

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2設問を選び解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し，それぞれ1枚以内にまとめよ。）

Ⅱ-1-1 乳牛の泌乳曲線の平準化が提案された背景とその効果について述べよ。

Ⅱ-1-2 エコフィードの特徴と利点及び給与方法について述べよ。

Ⅱ-1-3 家畜福祉と動物の5つの自由について述べよ。

Ⅱ-1-4 家畜ふん尿の堆肥化处理の必要性とこの堆肥の飼料作物への施用上の留意点について述べよ。

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。（解答設問番号を明記し，答案用紙２枚以内にまとめよ。）

Ⅱ－２－１ 酪農経営における省エネルギー対策技術の導入責任者として，地球温暖化対策等を考慮しつつ業務を進める場合，どのように対応するか，以下の問いに答えよ。

- （１）導入可能な省エネルギー技術と導入するに当たり事前に調査すべき事項を述べよ。
- （２）（１）で挙げた項目から省エネルギーに最も効果が期待できると考えられる技術（個別技術あるいは組合技術）を１点挙げ，エネルギーの有効利用の観点からの具体的工夫を述べよ。
- （３）（２）の技術を実際に導入する際に留意すべき事項を述べよ。

Ⅱ－２－２ 畜産に対する消費者の理解を促進するため，家畜とふれあう施設が造られたり，イベントや牧場の一般公開などが催されている。一方で，防疫上の理由などのためこれらの活動が制限されることもある。このような現状を背景に，あなたが家畜とふれあえる施設の責任者として業務を推進するに当たり，以下の問いに答えよ。

- （１）施設を設計するに当たって調査・検討すべき事項を述べよ。
- （２）施設で行う畜産への理解醸成のためのイベントとソフトを含めた工夫について述べよ。
- （３）施設の日常業務を進める上で留意すべき事項を述べよ。

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。（解答問題番号を明記し、答案用紙3枚以内にまとめよ。）

Ⅲ-1 畜産は、産出額が我が国の農業総産出額のうちで最大の作目であり、畜産物の消費量も堅調に推移しているが、飼料の多くを輸入飼料に依存し、飼料自給率は26%程度に過ぎない。一方、食用米の消費量はほぼ一貫して減少傾向にあり、水稲が作付されていない水田面積割合は全水田面積の3分の1以上にも及んでいる。そのため、水田をフル活用した畜産的土地利用の推進が求められている。このような状況において、以下の問いに答えよ。

- (1) 我が国の畜産の将来を考慮し、水田を活用した畜産を推進するために、検討すべき項目を多様な視点から複数挙げ、その内容について述べよ。
- (2) (1) で示した検討すべき項目において、あなたが最も大きな技術的課題と考えるものを1つ挙げ、それを解決するための技術的提案を示せ。
- (3) あなたの技術的提案がもたらす効果（メリット）を具体的に示すとともに、それらを実行する際の問題点を論述せよ。

Ⅲ-2 我が国の畜産経営は旧農業基本法において選択的拡大作目の1つとされて以来、各畜種とも一貫して飼養戸数の減少と飼養規模の拡大が進んできた。しかし、酪農や肉用牛飼養では人手不足や飼養頭数の減少から生産基盤の脆弱化が懸念されている。このような状況を考慮し、以下の問いに答えよ。

- (1) 生産基盤の脆弱化の要因とされる人手不足と飼養頭数の減少について、その背景と課題について概説せよ。
- (2) 人手不足と飼養頭数の減少に対応するための技術的提案を示せ。
- (3) あなたの技術的提案がもたらす効果（メリット）を具体的に示すとともに、それらを実行する際の課題について論述せよ。