

平成22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2問題（I-1，I-2）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，答案用紙3枚以内にまとめよ。）

I-1-1 飼料及び食料自給率の向上を図るため，我が国の畜産には水田農業との連携強化が期待されている。そこで，水田の有効活用における畜産の果たす役割について述べるとともに，我が国の畜産業の将来を予測して，取り組むべき課題を抽出して，その対応策を述べよ。

I-1-2 2005年に有機畜産物の表示基準（JAS規格）が，2006年には有機農業促進法が制定され，我が国において有機畜産の法的な枠組みや促進のための条件が整いつつある。そこで，我が国で有機畜産が成立するための条件を挙げ，取り組むべき課題と可能性を述べよ。

I-1-3 2009年9月に我が国は世界に先駆けて，温室効果ガスを1990年比25%削減することを，鳩山イニシアティブとして表明した。そこで地球温暖化防止を進めるに当たって，温暖化と畜産の関係について述べるとともに，温暖化防止の視点に立って，我が国の畜産業が取り組むべき課題と対応策を述べよ。

I-1-4 我が国の畜産は，1980年代に成長産業から成熟産業になったと言われており，量的な生産から質的な生産へと変化してきている。そして近年では食の多様化に対応して，高付加価値化によるブランド化が課題になっている。そこで畜産において高付加価値化を進めるための取り組むべき課題とその対応策を述べよ。

I-2 次の10設問のうち、Aグループ（I-2-1～I-2-5）の中から1設問、Bグループ（I-2-6～I-2-10）の中から1設問を選び、それぞれ解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し、指定の枚数以内にまとめよ。）

Aグループ ……（答案用紙2枚以内にまとめよ。）

I-2-1 飼料米の畜産利用の現状を説明し、技術的課題と今後の対策について述べよ。

I-2-2 小規模移動放牧の現状を説明し、技術的課題と今後の対策について述べよ。

I-2-3 牛の受胎率低下の現状を説明し、受胎率を向上させるための技術的課題と今後の対策について述べよ。

I-2-4 畜産物の健康機能性について、具体例をいくつか挙げるとともに、今後の消費拡大につなげるための課題について述べよ。

I-2-5 家畜ふん尿の処理におけるたい肥の利用促進についての具体例をいくつか挙げるとともに、今後の利用拡大につなげるための課題と対策について述べよ。

Bグループ ……（答案用紙1枚以内にまとめよ。）

I-2-6 ボディコンディションについて説明し、その活用を述べよ。

I-2-7 リキッドフィーディングについて説明し、その効果を述べよ。

I-2-8 メタン発酵について説明し、その活用について述べよ。

I-2-9 濃厚飼料多給型肥育と粗飼料多給型肥育の特徴について述べよ。

I-2-10 畜舎及び関連施設について、防疫上備えるべき具体的な条件について述べよ。