

12-1 畜産【選択科目Ⅱ】

Ⅱ 次の2問題（Ⅱ-1，Ⅱ-2）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

Ⅱ-1 次の4設問（Ⅱ-1-1～Ⅱ-1-4）のうち1設問を選び解答せよ。（緑色の答案用紙に解答設問番号を明記し，答案用紙1枚にまとめよ。）

Ⅱ-1-1 性選別精液の特徴と利用方法について述べよ。

Ⅱ-1-2 高品質サイレージ調製のための条件とバンカーサイロでの調製作業のポイントを述べよ。

Ⅱ-1-3 畜産におけるGAP（Good Agricultural Practice）の概要とGAPを実施するうえでの点検項目について述べよ。

Ⅱ-1-4 土地利用方式から区分される放牧方式を3つ挙げ，それぞれの特徴と長所・短所について述べよ。

Ⅱ－２ 次の２設問（Ⅱ－２－１，Ⅱ－２－２）のうち１設問を選び解答せよ。（青色の答案用紙に解答設問番号を明記し，答案用紙２枚を用いてまとめよ。）

Ⅱ－２－１ 持続的な畜産物生産に向けて家畜排せつ物の資源としての利用拡大が求められている。地域の堆肥化処理施設の運営責任者として堆肥の広域流通を図るに当たり，下記の内容について記述せよ。

- （１）調査，検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- （２）業務を進める手順を列挙して，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- （３）業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

Ⅱ－２－２ 地域の和牛生産の持続的な発展のために，キャトルステーションの整備推進事業を実施することとなった。あなたがこの事業の担当責任者として業務を進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- （１）調査，検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- （２）業務を進める手順を列挙して，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- （３）業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

12-1 畜産【選択科目Ⅲ】

Ⅲ 次の2問題（Ⅲ-1、Ⅲ-2）のうち1問題を選び解答せよ。（赤色の答案用紙に解答問題番号を明記し、答案用紙3枚を用いてまとめよ。）

Ⅲ-1 近年、家畜の感受性を理解し、その生態や習性による行動を妨げることがないよう、アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理が求められており、我が国においても「アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理の基本的な考え方について」が、農林水産省より通知されている。このような状況を踏まえて、以下の問いに答えよ。

- (1) アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理を実施するに当たって、技術者としての立場で多面的な観点から3つの課題を抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、その課題の内容を示せ。
- (2) 抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ、その課題に関する複数の解決策を、専門技術用語を交えて示せ。
- (3) 前問(2)で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスクとそれへの対策について、専門技術を踏まえた考えを示せ。

Ⅲ-2 我が国の乳牛は遺伝的改良と飼養管理の改善により生産性が向上しているが、猛暑、飼養管理の不備などの影響で遺伝的能力が十分に発揮されない場合には、乳量の伸び悩み、受胎率の低下や供用期間の短縮などが生じる。このような状況を踏まえて、以下の問いに答えよ。

- (1) 乳牛の生産性向上を実施するに当たって、技術者としての立場で多面的な観点から3つの課題を抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、その課題の内容を示せ。
- (2) 抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ、その課題に関する複数の解決策を、専門技術用語を交えて示せ。
- (3) 前問(2)で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスクとそれへの対策について、専門技術を踏まえた考えを示せ。