

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 乳牛の周産期病の発生要因と予防方法について述べよ。

Ⅱ-1-2 牛ふん堆肥をペレット化する際の製造工程を説明し，ペレット化のメリット・デメリットについて述べよ。

Ⅱ-1-3 家畜の遺伝的能力の概要と活用について述べよ。

Ⅱ-1-4 ペットフードの特徴，安全性と給与方法について述べよ。

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 近年の飼料価格の高騰を受けて，自給粗飼料のみならず濃厚飼料についても自給意欲が上昇する一方で，食生活の変化に伴って毎年食用米の需要は低下し，水稲作付面積は減少している。これらの状況から，都府県において水田を基盤とする地域の中核的な大規模経営体から水田転換畑を活用した子実用トウモロコシ栽培導入希望が寄せられた。地域での担当責任者として，水田輪作体系における子実用トウモロコシの作付け計画を耕種側の立場に立って検討するに当たり，下記の内容について記述せよ。

- (1) 子実用トウモロコシの作付け計画の策定に向けての調査，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 農福連携とは障害者等が農業分野で活躍することを通じ，自信や生きがいを持って社会参画を実現していく取組である。農福連携に取り組むことで，障害者等の就労や生きがいづくりの場を生み出すだけでなく，担い手不足や高齢化が進む農業分野において，新たな働き手の確保につながる可能性もある。

このような状況の中，農福連携に関心のある畜産農家から農福連携に取り組みたいとの相談を受けた。自治体の担当者として農福連携に取り組むに当たり，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，我が国では高病原性鳥インフルエンザや豚熱などの家畜伝染病の発生が見られている。家畜伝染病の発生は，我が国の畜産物の生産・供給に大きな影響をおよぼすだけでなく，畜産経営の継続にも大きな影響をもたらす。このような状況を踏まえて，以下の問いに答えよ。

- (1) 高病原性鳥インフルエンザの発生防止について，病原体の侵入防止の視点から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) 前問（1）で抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ，その課題に対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 近年，我が国では優良な黒毛和種繁殖雌牛の増頭や乳用牛への和牛受精卵の移植による和牛子牛の生産増加が進展しているが，黒毛和種繁殖経営の改善では子牛の事故率低減，繁殖雌牛の分娩間隔短縮などが求められている。このような状況を踏まえて，以下の問いに答えよ。

- (1) 黒毛和種繁殖牛の増頭と経営改善のために，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) 前問（1）で抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ，その課題に対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。