101	99	95
12	92	98	87	89	112	91	93	93	98	87
13	101	106	102	96	118	97	87	105	103	85
14	96	112	89	89	107	86	72	96	89	74

(資料：日本動物園水族館年報)

他の主要都市の公設動物園は総じて平成9年度の9割程度の入園者数となっています。この10動物園の単純平均と横浜市のよこはま動物園を除く合計と比較すると次のようになります。

表 4-9 横浜市内の動物園と他都市の動物園との入園者数推移の比較

年度 平成	横浜市						10 動物園平均		
	よこはま 動物園	除くよこはま動物園				合計	(横浜市を 除く)	指数	
		野毛山 動物園	万騎が原 動物園	金沢 動物園	計				指数
9	-	460,683	127,334	684,142	1,272,159	100	1,272,159	1,213,617	100
10	-	468,122	117,797	606,654	1,192,573	94	1,192,573	1,111,050	92
11	2,246,476	354,504	133,355	399,049	886,908	68	3,133,384	1,162,150	96
12	1,336,842	374,400	126,780	283,051	784,231	62	2,121,073	1,124,419	93
13	1,267,011	509,514	143,070	286,170	938,754	74	2,205,765	1,189,575	98
14	1,066,189	474,984	126,192	268,841	870,017	68	1,936,206	1,068,606	88

上記の表の入園者数の推移から以下のことが読み取れます。

金沢動物園の入園者減少は、よこはま動物園に合わせて実施された料金値上げによる要因も考えられますが、明らかによこはま動物園に入園者を奪われています。その結果、横浜市の3動物園の入園者数をよこはま動物園開園前の平成10年度と平成14年度とで比較すると、その増加数は74万人であり、平成14年度のよこはま動物園単独の入園者数106万人は設計入園者数85万人を超過しているものの、3動物園合計による実質的增加数ではそれを10万人あまり下回り、かつ、よこはま動物園開園による横浜市全体での入園者数の実質的增加分は他都市の10動物園平均入園者数を大きく下回っています。

野毛山、万騎が原、金沢の各動物園の入園者数は、平成9年には合計で10動物園平均を若干上回るレベルでしたが、年々入園者数が減少し、野毛山のリニューアルを行っても、入園者数で見ると10動物園平均以下の小さな動物園となってしまっています。

<意見> 「入園者数の減少に歯止めをかける施策を求めるもの」

入園者数に関して、よこはま動物園は開園当時の勢いが見られず、野毛山動物園はリニューアルを機に回復してきているものの、金沢動物園は減少に歯止めが見られません。まずは、入園者数を減少から増加に転じさせることが重要であり、7月および12月の季節的落ち込みを極力なくし、通年を通じた入園者数の確保に向けた努力を期待するところです。

また、入園料収入の増加を図るためには、団体客等の積極的な勧誘に加え、季節変動料金制を設ける等の弾力的な運営も必要ではないかと考えます。

(4) 入園者による受益者負担

野毛山動物園は、昭和39年6月から入園料が無料となり、市内の中心部に所在していることもあって広く市民に親しまれてきました。

横浜市財政局により平成15年10月に公表された「中期財政ビジョン」3.5つの改革の方向性と取組(1)「多様な資金調達・財源調達」重点取組3では類似の民間施設のサービス内容や使用料等とのバランスを考慮しつつ、なおコストに比較して受益者の負担が著しく少ないものなどについて、受益に応じた負担という観点から、使用料・手数料等の適正化を図りますと報告されています。

この報告における観点からすると、野毛山動物園は入園料が無料であり、その設置目的である自然環境や野生動物に関する教育普及機能、およびくつろぎや憩いの場を提供するレクリエーション機能については、その受益者が入園者にほぼ特定されていることから、入園者に受益に応じた負担を求めうる状況にあると考えられます。

平成13年度日本動物園水族館年報(社団法人日本動物園水族館協会)によれば、以下の17

の公立動物園が無料となっており、神奈川県内では野毛山動物園の他に川崎市夢見ヶ崎動物公園、小田原動物園があります。

表 4-10 全国の無料公立動物園

動物園名	所在地	飼育動物		入園者数 (人)	経常経費 (千円)	職員数 (人)
		種類	点数			
桐生が岡動物園	群馬県桐生市	100	714	384,110	61,123	16
大宮公園小動物園	埼玉県大宮市	49	246	-	-	-
東京都立大島公園	東京都大島町	64	758	68,764	-	15
板橋区立こども動物園(注1)	東京都板橋区	95	1,889	393,788	80,069	12
江戸川区自然動物公園	東京都江戸川区	62	503	868,192	163,247	16
夢見ヶ崎動物公園	神奈川県川崎市	53	375	309,100	150,907	13
野毛山動物園(注1、2)	神奈川県横浜市	133	1,317	652,584	461,958	43
小田原動物園	神奈川県小田原市	48	231	-	50,204	6
高岡古城公園動物園	富山県高岡市	52	211	387,000	59,893	9
鯖江市西山動物園	福井県鯖江市	12	61	111,746	29,968	7
飯田市立動物園	長野県飯田市	59	287	66,809	54,364	8
豊田市鞍ヶ池公園	愛知県豊田市	53	286	959,682	178,646	11
岡崎市東公園動物園	愛知県岡崎市	34	258	310,205	63,591	13
和歌山県公園動物園	和歌山県和歌山市	37	155	39,730	88,533	12
五月山動物園	大阪府池田市	11	75	221,561	53,087	-
わんぱーくこうちアニマルランド	高知県高知市	78	298	198,262	117,641	12
財団法人宇部市常盤遊園協会	山口県宇部市	40	686	433,601	54,300	28
平均		57.6	342.9	339,468	111,169	14.7

(注) 1. 板橋区立こども動物園は魚類 54 種 1383 点、野毛山動物園は魚類 1 種 301 点を含む。

2. 野毛山動物園の入園者数は、万騎が原ちびっこ動物園を含む。

上表からも分かるように、野毛山動物園は飼育動物数、入園者数が 18 動物園で上位にランクされ、その経常経費は無料動物園としては突出しています。また、無料動物園の設置地方公共団体が同一市町村内に他に有料動物園を設置しているのは横浜市のみです。

野毛山動物園の入園者 1 人当たりの経常経費は 708 円(\*1)になります。また、野毛山動物園の利用の有無にかかわらず、施設の維持に関して横浜市民 1 人当たり 133 円(\*2)を負担していることとなります。さらに、平成 13 年度に実施された野毛山動物園来園者アンケートの集計結果から、入園者の 3 分の 1 は横浜市外に居住しており、これらの入園者の多くは 1 円の負担もなく野毛山動物園を利用しています。入園料が無料では公平な費用負担のあり方であるとは言えません。したがって、入園者から相当の入園料を徴収することについては一定の理解が得られるのではないかと思います。動物園には種の保存や調査・研究といった社会的使命があり、コストを公費で負担すべき理由を認めることができますが、有料化も含めた受益者負担のあり方を野毛山動物園においても検討すべきであると考えます。

(\*1) 経常経費 ÷ 入園者数 = 461,958 千円 ÷ 652,584 人 = 708 円/人

(\*2) 経常経費 ÷ 横浜市人口 = 461,958 千円 ÷ 3,468,267 人 = 133 円/人

<意見> 「野毛山動物園の受益者負担についての検討を求めるもの」

現在、入園料が無料である野毛山動物園は、他の無料公立動物園に比較してその規模が大きく施設も充実していることから、入園者 1 人当たりの経常経費負担は 708 円となっています。入園者に対する受益に応じた負担について検討されることが望まれます。



## 7. 動物園の選択と集中

### (1) 都市別動物園数

都市別動物園数等の比較は次のとおりです。

表 4-11 都市別動物園数

都市	動物園数	人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	1園当たり人口	順位	1園当たり面積	順位
札幌市	1	1,835,460	1,121.12	1,835,460	10	1,121.12	13
仙台市	1	1,015,808	788.09	1,015,808	3	788.09	12
千葉市	1	897,323	272.08	897,323	1	272.08	5
東京都区部	3(注)	8,221,014	621.45	2,740,338	13	207.15	3
川崎市	1	1,269,207	144.35	1,269,207	6	144.35	1
横浜市	3	3,468,267	434.73	1,156,089	5	144.91	2
名古屋市	1	2,179,238	326.45	2,179,238	11	326.45	6
京都市	1	1,468,562	610.22	1,468,562	8	610.22	10
大阪市	1	2,611,601	221.59	2,611,601	12	221.59	4
神戸市	1	1,505,321	549.98	1,505,321	9	549.98	9
広島市	1	1,131,559	741.75	1,131,559	4	741.75	11
北九州市	1	1,008,883	485.09	1,008,883	2	485.09	8
福岡市	1	1,357,316	340.00	1,357,316	7	340.00	7
平均	1.31	2,151,505	512.07	1,585,867	-	456.28	-

(注) 東京都区部の動物園は上野動物園、江戸川区自然動物公園、板橋区立こども動物園であります。

(資料：大都市比較統計年表(平成13年)他)

大都市別に、動物園数を比較すると、平成13年度では同一区域内に3つ保有しているのは、設置主体の異なる東京都区部を除くと、横浜市だけとなっています。

総人口を動物園数で割った1園当たりの人口は、1つの動物園の維持をどれだけの人口で負担しているかを表しますが、横浜市は13都市中少ない方から5番目になります。

市域等の面積を動物園数で割った1園当たりの面積は、どのくらいの面積に動物園が1つ存在するかを表しますが、横浜市は13都市中小さい方から2番目になります。

つまり、横浜市は、人口は上から2番目であるにもかかわらず、狭い範囲に他都市より多い3つの動物園を設置しているため、1園当たりの人口および面積がそれぞれ低い結果となり、人口規模のメリットを享受できていないということが読み取れます。

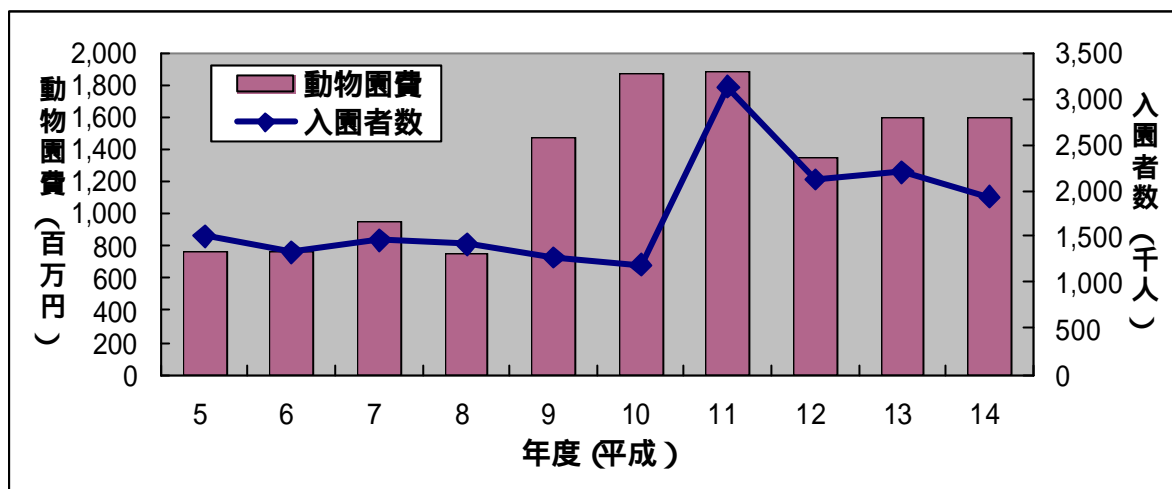
### (2) 最近10年間の動物園費

最近10年間の緑政局一般会計歳出予算の動物園費と入園者数の推移は次のとおりです。

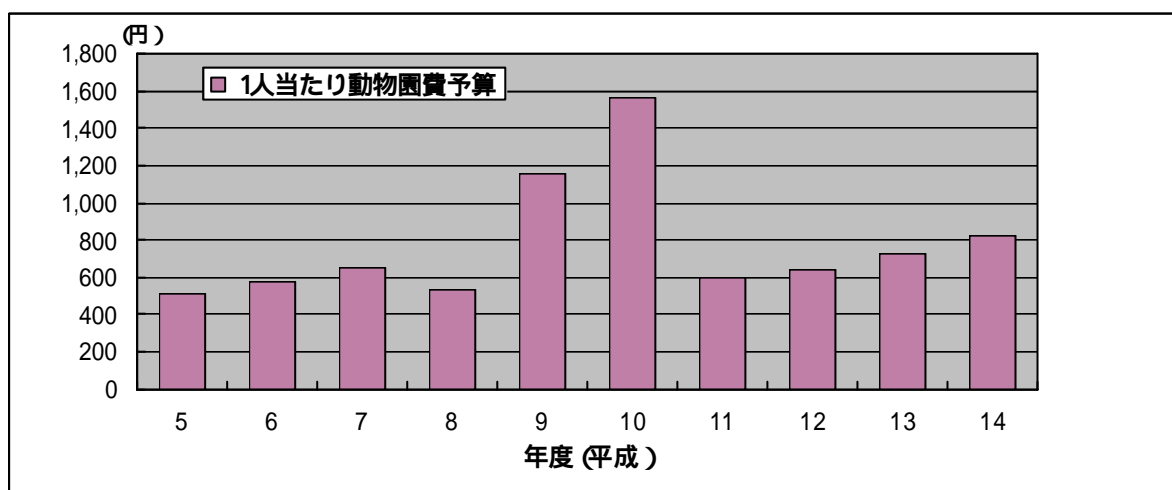
表 4-12 緑政局一般会計歳出予算の動物園費と入園者数の推移

年度(平成)	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
予算(百万円)	766	762	953	752	1,466	1,867	1,885	1,351	1,599	1,597
前年比(%)	0.9	0.6	25.1	21.1	95.0	27.3	1.0	28.3	18.4	0.2
入園者数(千人)	1,511	1,332	1,462	1,418	1,272	1,192	3,133	2,121	2,205	1,936
1人当たり予算(円)	507	571	651	530	1,153	1,565	601	637	725	824

グラフ 4-3 最近 10 年間の動物園費予算と入園者数の推移



グラフ 4-4 最近 10 年間の入園者 1 人当たり動物園費予算の推移



この表およびグラフから、緑政局一般会計歳出予算における動物園費がこの 10 年で 2 倍以上になっていますが、入園者数は 1.3 倍にしかになっていないことが読み取れます。この結果、入園者 1 人当たりの動物園費予算は最近の入園者数の減少傾向を反映し、10 年前の 1.4 倍に上昇しています。

つまり、巨費を投じてよこはま動物園を建設したものの、結果として野毛山動物園、金沢動物園の入園者が減少したことで、横浜市全体ではよこはま動物園開園前に比べて政令市等に所在する公立動物園の平均年間入園者数のおおよそ半分である 50 万人程度しか入園者数が増加しなかったために、入園者 1 人当たりにかかる費用が 1.4 倍に膨らんだということです。

なお、動物園にかかる人件費は、予算上動物園費には含まれていません。

### (3) 市民1人当たり費用負担額

平成13年度日本動物園水族館年報によると、都市別動物園の市民1人当たりのコスト負担額は以下のとおりとなっています。

表4-13 平成13年度市民1人当たりのコスト負担額

都市名	動物園名 人口(人)	入園料	支出(千円)	収支差額(千円)	1人当たり 負担額(円)	備考
		土地建物使用料 + 附帯事業収入 収入合計(千円)				
札幌市	円山動物園 1,835,460	180,447	810,392	529,025	288.2	
		100,920				
		281,367				
仙台市	八木山動物公園 1,015,808	110,007	708,883	598,876	589.6	
		-				
		110,007				
千葉市	千葉市動物公園 897,323	188,380	1,652,733	1,131,971	1,261.5	
		332,382				
		520,762				
東京都	上野・井の頭・多摩 12,187,714	1,930,195	5,424,728	3,428,107	281.3	
		66,426				
		1,996,621				
川崎市	夢見ヶ崎動物公園 1,269,207	-	150,907	150,907	118.9	
		-				
		-				
横浜市	よこはま・野毛・金沢 3,468,267	546,171	3,468,270	2,133,583	615.2	
		788,516				
		1,334,687				
名古屋市	東山動植物園 2,179,238	496,469	2,876,704	2,323,482	1,066.2	含植物園
		56,753				
		553,222				
大阪市	天王寺動物園 2,611,601	318,680	1,708,738	1,358,118	520.0	数字は平成12年度
		31,940				
		350,620				
広島市	安佐動物公園 1,131,559	108,653	638,576	309,578	273.6	
		220,345				
		328,998				
北九州市	ひびき動物ワールド 1,008,883	52,330	345,556	255,752	253.5	
		37,474				
		89,804				
福岡市	福岡市動植物園 1,357,316	108,658	760,280	600,206	442.2	
		51,416				
		160,074				

(資料：平成13年度日本動物園水族館年報)

横浜市民1人当たりのコスト負担額は、11都市中上位から3番目に高いものとなっています。

#### (4) 動物園別動物種類数

動物園別動物種類数は以下のとおりです。

表 4-14 動物園別動物種類数

都市名	動物園名	種類数	点数	備考
横浜市	よこはま動物園	70	502	
	野毛山動物園	133	1,317	
	金沢動物園	28	157	
	合計	231	1,976	
札幌市	円山動物園	213	6,549	無脊椎動物 5,503 点
仙台市	八木山動物公園	144	563	
千葉市	千葉市動物公園	155	711	
東京都	恩賜上野動物園	429	2,272	
東京都	多摩動物公園	263	38,344	無脊椎動物 36,344 点
東京都	井の頭自然文化園	194	5,533	魚類 3,959 点
川崎市	夢見ヶ崎動物公園	53	375	入園無料
名古屋市	東山動植物園	586	17,103	魚類 15,410 点
京都市	京都市動物園	183	717	
大阪市	天王寺動物園	307	1,458	
神戸市	王子動物園	166	826	
広島市	安佐動物公園	171	7,483	魚類 5,473 点
福岡市	福岡市動植物園	160	672	
北九州市	ひびき動物ワールド	84	1,323	
平均(横浜市を除く)		222	5,995	

(資料：平成 13 年度日本動物園水族館年報)

上表より、横浜市の動物園は、どの動物園も飼育動物種類数から見ると、中規模程度の動物園であることが分かります。しかしながら、3 動物園での飼育動物の重複は少なく、各動物園で特色を出そうとしているようです。例えば、よこはま動物園は哺乳類のうち霊長目、肉食目を数多く飼育し、金沢動物園は哺乳類のうちコアラ、カンガルー等の有袋目と、アメリカヘラジカ、アメリカプロングホーン等の偶蹄目の飼育に特徴が見られ、野毛山動物園は鳥類、爬虫類が充実しています。とはいえ、野毛山動物園の分園である万騎が原ちびっこ動物園を除くと、金沢動物園の飼育動物の種類は、大型草食哺乳類が多いものの、相対的に少ないと言えます。

## (5) 動物園別職員数・人件費比較

平成 13 年度日本動物園水族館年報によると、動物園別職員数および人件費年額の比較は以下のとおりです。

表 4-15 平成 13 年度動物園別職員数・人件費比較 (単位：千円)

都市名	動物園名	職員数 (人)	職員給与	臨時雇用 その他	人件費合計	1人当たり 人件費
横浜市	よこはま動物園	87	453,089	6,066	459,155	5,278
	野毛山動物園	43	249,611	29,021	278,632	6,480
	金沢動物園	49	288,458	36,268	324,726	6,627
	合計	179	991,158	71,355	1,062,513	5,936
札幌市	円山動物園	46	347,492	15,328	362,820	7,887
仙台市	八木山動物公園	49	473,105	8,198	481,303	9,823
千葉市	千葉市動物公園	43	402,471	8,643	411,114	9,561
東京都	恩賜上野動物園	100	1,181,976	10,391	1,192,367	11,924
東京都	多摩動物公園	102	705,144	2,924	708,068	6,942
東京都	井の頭自然文化園	24	225,712	3,237	228,949	9,540
川崎市	夢見ヶ崎動物公園	13	100,102	250	100,352	7,719
名古屋市	東山動植物園	139	1,066,953	4,199	1,071,152	7,706
京都市	京都市動物園	47	-	-	-	-
大阪市	天王寺動物園	65	795,518	0	795,518	12,239
神戸市	王子動物園	45	-	-	-	-
広島市	安佐動物公園	74	407,777	31,481	439,258	5,936
福岡市	福岡市動植物園	37	315,594	13,502	329,096	8,894
北九州市	ひびき動物ワールド	34	125,520	10,265	135,785	3,994
平均(横浜市を除く)		58	512,280	9,035	521,315	8,087

(資料：平成 13 年度日本動物園水族館年報)

横浜市の動物園は 1 人当たり人件費は低いものの、職員数は東京都に次いで 2 番目、また、人件費合計は東京都、名古屋市(植物園分を含む)に次いで 3 番目に位置します。

## (6) 選択と集中

以上の都市別動物園数、最近 10 年間の動物園費の推移、市民 1 人当たり費用負担額、動物園別動物種類数、動物園別職員数および 1 人当たり人件費年額等のデータから読み取れる問題点を以下に要約します。

- 都市別の動物園数を比較すると、平成 13 年度では 1 つの地方自治体が同一区域内に 3 つ保有しているのは横浜市だけとなっています。
  - 横浜市だけが 3 園の運営をしています。
- 総人口を動物園数で割った 1 園当たりの人口は、1 つの動物園の維持をどれだけの人口で負担しているかを表しますが、横浜市は 13 都市中少ない方から 5 番目になります。
  - 1 園を維持負担する市民数が少ない。

- 市域等の面積を動物園数で割った1園当たりの面積は、どのくらいの面積に動物園が1つ存在するかを表しますが、横浜市は13都市中小さい方から2番目になります。
  - 1園がカバーする面積が狭い。
- 最近10年間で動物園費は2倍以上となっていますが、入園者数は1.3倍にしかありません。
  - 入園者1人当たりの動物園費は、10年前の1.4倍になっています。
- 収支差額を人口で割った市民1人当たりの費用負担額が多くなっています。
  - 多い方から3番目です。
- 横浜市の動物園はいずれも飼育動物の種類数が少なく、市内全ての動物園での飼育種類の合計が、他の大都市の動物園の平均飼育動物種類数並みです。
  - 3園で標準1園並みの飼育種類です。
- 横浜市の動物園は1人当たり人件費が低いものの、職員数が多くなっています。
  - 3園合計で職員数が179人と、飼育動物の種類数と点数で優る恩賜上野動物園より79人多くなっています。
- 金沢動物園とよこはま動物園で重複する飼育動物はインドゾウだけです。
  - よこはま動物園の拡張計画に移転統合を取り込むことによって展示の魅力が増加します。
- 万騎が原ちびっこ動物園とよこはま動物園は同一区内にあります。
  - よこはま動物園に動物とのふれあいの場を設けて、新しい集客施設としての相乗効果が望めます。

よこはま動物園の開園によって入園者数の回復を見たものの、野毛山、金沢動物園の漸減傾向に歯止めがかかりません。入園者数の減少が見られるなか、横浜市内に動物園が3つあり、上記のデータでも読み取れるように経営資源が重複し、分散しています。経営資源は集中させることにより相乗効果を発揮します。例えば、シネマコンプレックス（複合型映画館）が好例です。「選択と集中」により動物園を統合し、展示の魅力を底上げすることによって、さらに入園者を引き寄せることも可能かと思えます。また、統合により人件費、飼料および薬品の調達等のコスト削減を図ることが可能となります。

なお、3つの動物園を再編して事業採算性が見込める魅力ある動物園へと変化させることにより将来的に民間化することも可能であると考えます。

#### <意見> 「動物園の統合の検討を求めるもの」

横浜市内には、野毛山動物園（万騎が原ちびっこ動物園を含む）、金沢動物園およびよこはま動物園の3つの動物園が存在しますが、他の政令市は全て1園の運営で3園を有するところはありません。さらに、よこはま動物園には拡張計画があります。

既に少子高齢社会を迎えるなか、横浜市の人口は350万人を超え増加しつつあるものの、今後人口の伸びはそれほど期待できず、したがって、現状の施策のままにおいては入園者数の増加は見込めないと判断されます。

だとするならば、財政負担を軽減させるために運営コストを削減するには、動物園を現状のままよしとするわけにはいきません。どの動物園を存続させ、どの動物園を移転させるかについて検討し、経営資源の集中により効率的な運営が行われることを期待します。

## 8 . 動物園の運営

### (1) 野毛山動物園および金沢動物園の委託化

横浜市内の3動物園の管理運営形態は、野毛山動物園（万騎が原ちびっこ動物園を含む）および金沢動物園が市の直営であり、よこはま動物園が市の外郭団体である緑の協会への管理運営委託となっています。

よこはま動物園新設の際に市長の諮問機関として設置された横浜市新動物園懇談会による意見書「新しい動物園の運営」（平成5年3月）によると、新動物園の運営形態として、「検討を重ねたが、主体性、弾力性、効率性等の点で準公営方式（専門的な財団による管理運営）の採用がもっとも適切であると考えられる」との提言が行われています。この提言を受けて、平成7年度に「新動物園の管理運営について」との起案がなされ翌年度に決裁されており、当該起案書には以下の記述があります。

動物園の使命を達成し、魅力ある動物園とするためには、動物及び施設の充実はもとより、管理運営にあたっては、事業効果を上げるため柔軟な発想と経営感覚が必要です。

そのために、

- (1) 園長、その他の専門業務に専門家を起用します。
- (2) 収益性を加味した事業執行を行います。
- (3) 開園日及び開園時間等の弾力的な運営を行います。

を予定しており、管理運営を財団法人への委託とします。

また、同起案書には「既存動物園についても同様の観点から、財団法人横浜市緑の協会への委託と考えておりますが、実施時期については別途調整します。」との記述があります。動物園の所管部局である緑政局としては、平成7年度の時点で既に財団法人への管理運営委託の有効性を認めながら、野毛山動物園および金沢動物園に関して現在まで直営で運営されています。動物園事業という経営的な意味から、動物園全体の入園者数の増加に向けて魅力ある動物園とするために、管理運営面における直営と委託の組織の複線構造を解消して、動物園間の施策を調和して事業の方向性の一体化を図ることが求められます。3動物園には、会社経営における本社と事業所といった事業組織の構造が見られません。同一地域で同一の動物園事業を営んでいる場合には、各動物園は事業所として位置付け、本社業務および各事業所の共通業務は集積する方が組織構造を簡略化することができ、業務の効率化が図れます。3動物園を同じ運営主体とすることによって、業務手続の標準化が容易となり、その効率性向上が可能になると考えます。

また、よこはま動物園建設時に比べて横浜市の財政状況は格段に厳しくなっています。管理運営組織を統合することなくして、さらなるコスト削減の推進には限界があると考えます。組織の統合によって削減されたコストをもって、魅力ある動物園とするために動物および施設の充実にあてることができるとは思われません。

さらに、情報開示の観点から付け加えると、直営部分である現状の横浜市の会計においては、人件費が動物園費に含まれず別計上となっていることから全ての収支の状況を把握することができず、また、貸借対照表が作成されていないなど、事業の状況を収支および財政に関連付けて理解することが極めて困難です。委託の場合は、公益法人会計を採用している団体で特別会計としての「よこはま動物園会計」が設けられ、収支計算書、正味財産増減計算書および貸借対照表が作成されており、横浜市の会計に比して格段に財務情報の把握が容易です。



<意見> 「野毛山動物園および金沢動物園の委託化の推進を求めるもの」

動物園全体の入園者数の増加に向けて魅力ある動物園とするために、動物園間の施策を調和して事業の方向性の一体化を図ることが求められます。同一地域で同一の動物園事業を営んでいる場合には、運営主体を同じとすることによって、各動物園を事業所として位置付け、本事業および各事業所の共通業務を集約するほうが業務の効率化が図れると考えます。管理運営組織を統合することによって削減されるコストをもって、魅力ある動物園とするためにこれを動物および施設の充実にあてることができます。

管理運営面における直営と委託の複線構造を解消して、早期に野毛山動物園および金沢動物園の委託化を図り、これを統合して3動物園を一体的に運営することが望まれます。

## (2) 飼料等の集中共同購買

よこはま、野毛山、金沢の3動物園は、飼料を各動物園が単独で購入しており、集中共同購買は行っていません。最近5年間の各動物園の飼料費の推移は以下のとおりです。

表 4-16 最近5年間の飼料費の推移 (単位：千円)

	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度
よこはま動物園	16,662	40,838	45,837	51,708	48,985
野毛山動物園	41,432	29,703	32,496	35,590	32,064
金沢動物園	35,607	29,229	32,450	35,018	33,064
飼料費計	93,701	99,770	110,783	122,316	114,113
経費	1,765,063	1,928,138	1,484,545	1,537,422	1,437,069
割合	5.3%	5.2%	7.5%	8.0%	7.9%

(注) 経費には人件費、工事費は含まれておりません。

最近5年間における飼料費の平均はおおよそ1億円前後で、総経費の7%を占めております。

横浜市内全域を広範囲にカバーしている業者もあることから、3動物園による集中共同購買を実施することは可能であると考えます。飼料を集中共同購買することによって、大量発注による発注単価の引き下げ、計画的な配送による納入コストの削減、購買事務の効率化による事務コストの削減、といったメリットが得られます。

集中共同購買制度をとることによって、1つの納入先からの購入量が増えることから、事務の効率化を含め規模の経済性により調達単価の引き下げが可能となります。3動物園の飼料購入を一括して取りまとめ、それらが全体として入札されますが、その際に留意すべきことは、集中購買にあたり各動物園からの購入依頼を集計するのではなく、共同購買品が多くなるように各動物園担当者調整することです。また、集中共同購買は可能な限り薬品等他の購入品にも広げることが望まれます。

<意見> 「3動物園による飼料等の集中共同購買の検討を求めるもの」

野毛山・金沢の両動物園は市の直営、よこはま動物園は外郭団体への委託と、それぞれその運営形態が異なり、したがって飼料の購入手続もそれぞれ異なっていますが、調達コストの削減および事務の効率化を進めるためにも、集中共同購買を実施してそのメリットをとることが望まれます。

なお、3動物園運営の一体委託化により、さらに容易に集中共同購買が可能になることは言うまでもありません。

## 9. 動物園の行政コスト計算書

### (1) 平成14年度の行政コスト計算書

表4-17 動物園の行政コスト計算書

(単位：千円、%)

項目	動物園計		よこはま動物園		野毛山動物園		金沢動物園	
	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比
人にかかるコスト	1,250,994	30	500,723	18	354,329	66	395,941	47
物にかかるコスト	2,371,481	57	1,761,651	64	179,699	34	430,131	51
その他のコスト	513,875	13	501,998	18	-	-	11,877	2
行政コスト総額	4,136,352	100	2,764,373	100	534,029	100	837,950	100
利用料収入等	1,147,949	28	1,071,343	39	1,114	0	75,491	9
差引一般財源負担額	2,988,403	72	1,693,029	61	532,914	100	762,459	91

### (2) 行政コストの財務指標

発生主義会計に基づいた動物園にかかるトータルコスト計算によって、市民が受けるサービスとコスト負担の関係を明らかにすることができ、また、以下のような財務指標を用いて行政活動の効率性を検討することができます。

表4-18 行政コストの財務指標

財務指標	計算式	動物園計	よこはま動物園	野毛山動物園	金沢動物園
		$\frac{\text{人にかかるコスト}}{\text{行政コスト総額}}$	30%	18%	66%
$\frac{\text{物にかかるコスト}}{\text{行政コスト総額}}$	57%	64%	34%	51%	
$\frac{\text{差引一般財源負担額}}{\text{市民数}}$	852円	483円	152円	217円	
$\frac{\text{行政コスト総額}}{\text{利用者数}}$	2,136円	2,593円	888円	3,117円	
$\frac{\text{差引一般財源負担額}}{\text{利用者数}}$	1,543円	1,588円	886円	2,836円	
$\frac{\text{行政コスト総額}}{\text{有形固定資産}}$	10%	7%	52%	48%	
$\frac{\text{利用料収入}}{\text{行政コスト総額}}$	28%	39%	0%	9%	

(注) 表中の数値は四捨五入しています。

### (3) 行政コスト分析

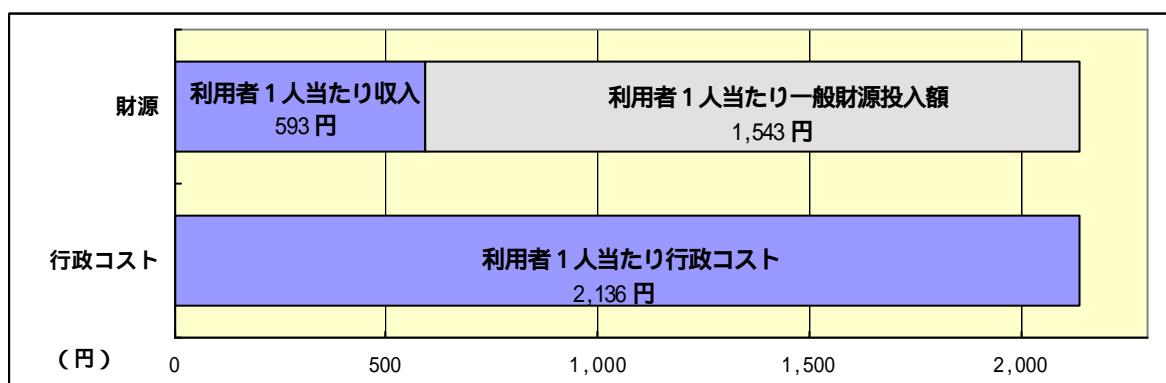
性質別行政コスト：動物園を管理運営するための行政コスト総額は、動物園全体で4,136,352千

円となり、そのうち、人にかかるコストの割合は30%であり、物にかかるコストの割合は57%となっています。行政コストの「人にかかるコスト」や「物にかかるコスト」などの性質別コストおよびその財務指標を通年比較することによって、提供したサービス内容の変化を把握でき、また、この性質別コストおよび財務指標を目標管理の数値として用いることによって、コスト削減のための予算統制が可能となります。

市民1人当たり行政コスト：動物園全体の行政コストを市民1人当たりが負担している額は、利用料収入等控除後の純額ベースで852円となっています。一般的に、施設を管理運営するために、利用料収入等で賄えないコストについては一般財源（市税）が充てられます。このコストを類似している他の動物園のそれと比較することによって、その負担の軽重が分かります。

単位指標当たりの行政コスト：動物園の利用者が受けるサービスの行政コストは動物園全体で利用者1人当たり2,136円、そのうち利用者が負担している部分は593円であり、残りの1,543円は一般財源が負担しています。このような行政サービスを必要とする人と、必要としない人の双方がいる場合、利用者から管理運営のコストの一部を負担してもらうために利用料を徴収しています。以下に利用料の負担割合の高低を示します。

グラフ4-5 単位指標当たりの行政コスト



行政コスト対有形固定資産比率：動物園の平成15年3月末の有形固定資産金額（建物は減価償却後）は次のとおりです。

内 訳	（単位：千円）			
	動物園計	よこはま動物園	野毛山動物園	金沢動物園
（当初建物等建設費）	(19,391,444)	(16,021,575)	(1,049,250)	(2,320,619)
建物等	16,599,809	14,649,915	951,708	998,185
土地	22,918,951	22,484,177	-	434,774
動物	640,541	253,932	77,755	308,854
有形固定資産合計	40,159,301	37,388,024	1,029,463	1,741,813

（注）よこはま動物園および金沢動物園の土地の価額は、公園全体の公有財産台帳価額を公園面積と動物園敷地面積との比率で按分することにより算出しています。また、野毛山動物園の土地の価額については公有財産台帳価額の記載がないためゼロとしています。

したがって、動物園という資産（ハード）に投じられた財源に対する行政コストの割合は動物園全体で10%となります。この比率は、資産を活用するためにどれだけのコストがかけられているかを知る上で参考となる指標です。また、各行政分野におけるハード、ソフトの両面にわたるバランスのとれた財源配分を検討する上でも参考になるものと考えられます。

収入項目対行政コスト比率：動物園全体の行政コストのうち、利用料収入等により賄えているのは全体の28%であり、残りの72%のコストについては一般財源が負担しています。この一般財源の負担が大きい小さいかは、その施設が提供している行政サービスとの比較で考えるとところですが、行政サービスの効用が一定であると仮定するならば、行政コストの削減および利用料収入等の増加が一般財源の負担を軽減するという関係が成り立つことが分かります。

## 10. 出納・資金の管理

### (1) 営業用現金の管理

よこはま動物園における業務終了後の金庫室内の営業用現金残高は次のものからなっています。

#### 当日の入園料等収入

営業用(当日、翌日、翌々日分)つり銭(以下「つり銭残高」という。)

両替機に投入された園内店舗用両替金(以下「両替機残高」という。)

つり銭・両替の準備金(以下「準備金残高」という。)

当日の入園料等収入は、当日の営業時間終了後、レシート等の収入金額と照合した後に、金庫室内の入金機に投入されます。入金機に投入された現金は、直ちに警備会社が回収するため、保有にかかるリスクはありません。

当日の入園料等収入を除いた、つり銭残高、両替機残高および準備金残高は金庫室内の金庫に保管されており、これら、これらの合計を一定額となるようにしています。しかしながら、つり銭残高、両替機残高および準備金残高は、金庫室内で相互間での資金移動や現金の受け払いが日々行われているにもかかわらず、日々の受払記録は作成されていませんでした。

現金合計の残高は一定になるようにしていますが、それぞれの残高およびその金種は日々の受け払いにより変化します。つり銭残高、両替機残高および準備金残高ごとに日々の入金、出金、残高の受払表を作成し、それぞれについて金種表を作成しなければなりません。

また、担当者による実査については、それぞれについて行われているものの、その頻度は月に1度となっています。上述したように、現金合計の残高は一定になるようにしていますが、それぞれの残高およびその金種は日々の受け払いにより変化するため、受払表および金種表を作成した上で、実査についても毎日これを実施し権限のある上位者に報告して承認を受けなければなりません。

さらに、最近の営業収入に比較すると準備金残高の水準が多い(実地調査日時点で平成14年度1日当たりの利用料収入の約9倍)と思われます。保有のリスクを引き下げるために必要最小限の水準まで保有残高を圧縮する必要があります。

#### <意見>「営業用現金の管理について改善を求めるもの」

よこはま動物園の管理の受託者である緑の協会では、つり銭現金、両替機用現金およびつり銭・両替用準備金ごとに現金の受払記録が作成されておらず、担当者による現金実査も月に1度の実施となっていました。また、現金の保有残高は最近の営業収入に比較するとその残高水準が多いと思われます。

営業用現金の管理を適切に行うために、つり銭現金、両替機用現金およびつり銭・両替用準備金ごとに現金の受払記録を作成し、それぞれについて金種表を作成した上で実査を毎日実施し権限のある上位者の承認を得ること、および、つり銭・両替用準備金の保有残高は必要最小限の水準まで圧縮することを受託者に指導する必要があります。

## 11. 物品管理

### (1) 台帳管理

横浜市における物品の分類は、「横浜市物品規則」(制定昭和 31 年 3 月 31 日、最近改正平成 15 年 4 月 1 日)に以下のとおりに規定されています。

第 8 条 物品は、次の区分により分類整理しなければならない。

(1) 備品

その性質または形状を変ずることなく、相当長期間にわたり使用できるもの及びその性質が材料または消耗品であっても標本、陳列品またはこれらに類するものとして保管するもの

(2) 消耗品

短期間の使用によってその性質もしくは形状を変じ、またはその全部もしくは一部を消耗するもの及び実験用材料として使用するもの、または贈与を目的とするもの

(3) 材料

工事または作業のため建造物、製作品または加工品等の実体となるもの

(4) 動物その他

動物その他前各号のいずれにも属しない動産

上記の物品について、同規則第 37 条で帳簿の備え付け、第 43 条で帳簿による物品の管理が求められています。

動物園における物品は、動物を中心として薬品、備品、飼料からなりますが、以下のような規程に従ってそれぞれを台帳管理することが求められ、物品の受払および在庫管理、実地たな卸にかかる事項等についても定められています。

表 4-19 物品の管理方法

区分	管理方法
動物	「横浜市動物管理要領」に基づく動物台帳
薬品	「動物園・繁殖センタ - における薬品管理要領」に基づく薬品管理簿
備品	「横浜市物品規則」に基づく物品管理簿
飼料	特に帳簿管理はしない。

また、同規則第 44 条で以下のような備品整理票を備品に貼付することによって備品の整理、点検を行わなければならないとしています。

### 第 15 号様式

#### 備品整理票

分類番号 (大 - 中 - 小)	- -	整理番号	
名 称			
受入年月日			
局 課 名			

動物を中心に薬品、備品、飼料等は動物園経営にとって重要な資産であり、それらの受払および保管管理は極めて重要であると考えます。現品の受入および払出を適時に正確に備品台帳に記録し、さらに、定期的な現品の実地たな卸によって台帳の残高を補正することによって、台帳から日次の正確な数量残高が把握できます。物品を適正な在庫水準に保つように管理することは経営管理の基本的なテ - マであり、在庫の回転率、つまり物品の発注頻度を適切にすることによって、余分な在庫を抱えることで生ずる長期の不活動在庫の発生を回避し、物品の期限管理を有効にして、在庫の廃棄損の発生を未然に防ぐことが可能となります。以上のような経営管理的な観点から物品の管理状況を監査しました。

## (2) 動物の管理

動物については、これらを物品として取り扱っていることから、横浜市物品規則第 46 条に基づいて物品管理簿を作成しています。この物品管理簿は、動物の種類毎に 1 種類 1 葉として作成されていますが、雌雄の性別による区分を行っていません。

動物園で定める「動物評価の種類及び個体価格の算定方法」によると、「動物の評価額は、個体価格をもって評価額とする。」とされており、年齢、性別、肉体的欠損および欠陥といった個体差により評価額が異なることを想定していると考えられます。

現在使用されている物品管理簿の様式は以下のとおりです。

### 物品管理簿の様式

月 日	証書 番号	出納 事由	品 形状 その他	増			減			現在高			整理 番号	保管場所等
				数量	単価	金額	数量	単価	金額	数量	単価	金額		
										(A)	(B)	(C)		

現行の動物の種類毎に 1 種類 1 葉として作成する方法では、雄雌が存在し性別で評価単価が異なる場合に、雌雄いずれかの単価をもって記載しているため、個体数(A)に単価(B)を掛けたものが合計金額(C)と一致しません。したがって、個体識別が可能で雌雄によって評価が異なるものは、これを区分して評価することが適当であるとする相続税法財産評価基本通達の定めに基づいて、雌雄別に物品管理簿を作成して、それぞれを評価することが資産管理の面からは適切であると考えます。

また、動物園では繁殖等の目的で他の動物園と動物の貸借が行われています。貸し出した動物については、表計算ソフトで別途に管理を行っているものの、物品管理簿から払い出され、帳簿上の現在高には含まれていません。

「横浜市物品規則の施行について」では動物の貸し出しが行われた場合であっても、物品出納通知書を徴収して貸し出しの事実を明らかにすればよく、物品管理簿に記載することは求められていません。しかしながら、その動物は依然として市所有の物品であることから、これを払い出して物品管理簿から除き現在高として別管理することは一元管理の面から適切ではないと考えます。

<意見> 「動物の雌雄別の物品管理簿の作成および貸出動物の物品管理簿への記載を求めるもの」

同じ動物で雌雄により評価単価が異なる場合でも、物品管理簿上、雌雄が混同されています。雌雄別に物品管理簿を作成して、それぞれを評価することが資産管理の面からは適切であると

考えます。

また、横浜市物品規則によると貸出物品は物品管理簿への記載を求められていないことから、他都市の動物園への貸出動物は現在物品管理簿からは除かれています。横浜市の所有品であることから、別区分を設け物品管理簿に保管動物と同様に記載し、一元管理することが望ましいと考えます。併せて、同様に受託者にも指導することが望ましいと考えます。

### (3) 薬品の保管・管理

「動物園・繁殖センターにおける薬品管理要領」には、薬品の保管として、薬品は鍵のかかる保管庫または施錠した室内で保管するとされています。

野毛山動物園では、薬品はドアに鍵のついた薬品保管室に保管されていますが、そのドアの鍵が故障しており、機能していませんでした。盗難、危険の予防として、直ちに薬品保管室のドアの鍵を修理しなければなりません。薬品の危険性を考えるならば、常に薬品保管室は施錠しておく必要があります。獣医師等所定の薬品管理者が不在の場合は、業務時間中でも常に施錠しておくことが必要であると考えます。なお、現地調査終了後にドアの鍵が修繕されていることを確認しました。

また、同要領には、薬品の受払および管理を明らかにするため、以下の様式の薬品管理簿を備え、別に定める薬品管理簿の記入方法に従い、使用目的、使用量、管理状況などを常に把握できるよう努めなければならないとされ、さらに、薬品を使用する場合は、使用者がその都度、薬品管理簿に使用年月日、使用者名、使用目的、使用量、残量その他必要事項を記入するとされています。

#### 薬品管理簿の様式

分類： 薬品名： 包装単位：

薬効			成分名			保管場所	
年	月/日	摘要	数量			備考	点検者
			受入	払出	残高		
		納品 使用 確認 その他					
		納品 使用 確認 その他					

各動物園における薬品管理簿を調査して、その管理状況を確認しました。

野毛山動物園では、毒物・劇薬の薬品管理簿は備え付けられていましたが、薬品の使用目的および使用量についての記載漏れが散見されましたので、薬品の在庫等を常に把握できる状況にはないと判断しました。

金沢動物園では毒物・劇薬の薬品管理簿については薬品管理簿が備え付けられており、その受入および払出もその都度必要事項が記載されていましたが、一般薬については薬品管理簿が用意されているものの、平成14年4月以降の記載が全くありませんでしたので、一般薬の在庫等はこれを常に把握できる状況にはないと判断しました。また、一般薬については薬品管理簿への記入が省略できるものとの誤認があったため、記載を省略しているとの説明がありましたことを付け加えます。なお、現地調査終了後、各動物園の薬品管理簿への記載が適正に行われていることを確認しました。



＜結果＞「薬品管理簿への記載等による薬品の厳重な管理を求めるもの」

薬品は鍵のかかる保管庫または施錠した室内で保管することとされていますが、野毛山動物園の薬品保管室のドアの鍵は故障しており、直ちに修理しなければなりません。また、薬品の危険性を考えるならば、常に薬品保管室は施錠しておく必要があります。なお、現地調査終了後にドアの鍵が修繕されていることを確認しました。

さらに、野毛山動物園および金沢動物園では、薬品の使用等について薬品管理簿への記載漏れが散見されました。「動物園・繁殖センターにおける薬品管理要領」に基づき、薬品を使用する場合は、使用者がその都度、薬品管理簿に必要事項を記入することなど厳重な管理を徹底させなければなりません。なお、現地調査終了後、各動物園の薬品管理簿への記載が適正に行われていることを確認しました。

#### （４）備品および薬品の実地たな卸

「横浜市物品規則」には、毎年１回以上物品の管理事務を検査しなければならないとされています。また、「横浜市物品規則の施行について」には、保管に関する事項に、検査は、物品管理簿と保管にかかる物品の照合等を行うものであるとされています。

備品の実地たな卸の実施状況についてヒアリングをしたところ、各動物園とも実地たな卸は、平成 13 年度に現在の様式の台帳に切替えた際に一部の物品について現物照合を行ったが、その後実質的にはほとんど行っていないとのことでした。

薬品について、「動物園・繁殖センターにおける薬品管理要領」には、薬品の整理および残高数量の確認として、薬品管理者は薬品管理簿により、毒物・劇薬は四半期に１回以上、一般薬は年１回以上残量および保管状況を確認しなければならないとされています。

そこで、各動物園における薬品の実地たな卸状況を確認しました。

野毛山動物園では、平成 14 年 4 月以降の 1 年間における薬品の実地たな卸は毒物・劇薬は平成 15 年 3 月に、一般薬は平成 14 年度には行われておらず平成 15 年 5 月に実施したのみでした。

金沢動物園では、毒物・劇薬は、規定どおり四半期に 1 回のたな卸を行っていましたが、一般薬は平成 15 年 4 月に実施したとのことでしたが、薬品管理簿にその旨の記載はなく、その他にも実地たな卸の結果を示す資料は存在していませんでした。

よこはま動物園では、毒物・劇薬は、年間に 1 回のたな卸のみであり、一般薬は全く行われていません。

平成 10 年度の監査委員監査報告書において、環境保全局に対し、「盗難又は紛失の防止措置を講じるように定めた毒物及び劇物取締法の趣旨を踏まえ、今後は定期的に在庫のたな卸を行うように検討すべき」と、指摘していますが、このような指摘が活かされていません。

なお、現地調査終了後、各動物園で薬品の実地たな卸が実施されたことを確認しました。

＜結果＞「備品および薬品の実地たな卸の実施を求めるもの」

各動物園とも実地たな卸は、平成 13 年度に現在の様式の台帳に切替えた際に一部の備品について現物照合を行ってはいるものの、実質的にはほとんど行われていません。少なくとも年 1 回以上は、規定どおりに備品の実地たな卸を行わなければなりません。その上でさらに、実地たな卸要領を定めてたな卸手続を標準化し、また、備品整理票を備品に貼り付けて備品の個別認識を容易にする等によって、備品管理を適切かつ有効に行うことが求められます。

また、各動物園とも薬品のたな卸頻度が不十分であり、「動物園・繁殖センターにおける薬品管理要領」に基づき、毒物・劇薬は四半期に 1 回以上の確認、一般薬は年 1 回以上の確認ができるように実地たな卸を実施しなければなりません。以上について、受託者に同様の指導をすべきであると考えます。なお、現地調査終了後、各動物園で薬品の実地たな卸が実施されたことを確認しました。

## 12. 委託契約

### (1) 野毛山動物園および金沢動物園の外部委託契約にかかる委託費

野毛山動物園および金沢動物園では、主に下記の業務について外部業者に委託を行っています。

表 4-20 野毛山動物園および金沢動物園の外部委託契約

動物園	委託業務項目	委託業務の内容	委託先
野毛山	入口案内および公園内巡視業務	動物園の入場者に対する案内および公園内の巡視業務	A社
野毛山	ゴミ搬出処分業務	野毛山動物園および万騎が原ちびっこ動物園のゴミ搬出処分業務	B社
野毛山	夜間警備業務	野毛山動物園の夜間警備業務	C社
野毛山	夜間警備業務	万騎が原ちびっこ動物園の夜間警備業務	A社
野毛山	便所清掃業務	野毛山動物園内公衆便所の清掃業務	D社
野毛山	便所清掃業務	野毛山公園内公衆便所の清掃業務	D社
野毛山	清掃業務	野毛山動物園内および公園内の清掃業務	A社
金沢	管理棟等の清掃業務	床・じゅうたん・窓ガラスの清掃	E社
金沢	ゴミ搬出処理業務	動物の糞尿・寝糞・樹木等全てのゴミの搬出	F社
金沢	入園料収納事務および維持補修業務	入園料の収納およびそれらに関する施設等に関するもの	G社
金沢	夜間警備委託業務	各施設・獣舎・火気・施設・戸締りの点検等	H社
金沢	清掃等業務	清掃・除草・公園案内等	I社
金沢	自動車誘導整理業務（繁忙期）	夏山口および正面駐車場の誘導整理	J社
金沢	ユーカーリ栽培業務関連10項目	ユーカーリの栽培・搬入・薬剤散布・特殊設備の点検等	(6社)
(注)	自家用電気設備点検業務	電気事業法および横浜市電気工作物保安規程第15条第1項別表第5による点検および記録	K社

(注) 野毛山動物園と金沢動物園の双方の自家用電気設備点検業務を一本の契約で締結しています。

上記の外部委託契約のうち次の委託契約については、委託費の支出金額を動物園費と公園管理費に区分する必要があるにもかかわらず、設計金額等に基づいた適切な按分比率で動物園費と公園管理費とに区分処理されていませんでした。そのため、委託費の支出金額を動物園費と公園管理費に区分する基準が適正であるとは認められません。

表 4-21 委託費にかかわる会計処理の不適切な按分事例

(単位：千円)

会計処理方法	委託業務項目	契約金額総額	動物園費	公園管理費
全ての委託費を動物園費として処理しているもの	ゴミ搬出処分業務(野毛山)	10,237	10,237	0
	夜間警備業務(野毛山)	4,788	4,788	0
	管理棟等の清掃(床・窓ガラス)業務(金沢)	1,043	1,043	0
	ゴミ搬出処理業務(金沢)	11,833	11,833	0
	夜間警備業務(金沢)	9,324	9,324	0
	清掃等業務(金沢)	19,765	19,765	0
委託費を動物園費と公園管理費に区分処理しているが、その積算根拠が不明確となっているもの	入口案内および公園内巡視業務(野毛山)	11,949	7,949	4,000
	野毛山動物園内および公園内の清掃業務(野毛山)	11,904	5,094	6,000

<結果>「野毛山動物園および金沢動物園にかかる委託費の支出区分の適正化を求めるもの」

委託費を動物園費と公園管理費に区分する基準が明確でないため、野毛山動物園および金沢動物園のコストが正確に算定されているとは言えません。動物園部分とそれ以外の公園部分にかかる支出の負担区分については、委託費を算定するための設計金額に基づく等の合理的な基準により適正に処理すべきです。

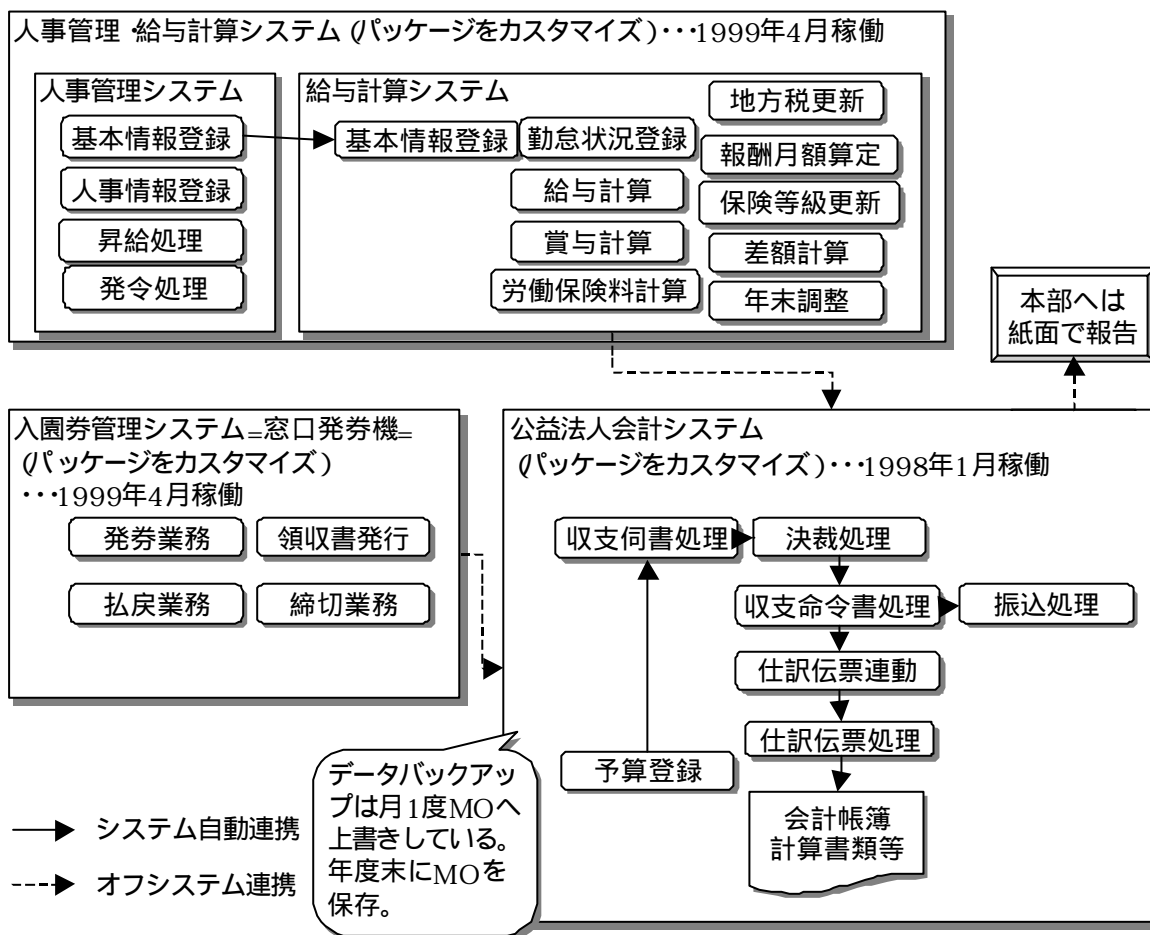
### 13. 情報システム

#### (1) 動物園情報システムの利用による業務効率化の可能性

直営である野毛山および金沢動物園における情報システムは、基本的には横浜市のシステムを使用しており、また、そのシステム端末が各動物園には設置されていないので、情報システムを利用した業務手続の評価は行っていません。

よこはま動物園は、緑の協会によって運営されているため、緑の協会の情報システムの運用を中心とした業務手続についてヒアリングを行いました。よこはま動物園で利用するシステムの全体像は以下のようになっています。

図 4-6 よこはま動物園情報システムの全体像



よこはま動物園における公益法人会計システムを用いた支出に関する事務手続は以下のようになっています。

支出発生部署の担当者が伺書を手書きにて起票し、経理担当者へ回付する。

経理担当者が公営法人会計システムへ伺書入力を行う(収支命令書番号で平均 200 番号/月の伺書が発生している)。

(伺書決裁入力によりシステム上で決裁を行う仕様となっているが、現在は利用していない。)

仕訳伝票作成処理を行い、記帳する。

請求書入手後に、経理担当者が収支命令書入力を行う。

振込データ（FB データ）作成処理を行い、支払を行う。

上記 において、経理担当者への入力の負担が集中しているとともに、 を省略していることにより入力結果に対する入力者以外の者による確認作業が省略される可能性があり、入力ミス等を発見できないリスクがあります。支払業務手続における伺書起案入力は、発生部署で伺書起案者自らが入力作業を行い、経理担当者が回付された伺書（手書き）とシステム上の伺書とを照合することにより、また、確認作業を実施するような手続に変更することにより、事務作業の分散化が図られるとともに、システム入力情報に対する入力者以外の者による確認作業が加わり、データの信頼性向上が図られるものと考えられます。

ただし、これの実現のためには、伺書入力機能を経理担当者以外にも開放することが必要となるため、端末の配置やネットワーク構成の調整が必要となる可能性があります。また、入力作業に対する教育訓練が必要であるとともに、経理担当者が実行（入力）可能な機能と経理担当者以外が実行（入力）可能な機能との区別をシステム機能上で実現する必要があり、ユーザ ID やパスワードの付与方法やユーザ ID 毎の権限付与と合わせての検討およびシステム機能改修作業を行う必要が生じます。

さらに、現状では特に公営法人会計システムのデータバックアップは、月に 1 度 MO（光磁気ディスク）へ取得しているのみです。また、公営法人会計システムは入園券管理システムや給与計算システム等の他の周辺システムシステムと統合化されていません。システム上のデータ信頼性向上および安全性の観点からは、月に 1 度の MO（光磁気ディスク）へデータバックアップを取得しているのみですが、障害等が発生した際のデータ復旧に要する時間や労力を勘案し、日次や週次でのバックアップ取得を検討するとともに、取得した媒体の保管方法についても検討しておくことが重要です。

また、将来的には、公営法人会計システムと入園券管理システムや給与計算システムなどの周辺システムとのデータ連携を実現することにより、さらなる効率化実現の可能性がります。

<意見> 「よこはま動物園での支払業務手続およびデータバックアップの改善を求めるもの」

支払業務手続における伺書起案入力は、発生部署で伺書起案者自らが入力作業を行う方法に変更することにより、経理担当者は回付された伺書（手書き）とシステム上の伺書とを照合することによって、事務作業の分散化が図られるとともに、システム入力情報に対する入力者以外の者による確認作業が加わり、データの信頼性向上が図られます。

システム上のデータ信頼性向上および安全性の観点からは、月に 1 度の MO（光磁気ディスク）へデータバックアップを取得しているのみですが、障害等が発生した際のデータ復旧に要する時間や労力を勘案し、日次や週次でバックアップを取得するとともに、取得した媒体の保管方法についても検討しておくことが重要です。

以上について、よこはま動物園の適正な運営の観点から、団体について指導する必要があります。