

市民動物園会議
第6回（令和6年度第1回）円山動物園動物福祉部会

日時：令和6年11月14日（木）

13時30分から

場所：円山動物園プラザほか園内施設

<次 第>

- 1 あいさつ・自己紹介
- 2 令和5年度動物福祉評価について
 - (1) 自己評価結果
 - (2) 飼育動物・施設等の実地確認
- 3 野生動物に直接接触する機会の取組状況について（報告）

【配付資料】

- | | |
|-----|-------------------------------|
| 資料1 | 委員名簿 |
| 資料2 | 令和5年度円山動物園における動物福祉評価について |
| 資料3 | 令和5年度動物福祉自己評価指摘事項一覧（組織評価） |
| 資料4 | 令和5年度円山動物園における動物福祉自己評価に対する意見等 |
| 資料5 | 令和5年度動物福祉評価（外部評価）施設確認表 |
| 資料6 | 令和4年度動物福祉自己評価結果に対する改善・取組状況 |
| 資料7 | 生きもの観察プログラム「今日からザリガニ博士」実施報告 |
| 資料8 | その他の野生動物に直接接触する機会を提供する取組 |

市民動物園会議 円山動物園動物福祉部会 委員名簿

(R5. 12. 15～)

五十音順

氏名	所属・役職等
コハリ ダイスケ 小針 大助	茨城大学農学部附属国際フィールド農学センター准教授
タキグチ ミツヨシ 滝 口 満 喜	北海道大学大学院獣医学研究院長・獣医学部長
ナガクラ かすみ 長倉 かすみ	(公財) 横浜市緑の協会 横浜市立金沢動物園 園長
ホンダ ナオヤ 本田 直也	一般社団法人野生生物生息域外保全センター 代表理事
ヤマナシ ユミ 山梨 裕美	京都市動物園生き物・学び・研究センター主席研究员

令和5年度 円山動物園における動物福祉評価について

1 自己評価

(1) 評価対象種

140 種（令和5年度末時点。哺乳類 55 種、鳥類 33 種、爬虫類 42 種、両生類 10 種）

(2) 評価方法

- 一次評価

各動物種の飼育担当者が行い、所管する飼育係長、リーダー、サブリーダーで確認

- 二次評価

動物福祉評価委員会（園長、飼育課長、飼育係長、診療係長）で実施

(3) 結果概要

ア 総括

○改善が必要（×）と評価した項目数

哺乳類 11 項目、鳥類 4 項目（爬虫類・両生類および組織は 0 項目）

○改善が必要（×）と評価した主な項目

- ・種による生活様式に応じて、その特性に合った飼い方をしていたか？（哺乳類）
- ・その種にとって適切な密度で管理されていたか？（哺乳類、鳥類）
- ・飼育施設が全ての個体に十分な隠れ場所や逃げ場所などを提供するよう配慮されているか？（哺乳類、鳥類）
- ・動物の輸送または移動の際は、適切な計画が策定されていたか？（哺乳類）
- ・実施した環境エンリッチメントについての記録およびその評価・見直しをおこなっているか？（哺乳類）

イ 動物種ごとの自己評価

資料 3

2 外部評価

(1) 自己評価への評価結果

- ・引き続き、動物種の特性に合った飼い方、適切な密度での管理および十分な隠れ場所の確保など、動物にとって良好な飼育環境の提供に努めること。
- ・公平で同じ水準での一次評価となるよう、評価の実施方法やチェックリストの項目について検討が必要である。

(2) 現地評価

キリン館、レッサーパンダ獣舎、ヒマラヤグマ獣舎

3 今後の予定

時期	内容
2024 年 9 月	外部評価①（動物福祉部会による自己評価結果に対する評価）
11 月	外部評価②（動物福祉部会による現地評価の実施）
2025 年 2 月	動物福祉部会による外部評価結果を市民動物園会議本会へ報告
3 月	公式ホームページに評価結果を公表
1～3 月	令和6年度分の自己評価を実施

令和5年度 動物福祉自己評価指摘事項一覧（哺乳類55種）

(1) 改善が必要（×）と判断された項目

項目	対象動物種 (種名又は種数)	備考（主な評価コメント、「△」評価の種数）	改善に向けた今後の対応
1-3 動物の身体の状態は全般に良好か？痩せすぎ又は太りすぎの動物はいなかったか？	エゾユキウサギ	痩せている個体あり（エゾユキウサギ） 「△」評価の種数：17種	飼育施設の改修による飼育環境の改善（エゾユキウサギはR6年度着手）や、痩せすぎの場合は捕獲して個体飼育に変更するなどの対応に努める。
2-1 種による生活様式に応じて、その特性に合った飼い方をしていたか？	エゾユキウサギ クロオオアブラコウモリ スンダスローロリス ワオキツネザル	野生下では繁殖期以外は単独生活だが、常時複数頭飼育（エゾユキウサギ） 「△」評価の種数：20種	飼育施設の改修（エゾユキウサギ、スンダスローロリスはR6年度着手）や動物収集、展示方法の変更など、飼育展示計画の中で改善策を検討していく。ワオキツネザルは断念種で高齢のため終生飼育とする。
2-2 飼育施設には、動物の日常的な動作を制限することのない適切な広さと空間があるか？	エゾユキウサギ スンダスローロリス	「△」評価の種数：22種	飼育施設の改修（エゾユキウサギ、スンダスローロリスはR6年度着手）や動物収集、展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-3 飼育施設が全ての個体に十分な隠れ場所や逃げ場所などを提供するよう配慮されていたか？	エゾユキウサギ	「△」評価の種数：14種	飼育施設の改修（エゾユキウサギはR6年度着手）や動物収集、展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-9 飼育動物は、その種にとって適切な密度で管理されていたか？	エゾユキウサギ	過密（エゾユキウサギ） 「△」の種数：9種	飼育施設の改修（エゾユキウサギはR6年度着手）や動物収集、展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-10 飼育施設には、その種が本来持つ習性が発現できる機会を提供する環境があったか？	エゾユキウサギ クロオオアブラコウモリ	「△」の種数：20種	飼育施設の改修（エゾユキウサギはR6年度着手）や動物収集、展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-11 動物を収容している飼育施設への門やドアが常時確実に施錠されるなど適切に管理されていたか？	エゾユキウサギ	逸走事故発生、管理が不十分（エゾユキウサギ）	逸走事故を受け、ドア等の改修を実施済。施錠の徹底に努める。
2-16 動物の輸送または移動の際は、適切な計画が策定されていたか？	アカハナグマ アライグマ テンジクネズミ	逸走未遂事故発生（アライグマ） 「△」の種数：3	輸送または移動の際は、飼育展示業務マニュアルに基づき適切な計画の策定に努める。
4-1 実施した環境エンリッチメントについての記録およびその評価・見直しを行っているか	アジアゾウ アライグマ エランド ミニチュアホース エゾヒグマ グラントシマウマ クロオオアブラコウモリ リスザル サーバル ゼニガタアザラシ チビトガリネズミ ニホンザル ヒメトガリネズミ	実施の記録評価なし（アジアゾウ） 「△」の種数：24種	R6.2に飼育展示業務マニュアル（総論）を改正し記録、評価、見直しについて規定された。記録、評価、見直しに努める。
4-2 群れで生活する種は、適切な構成（数、年齢、性比など）で飼育されていたか？	エランド ダイアナモンキー フサオマキザル ワオキツネザル	「△」の種数：14種	動物収集や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。なお、断念種については、搬出が困難な場合は終生飼育する。
5-1 屋内外展示、寝室や予備獣舎などのいずれでも、昼夜を問わず動物が正常な行動パターンおよび様々な動作を発現できていたか？	クロオオアブラコウモリ	「△」の種数：15種	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。

(2) 改善の余地はあるが、重篤な問題ではない（△）と判断されたものが多く（1割（6種）以上）見られた項目

項目		対象動物種 (種名又は種数)	備考（主な評価コメント）	改善に向けた今後の対応
1-4	餌は種ごと、また個体ごとの栄養上の必要性を満たしていたか？	9種	種に適した栄養成分が何であるか情報が不足、判断できない（アカハナグマ、トガリネズミ）、オスのエネルギー量が足りていない（キリン）	動物種ごとの必要な栄養について情報収集に努めていく。
1-6	動物の生態上、行動上の必要性を満たす方法で餌と水は提供されていたか？	13種	過密（エゾユキウサギ）、生態と行動の必要性は満たしていない（エランド）	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
1-7	調餌エリアは、最低でも毎日洗い流して、消毒していたか？	36種	消毒未実施（アジアゾウ）	飼育業務マニュアルへの規定を検討するが、消毒の実施頻度は動物種や施設ごとに検討する。
1-8	餌は適切に保管され、温湿度、劣化、病害虫や有害生物による汚染から守られていたか？	7種	乾草置き場の通気性がない（アジアゾウ）、温湿度と挨（カバ、シマウマ）	より適切な保管場所や保管方法を検討する。
2-4	飼育施設には動物にとって適切な通気と照度とその調節を行っていたか？	20種	屋内が夏に高温（エゾタヌキ）、夏は湿度が高い（ホッキョクグマ旧）、他（ヒマラヤグマ、レッサーパンダ）	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-5	飼育施設の適正な環境を担保するために必要な機器が適正に維持管理されていたか？	13種	機器は正常に運転できているが水質が悪化（ゴマフアザラシ）、古い施設のため故障が多い（リスザル）、他（ヒマラヤグマ、レッサーパンダ）	飼育施設の改修や機器の更新など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-6	飼育環境の温度と湿度が動物にとって適切なレベルに維持されていたか？	32種	夏季は水温が29°Cを超える日もあり水温調節機能が必要（ゴマフアザラシ）、他（ヒマラヤグマ、レッサーパンダ）	飼育施設ごとに、換水の回数や頻度など、施設の運用方法による改善策を検討していく。
2-8	飼育施設は、年間を通じて定期的に清潔でよく維持管理されていたか？（またその記録が保管されていること）	9種	床材の検討が必要（ウマ）、乾燥と床材による粉塵が多い（ミーアキャット）	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
3-13	衛生動物に関して、施設外からの侵入あるいは、発生防除策をとっていたか？	18種	夏場の蚊の発生（アライグマ）、アリの発生（オグロプレーリードッグ）	侵入、発生防除に努める。
4-5	正当な理由がある場合を除き、社会的グループを形成する種は複数個体での収容をしていたか	11種	断念種のため単独飼育（エランド）	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
4-10	トレーニング内容とその進捗状況は記録されており、定期的な評価を行い、場合によっては内容の見直しがなされていたか？	8種	記録、評価が不十分（アジアゾウ）	飼育日誌への記録、評価、見直しを徹底していく。
5-2	環境エンリッチメントは定期的に提供されていたか？	25種		R6.2に改正した飼育展示業務マニュアル（総論）で規定されており、実施に努める。
5-3	動物は健康で、遊び、探索、休息、正常な餌の摂取などの肯定的な行動が観察されていたか？	8種	プールが狭く利用が少ない（アメリカビーバー）、持病があるため健康とは言い切れない（アカハナグマ）	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
5-4	過剰なグルーミング、忌避、常同行動、過剰な攻撃性、無関心などの否定的な行動が観察されていなかったか？	26種		飼育施設の改修や展示方法の変更、環境エンリッチメントの実施など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。

※項目6-1～12については、組織評価として実施

(1) 改善が必要（×）と判断された項目

項目		対象動物種 (種名又は種数)	備考（主な評価コメント、「△」評価の種数）	改善に向けた今後の対応
1-2 納食量は適切であり、消費量も記録され、それらを飼育員等が適切に把握・管理していたか？		カンムリシロムク、モモイロインコ	「△」評価の種数：14種	飼育展示業務マニュアルに基づき、消費量の記録を徹底する。
1-10 生き餌の給餌に際し、施設における倫理的審査が行われているか？		シマフクロウ		R6.2に飼育展示業務マニュアルを改正し、倫理的審査を制度化した。
2-3 飼育施設が全ての個体に十分な隠れ場所や逃げ場所などを提供するよう配慮されているか？		アオサギ、ゴイサギ、シュバシコウ、モモイロペリカン	「△」評価の種数：10種	札幌市内での鳥インフルエンザ発生時は屋内に収容する必要があるため、飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-9 飼育動物は、その種にとって適切な密度で管理されていたか？		アオサギ、ゴイサギ、シュバシコウ	「△」評価の種数：2種	札幌市内での鳥インフルエンザ発生時は屋内に収容する必要があるため、飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。

(2) 改善の余地はあるが、重篤な問題ではない（△）と判断されたものが多く（1割（4種）以上）見られた項目

項目		対象動物種 (種名又は種数)	備考（主な評価コメント）	改善に向けた今後の対応
1-3 動物の身体の状態は全般に良好か？痩せすぎ又は太りすぎの動物はいなかったか？		17種	対象となった種は猛禽類が多い	個体の観察を強化し、改善に努める。
1-6 動物の生態上、行動上の必要性を満たす方法で餌と水は提供されているか？		11種	対象となった種は猛禽類が多い	可能な範囲での改善を図っていく。
1-7 調餌エリアは、最低でも毎日洗い流して、消毒しているか？		23種	消毒は行っていない種が多い	飼育業務マニュアルへの規定を検討するが、消毒の実施頻度は動物種や施設ごとに検討する。
2-1 種による生活様式に応じて、その特性に合った飼い方をしていたか？		5種	施設の構造上難しい、札幌市内での鳥インフルエンザ発生時の屋内収容による影響	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-2 飼育施設には、動物の日常的な動作を制限することのない適切な広さと空間があるか？		8種	施設の構造上難しい	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-4 飼育施設には動物にとって適切な通気と照度とその調節を行っているか？		9種	札幌市内での鳥インフルエンザ発生時の屋内収容による影響	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-5 飼育施設の適正な環境を担保するために必要な機器が適正に維持管理されていたか？		11種	ボイラーブレーカーの発生	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-6 飼育環境の温度と湿度が動物にとって適切なレベルに維持されていたか？		11種	施設の構造上難しい、ボイラーブレーカーの発生	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-8 飼育施設は、年間を通じて定期的に清潔でよく維持管理されていたか？（またその記録が保管されていること）		18種	札幌市内での鳥インフルエンザ発生時の屋内収容による影響	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-10 飼育施設には、その種が本来持つ習性が発現できる機会を提供する環境があるか？		13種	札幌市内での鳥インフルエンザ発生時の屋内収容による影響	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-11 動物を収容している飼育施設への門やドアが常時確実に施錠されるなど適切に管理されていたか？		6種	ドアノブの故障の発生	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。

項目		対象動物種 (種名又は種数)	備考（主な評価コメント）	改善に向けた今後の対応
3-11	バイオセキュリティに関して、飼料、飲料水、廃棄物及び死亡動物の管理あるいは処理は適切であったか？	11種		飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
3-13	衛生動物に関して、施設外からの侵入あるいは、発生防除策をとっていたか？	21種	ネズミの侵入防止対策が徹底できていないとの認識が多い	飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
3-16	飼育員による観察と記録は行われていたか？	6種		飼育業務マニュアルにのっとり、観察・記録を徹底する。
4-1	実施した環境エンリッチメントについての記録およびその評価・見直しを行っているか	29種	評価が不十分との認識が多い	飼育業務マニュアルにのっとり、実施を推進していく。
4-2	群れで生活する種は、適切な構成（数、年齢、性比など）で飼育されているか？	7種		飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。なお、断念種については、搬出が困難な場合は終生飼育する。
5-1	屋内外展示、寝室や予備獣舎などのいずれでも、昼夜を問わず動物が正常な行動パターンおよび様々な動作を発現できていたか？	5種		飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
5-2	環境エンリッチメントは定期的に提供されているか？	29種		R6.2に改正した飼育展示業務マニュアル（総論）で規定されているため、実施に努める。
5-4	過剰なグルーミング、忌避、常同行動、過剰な攻撃性、無関心などの否定的な行動が観察されていなかったか？	6種		飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。

※項目6-1～12については、組織評価として実施

令和5年度 動物福祉自己評価指摘事項一覧（爬虫類42種・両生類10種）

(1) 改善が必要（×）と判断された項目
なし

(2) 改善の余地はあるが、重篤な問題ではない（△）と判断されたものが多く（1割（6種）以上）見られた項目

項目		対象動物種（種名又は種数）	備考（主な評価コメント）	改善に向けた今後の対応
1-1	給餌計画が整備されており、また、状況に応じて見直されているか？	爬虫類 42種・両生類 10種		給餌計画を整備し、見直しを行っていく。
1-2	給餌量は適切であり、消費量も記録され、それらを飼育員等が適切に把握・管理していたか？	爬虫類 23種・両生類 10種	消費量の記録なし。	消費量の記録に努める。
2-2	飼育施設には、動物の日常的な動作を制限することのない適切な広さと空間があるか？	爬虫類 21種		飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-3	飼育施設が全ての個体に十分な隠れ場所や逃げ場所などを提供するよう配慮されているか？	爬虫類 16種		飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-10	飼育施設には、その種が本来持つ習性が発現できる機会を提供する環境があったか？	爬虫類 6種		飼育施設の改修や展示方法の変更など、飼育展示計画の中で、改善策を検討していく。
2-14	水棲動物の飼育施設において、水質に関するしかるべき指標が測定され、適切に維持管理されているか？	爬虫類 12種・両生類 8種	科学的な指標測定はしていないが、定期的に水を交換し、水質は維持できている。	水質に関するしかるべき指標の測定に努める。
4-1	実施した環境エンリッチメントについての記録およびその評価・見直しを行っているか？	爬虫類・両生類 52種		爬虫類・両生類に対する環境エンリッチメントの定義付けが必要。本項目の評価対象種及び判定基準について、今後検討を行う。

※項目6-1～12については、組織評価として実施

令和5年度 動物福祉自己評価（組織評価）

※3段階評価（○：今すぐ改善の必要はない、△：改善の余地はあるが、重篤な問題ではない、×：改善が必要、NA：設問が当てはまらない）

	R5評価	前年度と評価が異なるところ
1 栄養 (給餌の衛生管理) 1-1 飼は適切に保管され、温湿度、劣化、病害虫や有害生物による汚染から守られているか？	△	前年同 獣舎に運ばれてくる飼料が傷んでることがある。飼料庫が古い
2 環境 (飼育施設の衛生管理) 2-1 施設内における感染症発生時のマニュアル等があるか？ (飼育施設の安全管理と動物の脱出防止等) 2-2 非常時の職員間の連絡体制は整っているか？ 2-3 災害発生時の動物の避難方法の確立、餌の備蓄等の対策はされているか？ 2-4 すべての飼育施設で職員と動物が安全な方法で作業が可能か？	○ ○ △ ○	前年同 餌の十分な備蓄はない
3 健康 (獣医学に基づく疾病予防および治療の実施) 3-1 動物飼育施設の規模に応じた動物診療施設か？ 3-2 動物飼育施設の規模に応じた獣医師数が確保されているか？ 3-3 大学等の高度医療機関との連携は図られているか？ 3-4 獣医療法、薬事法、麻向法、展示動物の飼養及び保管に関する基準等の関連法令や基準は遵守されているか？ 3-5 動物が死亡した場合に剖検を行っているか？ 3-6 必要に応じて病理組織学的検査は行っているか？ 3-7 臨床記録、健康管理、疾病上の問題点の点検・見直しは行われているか？ (終生飼育の原則) 3-8 動物の安楽死について定めるマニュアルは整備されているか？ (動物由来感染症対策と衛生動物の防除) 3-9 バイオセキュリティに関して、飼料、飲料水、廃棄物及び死亡動物の管理あるいは処理は適切か？ 3-10 減菌や焼却などの設備はあるか？ 3-11 衛生動物に関して、施設外からの侵入あるいは、発生防除策をとっているか？ (飼育施設に動物を導入する場合の注意事項) 3-12 検疫施設と所定の検疫手続き、検疫マニュアルは整備されているか？ (動物が死亡した場合の取り扱い) 3-13 剖検を行う施設は剖検を実施する場所として適切か？剖検後の死体の処理は適切か？死体を保管する設備はあるか？ 3-14 動物の死体を骨格標本や剥製化する際の内部手続きは適切に行われているか？	○ △ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ △ ○ ○	前年同 安楽死ガイドライン 野生のタヌキの侵入 R6.2飼育展示作業マニュアル改訂
4 行動 - 項目なし		
5 精神状態 - 項目なし		
6 管理体制 (個体の状況の把握と管理方法) 6-1 全ての飼育個体で詳細な飼養状況や日常的な行動観察を含む日々の記録がつけられ、保管されているか？ 6-2 園はなんらかの形の展示収集計画を持っているか？ (収集展示計画) 6-3 動物の個体群管理が定期的に点検・診断されているか？ 6-4 動物の取得および搬出は合法か？ 6-5 施設の内外への動物の移動に関する記録が保管されているか？ (人への危害の防止) 6-6 動物が脱走した場合の対処手続きマニュアルと装備は備えられているか？ 6-7 緊急時に対処する訓練が実施されているか？ 6-8 捕獲道具の使用や化学的不動化ができる職員の体制は備わっているか？ 6-9 動物捕獲の道具は備えられているか？ 6-10 必要に応じて吹き矢、麻酔銃は整備されているか？ 6-11 危険動物取り扱いに関する明確な手順書を備えているか？ 6-12 職員は動物の健康、基本的な消毒および衛生管理についての教育を受けているか？ (適切な飼育管理等のための人員体制) 6-13 職員は適切に監督されているか？ 6-14 職員の訓練とさらなる技能向上のための施策はあるか？	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	飼育日誌 2次計画策定に伴うCPの見直し 飼育展示計画の見直し 希少動植物取扱い認定園、野生鳥獣飼養許可 飼育展示業務システム 逸走対策マニュアル 逸走対策訓練 逸走対策訓練 逸走対策要領 動物病院 飼育展示マニュアル 飼育展示マニュアル 飼育展示・診療担当課 研修、勉強会

令和5年度 円山動物園における動物福祉自己評価結果に対する意見等

	動物種	ご意見・ご質問等	円山動物園の回答
1	アカハナグマ アライグマ チンパンジー トガリネズミ テンジクネズミ 猛禽類	<ul style="list-style-type: none"> ・治療で緊急を要するものは、評価対象としての輸送・移動には該当しないのではないか。 ・採血の痛みは、苦痛（苦しみ）とは区別してよいのではないか。 ・「専門分野の発達に伴う最新の知見を備えているか？」という項目は、組織として、最新の知見を備えられるように研修を受けさせたり、科学論文を閲覧できるようにしているかを評価するものではないか。 ・園として、動物福祉に配慮されているということであれば、情報提供については△→○としてもよいのではないか。 ・動物園で飼育することを前提に、適切さを判断する視点で評価を行う必要がある。適切さの判断は、種の特性のほか、個体の特性もあるため、現場での確認を飼育員本人と第三者が実施する必要性が生じると思う。 	自己評価について、公平で同じ水準での一次評価となるよう、項目や実施方法などを改善していく。
2	レッサーパンダ ヒマラヤグマ キリン ブチハイエナ リスザル ニワトリ	一次評価結果およびコメントから、獣舎を確認したい。	レッサーパンダ、ヒマラヤグマ、キリン獣舎の現地確認と評価をお願いしたい。
3	キリン	栄養管理で苦労が伺える。血液検査などできればよいが、難しければ、給餌量とBCSの季節的な推移など定期的に記録されると体調変化をある程度とらえる指標となる。川瀬ら, Animal Behaviour and Management, 57 (2): 39-45, 2021やEAZA Giraffe EEPs (キリン繁殖検討委員会訳) . 2010. キリンEAZA飼育管理ガイドライン. 日本動物園水族館協会, 東京. なども参考にするとよい。「採餌量が足りていない」ことについては検討が必要である。	キリンのオスについては、当園での飼育開始時から、乾草の給餌となる冬季の採食量減少に悩まされ、冬季は道外から枝葉を購入して、必要量を採食するように工夫しているところ。
4	ユキウサギ	全個体の単独飼育の実施は現状では困難であり、また必ずしも本当の意味での単独生活する種は多くなく、飼育下での新たな社会性形成のために適切な集団飼育の有益性なども言語化するのが良いかもしれない。集団でも飼育するが、いつでも分けられる個別環境の設置なども含めて。オランウータンの群れ飼育の見解なども参考になる。	現在、獣舎改修をしており、新たな飼育環境での行動の変化を見つつ、より良い飼育方法について検討していく。
5	アジアゾウ ウマ ヒツジ エゾユキウサギ カバ テンジクネズミ	排水設備に関する懸念等がいくつかの種の施設で報告されている。排水設備の整備は衛生管理上不可欠であり、不十分な施設に関しては対応が必要。	飼育環境の衛生状態は維持できているが、排水勾配の緩さや排水管の能力により作業効率が悪い獣舎については改修を検討する。

	動物種	ご意見・ご質問等	円山動物園の回答
6	全体	動物福祉については、最終的には動物の状態（アウトプット）が重要になる。ここであまり「環境エンリッチメント」という言葉にとらわれずに、基本的な飼育管理の工夫も含めて動物福祉向上の取組がされているのか、実際の動物の状態がどうか、というところで議論を進めていく方が建設的かもしれない。	
7	全体	欧米の数値化された飼料マニュアルはあくまでもツールとして活用し、数値の盲信による羸弱や餓死など要注意。飼育個体、飼育環境、季節性など個別性に配慮した適切量を明示することが必要。	飼育動物の入念な観察と日誌等での記録、データの蓄積により、適切に飼育動物の状態を把握し、福祉の向上に努めていく。
8	全体	照度、温湿度等は客観的データとして蓄積し、適切な範囲で数値化すると良い。建築系の大学であれば協力してくれる。	
9	全体	床材は、種、施設環境、個体数などによって適切な素材を選択する必要があり、間違えると環境は一気に悪化するので要注意。	
10	全体	目的に沿った適切なトレーニングメニューを示す、トレーニングは飼育員にとって心地よいものとなりがちで、実施の必要性と適切なアプローチを明確化、トレーニングすることの目的化など前提を間違えることも多く注意が必要です。	
11	全体	キツネの侵入について報告があるが、園内への野生哺乳類の侵入（展示場内・展示場外）は結構多いのか？特にキツネやタヌキは北海道の場合はエキノコックスの心配があるので注意が必要。野生動物の園内誘因となるような来園者ゴミ・餌残差等生ごみ（展示場内含む）の処理は十分か？	園内で出たごみではなく、飼育動物の餌を目的にキタキツネ、カラス、ねずみが侵入していると考えているところ。 なお、エキノコックス対策では、外周を高さ約2mの返し付きの鉄柵で囲っているほか、動物園敷地の周縁に条虫駆虫薬入りのベイト剤によるキツネの駆虫を継続している。

令和5年度 動物福祉評価（外部評価）施設確認表

現地確認を行う獣舎と確認項目は次のとおりです。

施設名	動物種	確認項目
キリン館	キリン	<ul style="list-style-type: none"> ・飼育施設が全ての個体に十分な隠れ場所や逃げ場所などを提供するよう配慮されていたか？（隠れられる場所、バックヤードがない）
高山館	シセンレッサーパンダ	<p><飼育担当者による一次評価で厳しい判定・コメントだった項目></p> <ul style="list-style-type: none"> ・種による生活様式に応じて、その特性に合った飼い方をしていたか？ ・飼育施設には、動物の日常的な動作を制限することのない適切な広さと空間があるか？ ・飼育施設が全ての個体に十分な隠れ場所や逃げ場所などを提供するよう配慮されていたか？ ・飼育施設には動物にとって適切な通気と照度とその調節を行っていたか？ ・飼育施設の適正な環境を担保するために必要な機器が適正に維持管理されていたか？ ・飼育環境の温度と湿度が動物にとって適切なレベルに維持されていたか？ ・飼育動物は、その種にとって適切な密度で管理されていたか？ ・バイオセキュリティに関して、飼料、飲料水、廃棄物及び死亡動物の管理あるいは処理は適切であったか？ ・衛生動物に関して、施設外からの侵入あるいは、発生防除策をとっていたか？
高山館	ヒマラヤグマ	<p><飼育担当者による一次評価で厳しい判定・コメントだった項目></p> <ul style="list-style-type: none"> ・種による生活様式に応じて、その特性に合った飼い方をしていたか？ ・飼育施設には、動物の日常的な動作を制限することのない適切な広さと空間があるか？ ・飼育施設が全ての個体に十分な隠れ場所や逃げ場所などを提供するよう配慮されていたか？ ・飼育施設には動物にとって適切な通気と照度とその調節を行っていたか？ ・飼育施設の適正な環境を担保するために必要な機器が適正に維持管理されていたか？ ・飼育環境の温度と湿度が動物にとって適切なレベルに維持されていたか？ ・飼育動物は、その種にとって適切な密度で管理されていたか？ ・バイオセキュリティに関して、飼料、飲料水、廃棄物及び死亡動物の管理あるいは処理は適切であったか？ ・衛生動物に関して、施設外からの侵入あるいは、発生防除策をとっていたか？
カンガルー館	スンダスローロリス	<p><令和4年度評価後の改善状況の確認></p> <ul style="list-style-type: none"> ・種による生活様式に応じて、その特性に合った飼い方をしていたか？ ・飼育施設には、動物の日常的な動作を制限することのない適切な広さと空間があるか？ ・飼育動物は、その種にとって適切な密度で管理されていたか？ ・飼育施設には、その種が本来持つ習性が発現できる機会を提供する環境があったか？ ・その種本来の生態の理解を阻害するような展示を行っていなかったか？

令和4年度動物福祉自己評価結果に対する改善・取組状況

	動物種等	委員意見・質問	改善・取組状況（R6年11月時点）
1	スンダスローロリス	<p>飼育施設に関する広さ空間・密度・隠れ場などの項目で「改善が必要」とされていた。現地確認で次が考えられた。</p> <p>(1)分けて展示をする必要性がある場合に、動物福祉上の配慮がされている旨を来園者に掲示などで情報提供したほうがよい。</p> <p>(2)限られた空間であることから、隠れる含め環境の整備を検討してはどうか。</p>	<p>(1)展示室1は、同居訓練を実施した結果、複数頭（3頭）での展示が可能となっている。なお、眼疾患の高齢個体は別飼とし、飼育ケージを大きくし環境の改善を行うとともに、別飼いにかかる掲示を開始した。</p> <p>展示室2は、将来的に国内の繁殖計画に沿ったペアリングの場所としても想定しているが、現在のところ雄の単独展示としている。</p> <p>(2)いずれの展示室も、草本を増やし緑化したり枝木配置の工夫で空間を活用できるよう努めているところ。</p>
2	全体	自己評価では、改善が必要と判断された項目として、多数の動物種で「各種記録が徹底されていない」にチェックが入っていた。	飼育日誌の記入項目を追加し、各種記録を残すよう改善した。
3	エゾユキウサギ	「飼育頭数に対し飼育面積が不足」となっているが、改善策の予定を示されたい。	子ども動物園内の旧鶏舎を改修し、新たに約230m ² のエゾユキウサギ舎を建築中。令和6年度末には完成予定。
4	キツネやアライグマの侵入	「キツネやアライグマの侵入が認められる」となっている。その経路の封鎖、また健康被害が発生しているのであればその対応策が必要と考える。	動物園敷地外周を高さ2mの返し付き金網で囲っているが、フェンスとの間の河川が流れている部分からのキツネやアライグマの侵入は防ぐことができない。動物舎に侵入防止板を設けたり、キツネ糞によるエキノコックス対策として、ベイト散布を継続しており、現在、健康被害は確認されていない。

生きもの観察プログラム「今日からザリガニ博士」実施報告

1 これまでの実施日時・人数（計画：月1回まで、子ども6人まで、1時間程度）

4月13日（土）：6人、5月23日（日）：6人、7月28日（日）：3人、
9月29日（日）：1人、10月20日（日）：2人

2 実施内容（計画のとおり）

- 1) 参加者に対象の生き物を想像して絵を描いてもらう。
- 2) スライドを使い対象の生き物について解説する。
- 3) 本物を観察しながら絵を描く。
(腹側をよく観察するため、子どもにザリガニに触れさせ、持ち上げさせる。)
- 4) 想像と違った点、合っていた点、新たに気づいた点などを発表する。

3 動物福祉の確保

- ・実施前に職員によるつかみ方や持ち上げる高さなどのレクチャーを行った。
- ・会場を体験学習室とし、触れるのは常温飼育しているアメリカザリガニ5匹を対象としている。体験学習室では低水温を保ちづらいことから、今年度はニホンザリガニについては触れる体験は行わず、情報ホールで飼育展示している個体の観察に変更した。
- ・ザリガニに触れる時間は、1人あたり1頭につき1分間までとした。
- ・1頭のザリガニが触れられる時間は、2名の子どもから各1分間まで、合計2分間までとした。
- ・健康状態を確認し、卵を抱えているザリガニについては、ザリガニをケース越しに見てもらい、直接触らないようにした。

4 開催の様子



その他の野生動物に直接接触する機会を提供する取組

1 ザリガニプログラム（園内で行うニホンザリガニの保全活動への関わりと触合い）

- 放流を予定している水路を造成中。11月中に近隣児童が造成に参加するイベントを企画している。
- ニホンザリガニへの直接接触は令和7年度以降の予定。



2 こども動物園ふれあい事業（こども動物園内の愛がん種・家畜種への触合い）

- ヒツジ、シェットランドポニー
柵越しでの触れ合いを実施中。
- テンジクネズミ
令和7年度の再開に向けて、繁殖への取り組みと個体群への負担の少ない触れ合い方法を検討中。



令和5年度 円山動物園における動物福祉自己評価結果に対する意見等

※評価項目「6 管理体制」につきましては、委員のみなさまに外部評価いただくためにお送りした資料2（哺乳類）、資料3（鳥類）、資料4（爬虫類・両生類）には、飼育担当者による一次評価が記入されていますが、本項目は動物種ごとに評価すべき内容ではないため、二次評価以降は資料5（組織評価）として実施しております。

通し番号	委員	資料	評価項目	動物種等	意見・質問	円山動物園の回答
1	長倉委員	資料1	2-3、2-9	鳥類	鳥インフルエンザの影響で屋内飼育となった期間は、どのくらいあるのでしょうか？	屋内飼育期間は下記のとおりです 令和5年シーズン：2023年10月10日～2024年5月10日（途中解除あり、断続的） 令和6年シーズン：2024年10月6日～（実施中です）
2	長倉委員	資料2	6-2	アカネズミ	個体識別が△となっているのは、何が足りないのでしょうか？（例えば、一部マイクロチップを埋めていない個体がいる、繁殖個体について識別ができる等）	別々の水槽で飼育してはいたものの、マイクロチップ等の識別できるものは着けていないためです。
3	長倉委員	資料2	2-16	アカハナグマ	治療で緊急を要するものなので、評価対象としての輸送・移動には該当せず、○で良いと思います。輸送の仕方による死亡リスクより、緊急措置をしなかったことによるリスクの方が高いのではと思います。	本項目については○への修正を検討します。また、このような場合の評価をどうするか検討したいと存じます。
4	長倉委員	資料2	4-7	アカハナグマ	採血の痛みは、苦痛（苦しみ）とは区別してよいと思います。採血で苦痛とするものとしては、必要以上に血液を採取しすぎることとか、トレーニングの回数が多すぎて、採血跡に継続的な痛みがある等が該当するのではと思います。	本項目については○への修正を検討します。
5	長倉委員	資料2	4-9	アカハナグマ	トレーニングの際の安全を保つ工夫を教えてもらってもよいですか？十分な対策がとれていれば、○だと思います。	個体ごとに噛む前の状況・動きなどをトレーニング実施者全員で共有してからトレーニングを開始しています。噛むそぶりが少しでも見られたら無理せずトレーニングを中止するようにしています。採血中に動物が急に動いて噛まれたりしないよう、壁と網でスクイーズケージのように軽く体を固定しています。
6	長倉委員	資料2	6-10 6-12	アカハナグマ	△となっている理由が知りたいです。	6-10について、評価時点ではトレーニング実施中に来園者に誤解を与えないような掲示をしていなかったため。（一方的に撫でまわしているように見える）。現在はトレーニング実施時には掲示を貼るようにしています。 6-12について、キジ舎を再利用しており、種本来の生息地の環境を表す展示とはなっていないため（広さ、床材など）。
7	長倉委員	資料2	5-4	アジアゾウ	オスにどのような行動が観察されたのでしょうか。	一時的な常同行動になります。
8	長倉委員	資料2	2-16	アライグマ	逸走未遂は、輸送計画が適切であれば防げたものだったのでしょうか。	輸送計画を複数人で確認することで、2重のネット掛け等の逸走対策を講じられたものと考えます。
9	長倉委員	資料2	6-7	アライグマ等	「専門分野の発達に伴う最新の知見を備えているか？」は飼育員個人が自分のことを評価するのではなく、組織として最新の知見を備えられるよう、必要な人に研修を受けさせたり、科学論文を閲覧できるようにしたりするような取り組みを進めているかを評価するものではないかと思いました。	「項目6 管理体制」については、ご指摘のとおり組織として評価すべき項目で、園としては研究会・会議・研修等への参加、必要な書籍の購入等により最新の知見を得られるよう取り組んでおります。
10	長倉委員	資料2、3	6-10	オオアシトガリネズミ、チンパンジー、テンジクネズミ、アメリカワシミニズク、オオタカ、オオワシ、オジロワシ、シマフクロウ、シロフクロウ、ツミ、トビ、ハイタカ、フクロウ、ユーラシアワシミニズク	何の情報提供で、動物福祉への配慮が不足していたのかを知りたいです。（ただ、△がとても多いので、円山動物園改めて確認して動物福祉に配慮されているということであれば、△→○としていただいてよいのかと思いました。）	動物福祉についてあえて説明した解説看板を設置していない（生態の説明や個体の由来などのみ）ため、福祉に配慮しているかどうか不明であるため△としていました。
11	長倉委員	資料2	2-3	キリン	「隠れられる場所、バックヤードが一切ない。」とのコメントがあるので、どのような状況かを現地で見たいです。	キリン獣舎につきまして現地確認していただきたく、お願ひいたします。
12	長倉委員	資料2	5-1	クロアブラオオコウモリ	×と評価した理由を教えてほしいです。	現在の飼育環境では、まったく飛翔することができないためです。
13	長倉委員	資料2、3	2-1～6	レッサーパンダ ブチハイエナ リスザル ニワトリ	動物園で飼育することを前提に、適切さを判断する視点で評価をしてもらう必要があると思います。適切さの判断は、種の特性もそうですが、個体の特性もあるため、現場での確認を飼育員本人と第三者が実施する必要性が生じると思います。飼育員の自己評価でどのような視点で適切さを判断するか迷いもあると思うので、この部会でもレッサーパンダの施設を見た方が良いと思いました。ブチハイエナ、リスザル、ニワトリも△が多いので見に行けるようなら見たいです。	一次評価（飼育員の自己評価）では、個々の飼育員の判断もあり、評価が振れてしまう難しさがありました。 レッサーパンダ獣舎につきまして、現地確認していただきたく、お願ひいたします。
14	長倉委員	資料2	6-2	ハダカデバネズミ	マイクロチップも埋まっていないということでしょうか？	ネズミ類等の小型動物については、全頭にはマイクロチップを埋め込んでおりません。
15	長倉委員	資料2	4-12、14 6-11	ヒツジ	どんな改善を行ったのでしょうか？	以前は来園者スペースで放飼していましたが、改善後は放飼をやめ、人と動物のスペースを分けています。
16	長倉委員	資料2	4-2、5	ライオン	国内個体群管理上余剰となっている個体のシェルターとしての役割を担うとありますが、JAZAの計画の中で円山動物園の位置づけがあるのでしょうか？	JAZAの計画に位置付けされてはおりませんが、国内の状況を見つつ、当園が独自に定めた維持管理計画を進める上で、関係園館と調整し、可能な範囲で役割を果たしていきたいと考えております。

通し番号	委員	資料	評価項目	動物種等	意見・質問	円山動物園の回答
17	長倉委員	資料4	4-4	ニホンアマガエル	捕食したのは飼育下の動物もしくは野生動物のいずれでしょうか？	ニホンアマガエルとエゾアカガエルの混合展示を行っており、ニホンアマガエルが産卵しオタマジャクシから変態して上陸した際に、エゾアカガエルに捕食されました。
18	長倉委員	資料4	6-2	アイゾメヤドクガエル、エゾアカガエル、エゾサンショウウオ、キオビヤドクガエル、ニホンアマガエル、ヨツメイシガメ、ラオスモエギハコガメ	個体識別が△もしくは×となっています。例えば繁殖させる個体の識別ができていないと、その後の繁殖計画にも影響を与えてしまうと思うのですが、個体識別ができる個体とできていない個体が混在しているような状況なのでしょうか？	基本群れ飼育となっており、個体識別は難しい状況ですが、繁殖を計画している種及び個体については識別はできている状態です。
19	山梨委員	資料2	6-12	アヌビスヒヒ、ダイアナモンキー、フサオマキザル、ブラッザグエノン、マンドリル	大きな群れで飼育する種が数個体になっていると書かれているが、今後の計画は何かあるか？	群れ飼育に適した獣舎ではないので、今後、飼育数を増やして大きな群れにするような計画はありません。
20	山梨委員	資料2	5-4	アヌビスヒヒ	一時的な常同行が確認されているのは、給餌前などか？	給餌前に認めていました。現在（2024/10/20）は給餌回数の調整（2回から1回へ減少）、屋内外の行き来を自由にすることで認めなくなりました。
21	山梨委員	資料2	3-13	エゾヒグマ	キツネが侵入ということだが、屋外のグラウンドに侵入したということか？	観覧通路側の鉄格子の柵から、放飼場内に侵入していると考えられます。
22	山梨委員	資料2	4-6	エゾモモンガ	オスが死亡したということだが、今後の導入予定はあるか？	現在は道内園館と調整中です。
23	山梨委員	資料2	2-3	キリン	バックヤードが一切ないということだが、冬季にはどのような飼育管理をしているのか？	冬季は基本的に屋内展示場で飼育展示しております。清掃時は屋外放飼場で短時間過ごさせております。
24	山梨委員	資料2		レッサーパンダ	厳しいコメントが続いているため、実態が気になった。	一次評価（飼育員の自己評価）では、個々の飼育員の判断もあり、評価が振れてしまう難しさがありました。 レッサーパンダ獣舎につきまして、現地確認していただきたく、お願ひいたします。
25	山梨委員	資料2		ヒマラヤグマ	△の評価が多いが、実際がどうなのかがここからわからない。	一次評価（飼育員の自己評価）では、個々の飼育員の判断もあり、評価が振れてしまう難しさがありました。 レッサーパンダ獣舎につきまして、現地確認していただきたく、お願ひいたします。
26	山梨委員	資料2		ライオン	国内の個体群のシェルターの役割ということだが、JAZAの中での役割としては重要だと思うが、具体的な計画（個体数など）あれば知りたい。	JAZAの計画に位置付けされてはおりませんが、国内の状況を状況を見つつ、当園が独自に定めた維持管理計画を進める上で、関係園館と調整し、可能な範囲で役割を果たしていきたいと考えております。 なお、現在の獣舎では、オス1頭・メス1頭を飼育展示する計画です。
27	山梨委員	資料3	2-3	シュバシコウ	鳥インフルエンザ対策時には狭くなるということで、近年鳥インフルエンザ対策期間が長くなっているため、実態が気になった。	当園の高病原性鳥インフルエンザ対応マニュアルにより、札幌市内で発生した場合、シュバシコウを通常飼育している屋外から狭い屋内に収容しています。 水場の確保など、最低限の動物福祉が確保できるよう努めていますが、改善策を現在模索しています。
28	山梨委員	資料3	1-10	シマフクロウ	シマフクロウは野生復帰個体群か？生餌となる魚の飼育管理方法についてのコメントがなかったため、確認したい。	現段階で野生復帰の計画は無いため、野生復帰用の個体ではありませんが、将来的に野生復帰が検討される可能性も見据え、十分な個体数を維持するために各園で繁殖に取り組んでいるところです。シマフクロウの繁殖を成功させるために活魚を与えており、活魚はシマフクロウケージ内の池で管理しています。池は長期間活魚が維持できるほどの水量・水質・水温が安定的に維持できます。また、魚の隠れ家となるブロックや、酸素を供給するための水中ポンプを設置しています。
29	山梨委員	資料4	5-2	全体的に	【コメント】爬虫類・両生類のエンリッチメントについては、私たちの動物園でも議論になっています。動物福祉については、最終的には動物の状態（アウトプット）が重要になります。ここであまり「環境エンリッチメント」という言葉にとらわれずに、基本的な飼育管理の工夫も含めて動物福祉向上の取組がされているのかということや、実際の動物の状態がどうかというところで議論を進めていく方が建設的かもしれません。このあたりわたしも気になっているところなので、実際の会議で本田さんらエキスパートがいらっしゃる中でご意見伺えないのがとても残念です。	コメント、ご指導ありがとうございます。
30	本田委員		1-3	ユキウサギ	痩せている個体の割合、個体の性質、季節性との関連。餌の内容と種数は？	痩せている個体は1~2頭で、目が見えないなどの体に欠陥がある個体になります。餌に関しては他個体と変わらず、複数頭での飼育となるため、全体として少し多めに給餌しております。
31	本田委員		2-1	ユキウサギ	全個体の単独飼育の実施は現状では困難であり、また必ずしも本当の意味での単独生活する種は多くなく、飼育下での新たな社会性形成のために適切な集団飼育の有益性なども言語化するのが良いかもしれません。集団でも飼育するが、いつでも分けられる個別環境の設置なども含めて。オランウータンの群れ飼育の見解なども参考になると思います。	助言ありがとうございます、検討いたします。
32	本田委員		1-4		欧米の数値化された飼料マニュアルはあくまでもツールとして活用し、数値の盲信による羸瘦や餓死など要注意。飼育個体、飼育環境、季節性など個別性に配慮した適切量を明示することが必要。	ご指導ありがとうございます。検討してまいります。
33	本田委員		2-4・2-6		照度、温湿度等は客観的データとして蓄積し、適切な範囲で数値化したら良いと思います。建築系の大学であれば喜んで協力してくれると思います。	ご指導ありがとうございます。検討してまいります。

通し番号	委員	資料	評価項目	動物種等	意見・質問	円山動物園の回答
34	本田委員		2-8		床材は、種、施設環境、個体数などによって適切な素材を選択する必要があります、間違えると環境は一気に悪化しますので要注意です。	ご指導ありがとうございます。
35	本田委員		4-10		目的に沿った適切なトレーニングメニューを示す、トレーニングは飼育員にとって心地よいものとなりがちで、実施の必要性と適切なアプローチを明確化、トレーニングすることの目的化など前提を間違えること多く注意が必要です。	ご指導ありがとうございます。
36	小針委員	資料2	1-3, 1-6	エゾユキウサギ	削瘦・過密とのコメントがあるため、適正頭数での維持管理が必要と考えられますが、今後繁殖計画をどのように考えていますか？	繁殖に関しては雌雄の別居で制限を継続いたします。現在新しい飼育スペースを準備しております。
37	小針委員	資料2	1	キリン	栄養管理で苦労されている様子が伺えました。血液検査などできればよいですが、難しければ、給餌量とBCSの季節的な推移など定期的に記録されると体調変化をある程度とらえる指標となるかとおもいます。川瀬ら, Animal Behaviour and Management, 57 (2): 39-45, 2021やEAZA Giraffe EEPs (キリン繁殖検討委員会訳) . 2010. キリンEAZA飼育管理ガイドライン. 日本動物園水族館協会, 東京. なども参考にするとよいでしょう。「採餌量が足りていない」ことについては検討必要。	ご指導ありがとうございます。 キリンのオスについては、導入当初から、乾草の給餌となる冬季の採食量減少に悩まされております。冬季は本州から枝葉を購入して、必要量を採食するように工夫して対応しているところです
38	小針委員	資料2	4-1	各動物種	従来、実施の記録評価がなかったとのことですが、各種とも何かしらEEは実施はされていたのでしょうか？	ほとんどの種で何らかのエンリッチメントは実施されております。
39	小針委員	資料2	5-4	シセンレッサーパンダ	「ちなみに常同行動は回避行動であり悪い行動ではない」とありますが、常同行動は行動の機会が制限されていることによる代償行動の一つであり、低減策を考慮すべき行動と定義されています。それにより現状のストレスを解消しているという側面はありますか、4-1の評価と合わせて対策には取り組むべきです。	レッサーパンダ獣舎では屋内外展示場および寝室ともに環境エンリッチメントに取り組んでおりますが、その成果の検証や記録について不十分がありました。引き続き対策を進めてまいります。
40	小針委員	資料2	5-4	ヒツジ	「具体的な忌避行動不明」とのコメントですが、この評価の意味がよく分かりません。 具体的な忌避行動が何を指すかわからなかったが、何かやっているようだったということですか？ちなみに忌避行動とは何か嫌悪刺激を避ける行動であることから、ここでの質問は飼育環境下で何らかの嫌悪刺激が存在し、動物の行動を制約していたかというのと推察いたします。	確認したところここで書かれている忌避行動は、来園者スペースへ放飼している際に、来園者から追われ退避スペースに長い時間とどまっていたことを指すようです。現在は来園者スペースへの放飼は中止しており改善しております。
41	小針委員	資料3	2-6	各鳥類	あまり記載が見当たりませんでしたが、鳥類の場合は哺乳類のように、暑熱問題は生じていませんでしたか？	各獣舎において、送風や散水、日陰の設置などにより、今のところ特段の問題は生じておりません。
42	小針委員	資料3	2-14	フンボルトペンギン	アザラシ類のプールでは水質検査を行っていますが、ペンギンでは「不明」とのコメントでした。同じ園なのだから一括して水質検査を行えばよいと思うのですが、できないのですか？	アザラシプールは水量が多く頻繁に換水できず、アザラシの眼症状が水質の影響だと思われることから、水質検査を行っております。ペンギンのプールは頻繁に換水しており、水質悪化の懸念がないことから、これまで水質検査は行っておりませんでした。今後、ペンギンプールの水質管理について方法等を検討したいと思います。
43	小針委員	資料5	3-11		エゾヒグマの報告でもキツネの侵入について報告がありましたが、園内への野生哺乳類の侵入（展示場内・展示場外）は結構多いのでしょうか？ご存じかと思いますが、特にキツネやタヌキは北海道の場合、エキノコックスの心配があるので注意が必要です。野生動物の園内誘因となるような来園者ゴミ・餌残差等ごみ（展示場内含む）の処理は十分でしょうか？	キタキツネ、カラス、ねずみが侵入しており、残餌や来園者ごみが主体ではなく、飼育動物の餌を横取りする様子が見られます。なお、キツネ対策として、動物園敷地の周縁に条虫駆虫薬入りのペイント剤を播いてキツネの駆虫を行い、外周は高さ約2mの返し付きの鉄柵で囲っております。 また、園内のゴミ箱はふた付き、ゴミの保管庫は扉やシャッター付きで、動物の誘因や侵入を防止しております。
44	小針委員	資料5?	6-6	アジアゾウ・ウマ・ヒツジ・エゾユキウサギ・カバ・テンジクネズミ	排水設備に関する懸念等がいくつかの種の施設で報告されていますが、組織評価では特に今後の対応等についてコメントがありません。排水設備の整備は衛生管理上不可欠であり、不十分な施設に関しては対応が必要です。	排水勾配の不備や排水管の能力により作業効率が悪い獣舎が一部あります。また、排水設備の整備は衛生管理上不可欠であり、不十分な施設に関しては対応が必要です。