

平成24年度技術士第二次試験問題〔農業部門〕

選択科目【12-1】畜産

1時30分～5時

I 次の3問題（I-1, I-2, I-3）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

I-1 次の4設問のうち1設問を選んで解答せよ。（解答設問番号を明記し、3枚以内にまとめよ。）

I-1-1 東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射能汚染は、東日本の草地、飼料畑土壤にも深刻な影響を与えた。その現状と放射能レベルの規制値を超えない畜産物を生産するための方策について述べるとともに、汚染土壤の除染に関する技術的な対策について述べよ。

I-1-2 我が国では電力需給が逼迫する中で、省エネルギーの推進が求められている。畜産業でも今後省エネ技術を取り入れてゆく必要がある。そこで、畜産業における省エネルギーとエネルギーの有効利用について、具体的な事例を挙げて、考えるところを述べよ。

I-1-3 都市と農村の交流や消費者の畜産に対する理解の醸成、あるいは後継者の育成など、生産現場に人を呼び込む動きの一方で、口蹄疫などの衛生管理上から、人の立ち入りを制限する動きも多い。これら正反対の動きを克服し、多くの人への畜産に対する理解を深める方策について、考えるところを述べよ。

I-1-4 雇用の確保と所得の向上による農山漁村の再活性化を目的に、六次産業化が提唱され、各地で積極的に取り組まれている。そこで、畜産業において六次産業化を推進するに当たっての課題とその対応策について述べよ。

I-2 次の5設問のうち1設問を選んで解答せよ。(答案用紙を替えて解答設問番号を明記し、2枚以内にまとめよ。)

I-2-1 家畜福祉についての関心が高まっているが、家畜福祉を具体化するための「5つの自由」の原則について説明し、問題となっている飼養法を1つ挙げて、なぜ問題となっているのか、その理由を述べよ。

I-2-2 畜産の水田利用についてはワラ、飼料米、イネホールクロップサイレージ、水田放牧があるが、それぞれの特徴と利用上の留意点を述べよ。

I-2-3 平成23年6月、家畜伝染病予防法が改正され、10月に施行された。改正のポイントについて述べよ。

I-2-4 牛群検定事業の意義について説明し、農家にとっての直接的なメリットを述べよ。

I-2-5 畜産におけるコントラクターの現状について説明し、今後の展開方向について述べよ。

I-3 次の5設問のうち1設問を選んで解答せよ。(答案用紙を替えて解答設問番号を明記し、1枚以内にまとめよ。)

I-3-1 DDGSについて説明し、その飼料としての利用について述べよ。

I-3-2 ルーメンアドトーシスについて説明し、その予防法について述べよ。

I-3-3 三元交配について説明し、その利点について述べよ。

I-3-4 発酵TMRについて説明し、その活用について述べよ。

I-3-5 誘導換羽(強制換羽)について説明し、利点と問題点を述べよ。