

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 公共牧場の役割と機能，運営状況について述べよ。

Ⅱ－1－2 ゲノミック評価の概要と特徴について述べよ。

Ⅱ－1－3 採卵鶏（レイヤー）の飼養形態は，大きく「ケージ方式」と「平飼い方式」に分類される。それぞれをさらに細かく分類したうえで，各飼養形態の構造的特徴，生産・管理面での利点及び欠点，並びにアニマルウェルフェアの観点からの評価について述べよ。

Ⅱ－1－4 キャトルステーション（CS）及びキャトルブリーディングステーション（CBS）の概要や意義を述べるとともに，両施設の運営に当たって衛生管理上で留意すべき事項（導入・出荷時の検査，疾病の侵入防止，消毒・隔離管理等）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 近年は獣害による草地荒廃が著しい。草地の獣害の実態を調査するとともに被害軽減の対応策を検討することとなった。この業務を進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- （１）草地の獣害の概要とともに調査，検討すべき事項について説明せよ。
- （２）業務を進める手順について，留意すべき点，工夫を要する点を含めて述べよ。
- （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 近年，（温暖化による）集中豪雨や地震，火災などの自然災害や家畜伝染病などの発生，資材価格の高騰など畜産経営の継続に影響を及ぼす事態が増加している。これらの事態の発生時における対応や災害を受けた際の被害の克服と経営の速やかな再開に資することができるよう，事業継続計画（BCP：Business Continuity plan）の作成が重要となっている。

- （１）畜産農家における事業継続計画（BCP）の作成するに当たり，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法について述べよ

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 我が国の畜産は，食生活の高度化等を背景として大きな発展を遂げてきた。

しかし，我が国の畜産はその国土の広さや森林面積が国土の7割を占めるなど，集約的に行われている状況であり，農家当たりの飼養規模の拡大や地域における混住化の進行，環境問題への関心の高まり等を背景として，家畜排せつ物による悪臭や水質汚染といった環境問題の発生がみられるようになった。畜産経営を行ううえで，地域との共存は大きな課題であり，近隣住民から寄せられる苦情への対応は畜産経営の継続にとって大きな課題である。

このような状況を踏まえて以下の問いに答えよ。

- （1）畜産環境問題の解決策を検討するに当たり，畜産農家に寄せられる苦情について，技術者としての立場で多面的な観点から，技術課題を3つ抽出し，それぞれの観点を明記したうえで課題の内容を示せ。
- （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 平成30年9月9日、我が国において26年ぶりに豚熱が発生し、発生件数（飼養豚の発生事例数）は平成31年（令和元年）のピーク以降に減少したが、現在でも散見される。豚熱の発生は、我が国の豚肉生産・供給に大きな影響をおよぼすだけでなく、養豚経営の継続にも大きな影響をもたらす。「豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針（令和2年7月1日公表，一部変更：令和6年10月31日）」においては、豚熱の防疫対策上で最も重要なのは、「発生の予防」と「早期の発見及び通報」、さらには「迅速かつ的確な初動防疫対応」であるとしている。そのために国，地方公共団体，関係機関等が連携して取り組む枠組みが示されている。さらに、豚等の所有者（農場）が第一義的責任を負うことも明記されている。豚熱のこのような状況を踏まえて、以下の問いに答えよ。

- （１）豚熱の農場レベルの発生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つの技術課題を抽出し、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。