

カニクイザル自動洗淨飼育装置 一式
(搬入、据付、配線、配管、調整を含む)

仕 様 書

滋賀医科大学会計課契約係

令和6年12月

TEL:077-548-2036

I.仕様書概要説明

1.調達背景及び目的

滋賀医科大学・動物生命科学研究センター（以下より「動物センター」という）は、ヒトに最も近似する種の一つであるカニクイザルを約 800 頭飼育できる施設を有し、現在、650 頭近くを飼育しているのみならず、世界に類のない顕微鏡受精－胚移植法を用いた計画的室内人工繁殖により微生物学的ならびに遺伝的に統御された実験用個体の生産を行っている。その技術等を背景にトランスジェニックやゲノム編集技術を用いた遺伝子改変カニクイザルの作出にも成功し、多様なヒト疾患モデルカニクイザルを作出する技術基盤を整備しつつある。これらカニクイザルは学内外の多くの医科学研究に供されており、他種動物では実現できないヒトへの実験的外挿が可能となっている。動物センターでは、WPI「ヒト生物学高等研究拠点」事業における、計画的室内人工繁殖による個体の増産を推進しつつ、当該個体を用いた種々の動物実験に関する支援を予定している。その研究用カニクイザルを限られた人員で管理するための飼育装置を導入する必要がある。これらは現在人工繁殖により増産されるカニクイザルの飼育管理を目的としており既に導入済みの装置との互換性も重要である。

2.調達物品名及び構成内訳

カニクイザル自動洗浄飼育装置 一式（搬入、据付、配線、配管、調整を含む）

（構成内訳）

1. カニクイザル自動洗浄飼育ラック 4列2段および、2列2段 各1台
2. 飼育装置制御盤 1式
3. 自動給水減圧装置 1式
4. カニクイザル飼育ケージ 12台
搬入、据付、配線、配管、調整を含む

3.技術的要件の概要

- (1) 本調達物品に係る性能、機能及び技術（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は、「II.調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。
- (2) 技術的要件は、すべて必須の要求要件である。
- (3) 必須の要求要件は、本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。
- (4) 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学動物生命科学研究センター設備技術審査職員において、入札機器に係る技術仕様書、その他の入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

4.その他

(1) 仕様に関する留意事項

- ①入札機器は、原則として入札時点で製品化されていること。入札時点で製品化されていない機

器によって応札する場合には、技術的要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料及び確約書等を提出すること。

(2) 提案に関する留意事項

- ①提案に関しては、提案する機器が本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに資料を添付する等して具体的かつ分かり易く記載すること。従って、本仕様書の技術的要件に対して、単に「はい、できます。」「はい、提案します。」といった回答の提案書であるため、評価が困難であると調達側が判断した場合は、技術的要件を満たしていない資料とみなし不合格とするので十分に留意して作成すること。
- ②提出資料等に関する照会先を明記すること。
- ③提案された内容等について、問い合わせやヒアリングを行う場合があるので、誠実に対応すること。

(3) 導入に関する留意事項

- ①導入スケジュールについては、本学と協議しその指示に従うこと。
- ②搬入、据付、配線、配管、調整に要するすべての費用は、本調達に含む。

II. 調達物品に備えるべき技術的要件

(性能、機能に関する要件)

断りのない限り、複数の機器に対する要件は、1台につき以下の要件を満たすこと。

1. カニクイザル自動洗浄飼育装置 一式に関し、以下の要件を満たすこと。

【カニクイザル自動洗浄飼育ラックについて】

- 1-1 本体の材質は、SUS304 及びそれに準ずる SUS 鋼材であること。
- 1-2 本装置の流水板には洗浄水である次亜塩素酸ナトリウム水溶液（以下：次亜水）に耐えうる材質で SUS316 以上の鋼材であること。
- 1-3 本装置の溶接箇所はすべて金属腐食を防ぐための防錆処理加工を行うこと。
- 1-4 指定のサルケージを既定の台数を収容できる構造であること。
- 1-5 サルケージを設置する方法は吊りレール方式を採用し、耐震設備も備えていること。
- 1-6 飲水用配管が付随し、本装置に設置したサルケージに飲水を供給できる構造になっており、自動フラッシングのための電磁弁を備えていること。
- 1-7 洗浄水である次亜水の配管に接続し、流水板に供給できる構造であること。またその流水板は次亜水を一定量貯める構造であり、洗浄時以外は飼育動物の排泄物を次亜水中に封じ込める構造であること。

- 1-8 上段の流水板は昇降モーターにより傾き、次亜水を飼育動物の排泄物とともに排水、洗浄する構造であること。
- 1-9 床の排水口に排泄物および洗浄水が流れ込むよう、床の排水口まで誘導する構造になっていること。また排水洗浄中の排水が飼育室の床へ溢れないよう考慮した構造であること。
- 1-10 流水板の昇降モーターは自動運転でタイマー制御、手動運転で任意で操作できる構造になっていること。
- 1-11 フラッシング機能は自動運転でタイマー制御でき、手動運転で任意で操作できる構造になっていること。

【飼育装置制御盤について】

- 1-12 カニクイザル自動洗浄飼育ラック 2 台の動作制御ができること。
- 1-13 洗浄水の放出、飲水用配管のフラッシング、流水板の昇降動作を自動および手動にて操作できること。
- 1-14 別途オプションの自動録画監視システム制御装置（録画管理用制御盤、観察用ネットワークカメラ）に接続可能で、それによる RCALS システム上での遠隔操作や状態確認に対応していること。

【自動給水減圧装置について】

- 1-15 飲水用にろ過フィルター付きの減圧機構を有した構造であり、0.03Mpa ~0.05Mpa の範囲に調整できること。また本装置以下に敷設する配管は モルコ配管を使用すること。

【カニクイザル飼育ケージについて】

- 1-16 本体の材質は、SUS304 以上の SUS 鋼材であり、溶接個所は金属腐食を防ぐための処理加工を行うこと。
- 1-17 サイズは W502mm×D852mm×H840mm(±10mm)（※狭体ハンドルおよび吊りレールは含まない）であり、既存の背面 2 段フック式のラック、および吊りレール式のどちらの設置方式にも対応し、既存の飼育スペースでも各パーツが干渉することなく設置可能であること。
- 1-18 止まり木はフェノール樹脂およびステンレス製で狭体に連動した可倒タイプであること。動作は狭体使用時に自動で折りたたまれ、狭体収納時は止まり木が元の位置に戻る構造であること。

- 1-19 スノコはフェノール樹脂製で表面は出血を発見しやすくするために白色であること。サイズは W445mm×D845mm の 8 mm 厚で、 $\phi 25$ の穴を同列上 60mm ピッチでパング加工し、次段へは 40mm ピッチで、隣の段の穴とは穴位置が重ならないように均等にずらした位置に配置すること。また、後端には排泄物を落とすための切り欠きがあること。
- 1-20 正面扉は右側抜き差し丁番でケージ本体に取り付けられ、扉の中央下部に上下スライド式の小扉（W210mm×H350mm）を配置すること。格子の間隔は W45mm×H135mm を基調に構成され十分な強度を持った構造であること。
- 1-21 扉の開閉はプッシュボルトおよび南京錠両方に対応した構造であること。プッシュボルトはサルが触っても解錠できない構造であること。
- 1-22 ケージ側面はスライド開閉可能で両隣のケージと連結可能であること。ただしサル自身が開閉できない構造であること。
- 1-23 ワンタッチカプラで自動給水配管に接続できること。
- 1-24 本学所有の既存のアルミ製のサル用キャッチングケージに連結可能であり、連結時のキャッチングケージから人が手を放しても脱落せず保持できる構造であること。
- 1-25 ケージ内上部に 2 本のぶら下がり棒を配置すること。またそのぶら下がり棒はサルの居住に支障が出ない位置に配置すること。

2. 搬入、据付、配線、配管、調整に関し、以下の要件を満たすこと。

- 2-1 自動給水減圧装置以降の配管接続に関して、飲水用配管はモルコ配管を使用すること。
- 2-2 カニクイザル自動洗浄飼育ラックから飼育装置制御盤をつなぐ配線ケーブルは天井裏を通して配線すること。
- 2-3 ラックの洗浄水は次亜水を使用し、またその制御に使用する止水バルブは耐薬性を担保するため、本体が樹脂製のモーターバルブでパッキンは FKM の材質を使用すること。
- 2-4 飼育装置の洗浄水、排泄物、ケージ洗浄水、部屋の洗浄水が同時に流されるため床排水にはそれを考慮した構造を準備すること。

(性能、機能以外の要件)

1.設置条件等

- (1) 本学動物生命科学センター内の指定の飼育室に設置すること。
- (2) 機器製造の進捗状況を本学担当者に連絡し、設置の際には日時・搬入経路等を必ず本学担当者と調整すること。
- (3) 設置に関しては本学担当者との念入りな打ち合わせをし、本施設の運営に支障をきたさない設置方法をとること。
- (4) 施設に損傷を与えないよう十分な注意を払うよう務め、必要に応じ搬入経路に養生を施すこと。大学施設に損傷を与えた場合には、供給者の責任において原状回復すること。なお、納入の際には供給者が必ず立ち会うこと。
- (5) 本施設に物品を搬入・設置の際には本施設の飼育室入室資格を持つ者1名が常時立ち会うこと。なお、これに要する費用は、本調達に含まれる。

2.保守体制等

- (1) 本設備の修理、部品供給、その他アフターサービス、メンテナンスに対しては12時間以内に現地にて対処すること。
- (2) 本学から100km圏内に対応できる拠点があること。
- (3) 導入後、1年以内に通常の使用により故障が生じた場合は、無償で修理すること。

3.その他

- (1) 製造に必要な機器等及び消耗品については受注者側で負担すること。
- (2) 製造に当たり不明な点がある場合は、本学担当者に確認すること。
- (3) 契約上の詳細は、本学が定めた契約規程及び契約基準によるほか、明記なき事項については、双方協議して定めるものとする。