

畜産フィールド科学センター  
牛舎用自動給餌設備 一式

Automated Cattle Feeding System

in Field Center Animal Science and Agriculture

仕 様 書

国立大学法人北海道国立大学機構

帯広畜産大学

## I. 本仕様書の概要

### 1. 調達背景及び目的

帯広畜産大学は、「日本の食料基地」として食料の生産から消費まで一貫した環境が揃う北海道十勝地域において、生命、食料、環境をテーマに「農学」「畜産科学」「獣医学」に関する教育研究を推進し、知の創造と実践によって実学の学風を発展させ、「食を支え、暮らしを守る」人材の育成を通じて地域及び国際社会に貢献することに取り組んでいる我が国唯一の国立農学系単科大学である。

学内共同教育研究施設として畜産フィールド科学センターの役割は重要であり、乳牛の飼養管理の機械化・自動化を推進し先端酪農・畜産技術を駆使することにより、作業効率の向上、アニマルウェルフェアへの対応を強化し、人と牛の well-being に関する知識を持つ人材を育成する次世代教育モデルファームの実現に必要なとなる設備を導入する。

### 2. 調達物品及び構成内訳

畜産フィールド科学センター 牛舎用自動給餌設備 一式

(構成内訳)

#### A. 自動給餌機 一式

- (1) ミックスフィーダー 1台
- (2) レール切替ポイント 一式
- (3) 配線・配管資材 一式

#### B. サイレージストッカー 一式

- (1) エレベーター体型ストッカー 2台

#### C. 自動哺乳設備 一式

- (1) 哺乳機器 (カーフフィーダー) 1台
- (2) 個体別自動哺乳ロボット (カーフレール) 1台
- (3) カーフペン (カーフボックス) 12床

### 3. 納入期限

令和5年3月31日(金)

### 4. 納入場所

帯広畜産大学畜産フィールド科学センター 畜産複合センター(仮称)

## 5. 技術的要件の概要

本件調達物品に係る性能、機能及び技術等（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」に示す通りである。

- (1) 技術的要件は、全て必須の要件である。
- (2) 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、入札物品の性能等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。
- (3) 入札機器の性能が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学の技術審査職員が、入札物品に係る技術的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。

## 6. その他

### (1) 技術的要件等に関する留意事項

- ① 本調達物品は、入札時点で製品化されていることを原則とする。ただし、入札時点で製品化されていない物品で応札する場合は、本仕様書の技術的要件を満たすことができる旨の説明書、納期に間に合うことの根拠を十分に説明できる資料及び確約書等を提出すること。なお、これらの正否は技術審査による。

### (2) 提案に関する留意事項

- ① 応札に際しては、本仕様書に示した「Ⅱ 調達物品に備えるべき技術的要件」の項目ごとに提案する内容を明示するとともに、提案が本仕様書の要求要件をどのように満たすのか、あるいはどのように実現するのかを記載した資料を添付し、参照すべき箇所を明示すること。

また、参照すべき箇所が仕様書、説明書及びカタログ等である場合は、該当部分を分かり易く示すこと。したがって、本仕様書の技術要件に対して、単に「できます。」「有します。」といった回答の提案書である場合、また、提案が本仕様書の要求要件をどのように満たすのか、あるいはどのように実現するのかを記載した資料の添付がされていない場合等、提案の根拠が不明確、説明が不十分で技術審査が困難であると本学職員が判断した場合は、技術的要件を満たしていないとみなし不合格とする場合があるので十分注意して作成すること。

- ② 仕様書において、定性的な表記があるものについては、その性能等を満たしているか否かの判断は、提出された資料をもとに、本学職員が行う。
- ③ 提出資料等に関する照会先を明記すること。
- ④ 提出された内容について、問い合わせ、ヒアリング等を行う場合があるので、誠実に対応すること。

- ⑤ 本仕様書に明示が無い事項については、本学担当者と協議して対応すること。
- ⑥ 提案資料等は、日本語で提出すること。

### (3) 導入に関する留意事項

- ① 本調達物品は令和5年3月竣工予定の帯広畜産大学畜産フィールド科学センター畜産複合センター（仮称）内に導入する。  
別紙（図面）を参考に導入予定スペースに収まる設備を提案すること。
- ② 調達物品の納入スケジュールは契約締結後に本学担当者と協議の上決定すること。
- ③ 搬入・据付・配線・配管・調整等に要する一切の経費は供給者において負担するものとする。  
ただし、2. 調達物品及び構成内訳のA. (2) レール切替ポイントは、工事請負契約締結の業者により取付をするため、取付費用の負担はない。  
また、納入時期は、工事の進捗状況を踏まえ、本学担当者と協議のうえ決定すること。
- ④ 納入時または納入後の適切な時期に機器の取扱説明を十分に行うほか、使用者が取扱要領を修得するまで責任をもって支援するものとし、これに要する経費は供給者の負担とする。

### (4) アフターサービスに関する留意事項

- ① 本学担当者からの連絡により機器の点検、調整ならびに消耗品の交換等について迅速に対応すること。
- ② 不具合発生時、本学担当者からの連絡により少なくとも24時間以内に初期対応ができること。
- ③ アフターサービスに関する対応体制を記載した資料を提出すること。

## 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)

### A. 自動給飼機

#### (1) ミックスフィーダー

- ① 4種類以上の異なる飼料・サプリメントを自動で積み込みミキシング機能を有していること。
- ② 側面方向に排出できること。
- ③ 次の外形寸法に対して、それぞれ±500mm以内であること。  
幅 1,200mm×長さ 3,000mm×高さ 1,800mm
- ④ タンク容量は2.5～3.5 m<sup>3</sup>であること。

#### (2) レール切替ポイント

- ① 別紙図面のとおり切替に必要なポイントを用意すること。  
(取付は建設工事請負業者が行い、これに伴う費用も建設工事請負業者の負担である。)

### B. サイレージストッカー

#### (1) エレベーター一体型ストッカー

- ① 粗飼料の貯留装置とエレベータが一体であること。
- ② 積載容量は13～18 m<sup>3</sup>であること。
- ③ 外形寸法は、それぞれ次の表記以内であること。

幅	最大 3,500mm 以内
長さ	最大 6,100mm 以内
高さ	最大 4,500mm 以内
- ④ 電源は、3相200Vを設置しているが、変圧が必要な場合は変圧トランスを用意すること。

### C. 自動哺乳設備

#### (1) 哺乳機器（カーフフィーダー）

- ① 1日3回以上の哺乳が可能であること。
- ② ミルクの温度、濃度管理が可能であること。
- ③ 哺乳動作状況（訪問時間、回数、哺乳量）が確認でき、前日との比較が可能であること。
- ④ 粉乳容量は30～40Kgの範囲であること。
- ⑤ 電源は、単相200Vを設置しているが、変圧が必要な場合は変圧トランスを用意すること。

(2) 個別自動哺乳ロボット (カーフレール)

- ① 個別の子牛に自動哺乳できるレール吊り下げ式であること。
- ② 哺乳回数が設定でき、1日8回の自動哺乳が可能であること。
- ③ 乳頭洗浄が行えること。
- ④ 6頭2列 (両側、12頭) の子牛に対応可能であること。

(3) カーフペン (カーフボックス)

- ① ポリエチレン製であること。
- ② 左右連結できる組立式であること。
- ③ 個別自動哺乳ロボット対応の哺乳窓を有すること。
- ④ 次に示す外寸の範囲内のサイズであること。

幅 120 ~ 130cm

奥行 180 ~ 200cm

高さ 100 ~ 120cm

- ⑤ 哺乳ボトル1個、哺乳ボトルホルダー1個及び給餌バケツ2個、給餌バケツホルダー2個を付属すること。