

平成24年度技術士第二次試験問題【農業部門】

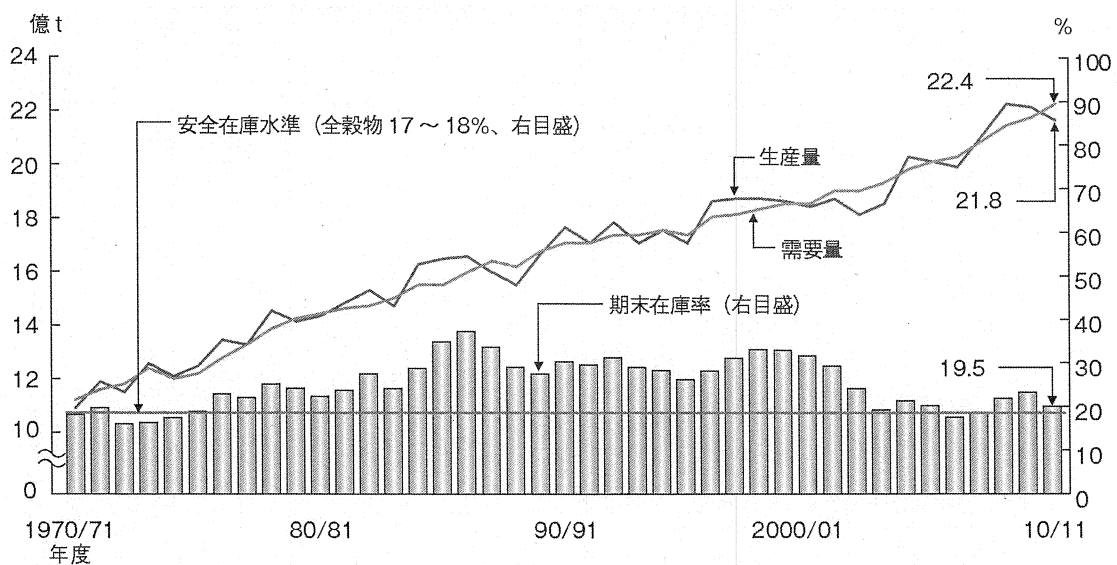
必須科目

10時～12時30分

Ⅱ 次の3問題の中から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。)なお、図表は、平成22年度「食料・農業・農村白書」から引用した。

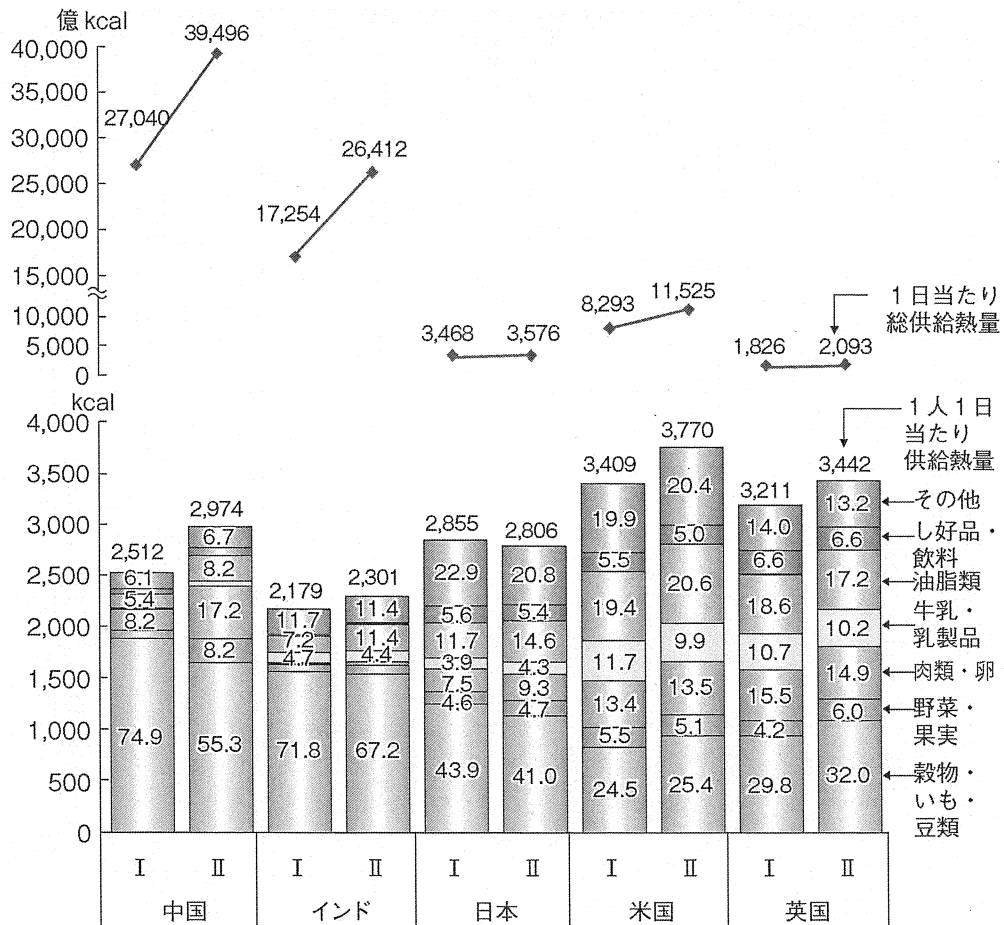
Ⅱ-1 我が国の安全な食料の安定供給について、以下の図から現状と課題を説明するとともに、その課題を中心として対応策を述べよ。

図1-1 世界の穀物全体の生産量と需要量、期末在庫率の推移



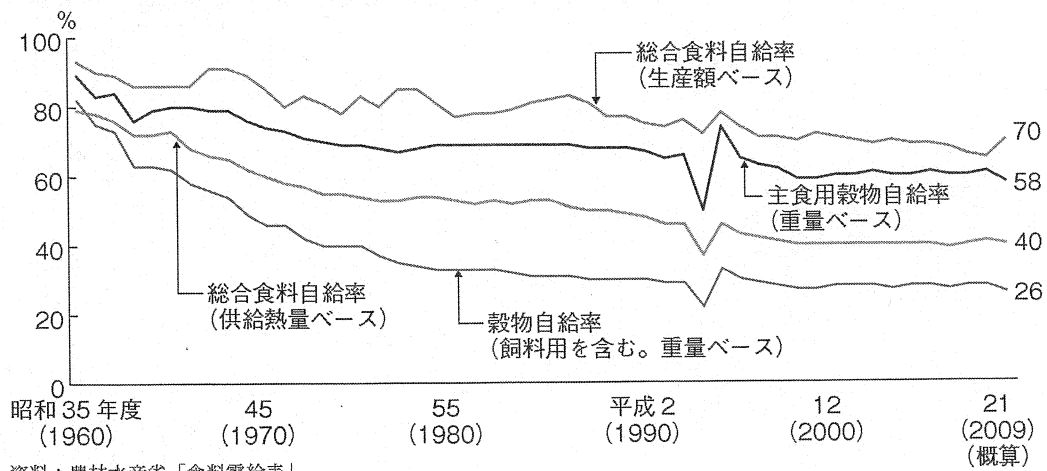
資料：米国農務省「Production, Supply and Distribution Database」(PS&D)を基に農林水産省で作成
 注：穀物全体は、小麦、粗粒穀物(とうもろこし、大麦、ソルガム等)、米(精米)の計

図 1 - 2 主要国の類別食料消費割合等の変化



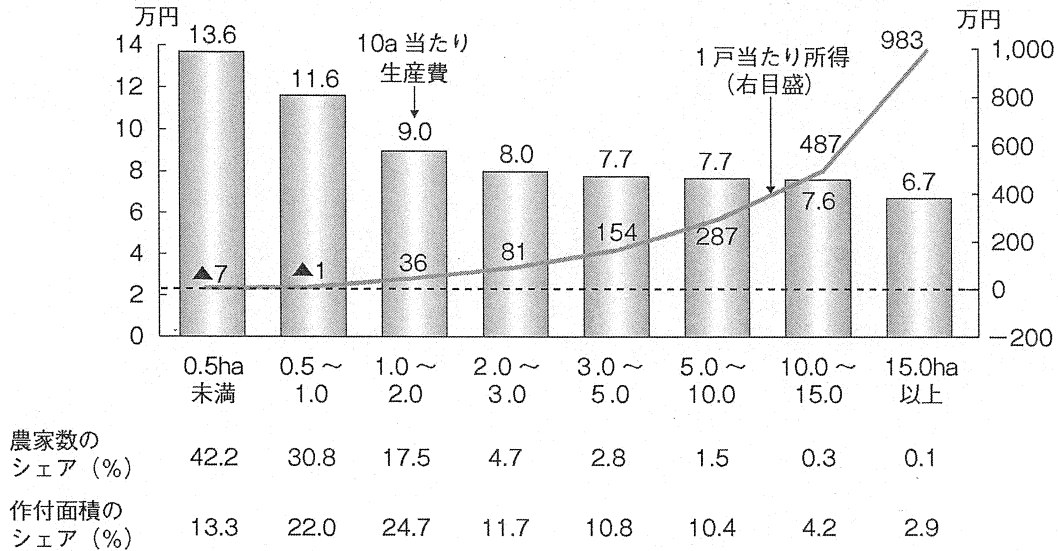
資料：FAO「FAOSTAT」を基に農林水産省で作成
 注：1) 1人1日当たり供給熱量について、昭和60(1985)～昭和62(1987)年(Iと表示)と平成17(2005)～平成19(2007)年(IIと表示)の各品目の平均値を算出し、この合計値を母数として構成比を算出
 2) 棒グラフ中の数値は1人1日当たり供給熱量に占める構成比

図 1 - 3 我が国の食料自給率の推移



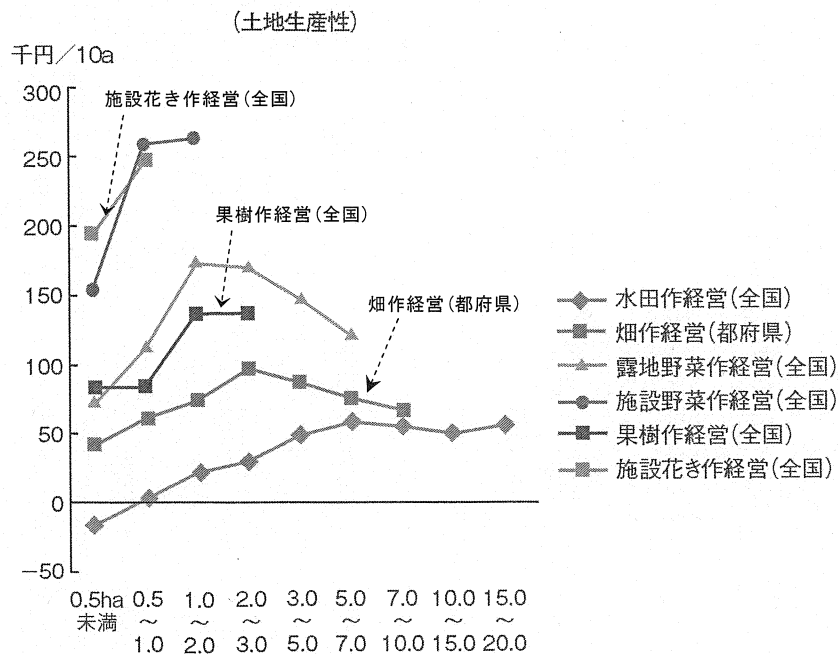
Ⅱ－２ 我が国の農業の持続的発展のためには、農業所得の増大を図る必要があるが、以下の図から現状と課題を説明するとともに、その課題を中心として対応策を述べよ。

図 2-1 米 10a 当たりの生産費と 1 戸当たり所得（作付規模別）



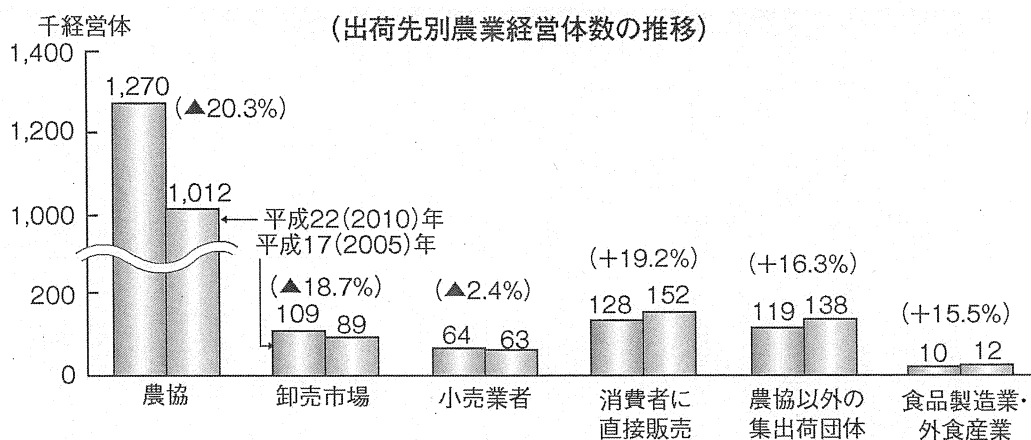
資料：農林水産省「平成21年産米及び麦類の生産費」、「農林業センサス」(平成17(2005)年)を基に農林水産省で作成
 注：1) 1 戸当たり所得 = 1 経営体当たり作付面積 × (10a 当たり粗収益 - 10a 当たり生産費)
 2) 10a 当たり生産費 = 物財費 + 雇用労働費 + 支払利子・地代
 3) 農家数及び作付面積のシェアは、平成 17 (2005) 年における販売目的で水稻を作付けた農家等に対する割合

図 2-2 生産性の比較(営農類型・規模別)

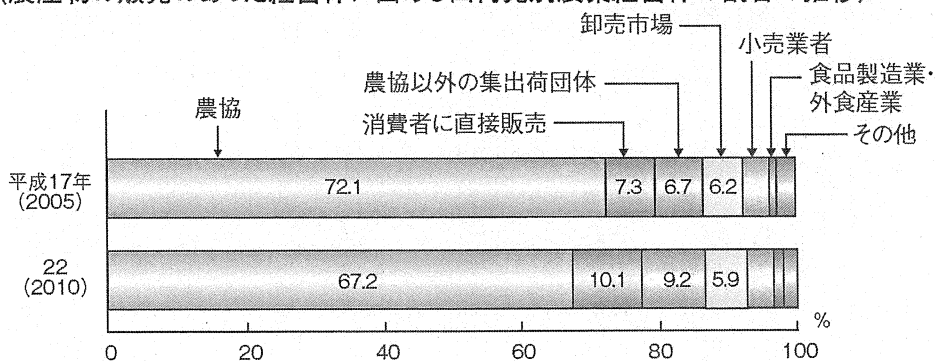


資料：農林水産省作成「農業経営統計調査営農類型別経営統計（個別経営）」
 注：1) 平成 21 (2009) 年値
 2) 土地生産性 = 付加価値額 / 経営耕地面積 × 10
 3) 施設野菜作及び施設花き作経営における 0.5ha 未満層は、0.2ha 未満層、0.2～0.3ha 層、0.3～0.5ha 層の値を基にした推計値

図 2 - 3 農産物の売上げ1位の出荷先別農業経営体数の推移



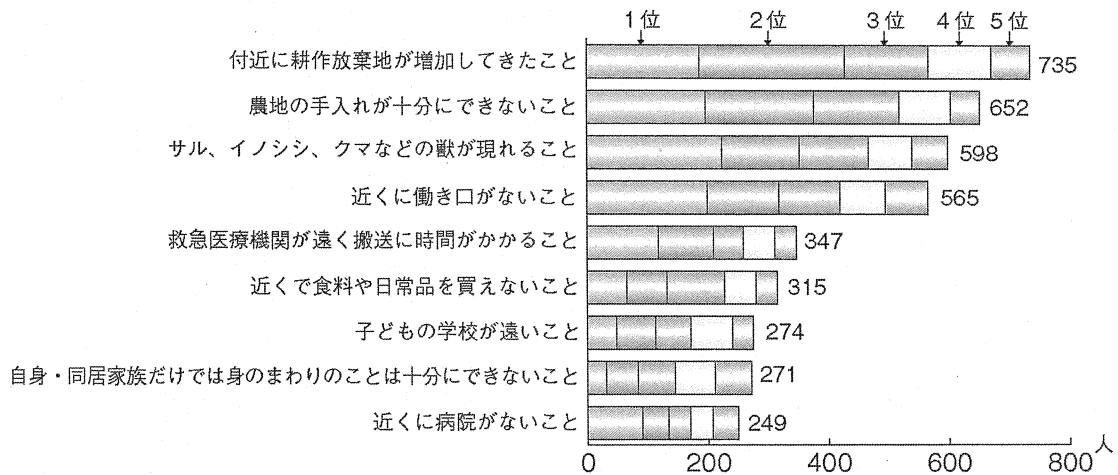
(農産物の販売のあった経営体に占める出荷先別農業経営体の割合の推移)



資料：農林水産省「農林業センサス」

Ⅱ－３ 我が国の農村の活性化について、農村資源の有効利用を念頭に、以下の図から現状と課題を説明するとともに、その課題を中心として対応策を述べよ。

図 3－1 農村で生活するうえで困ること、不安なこと

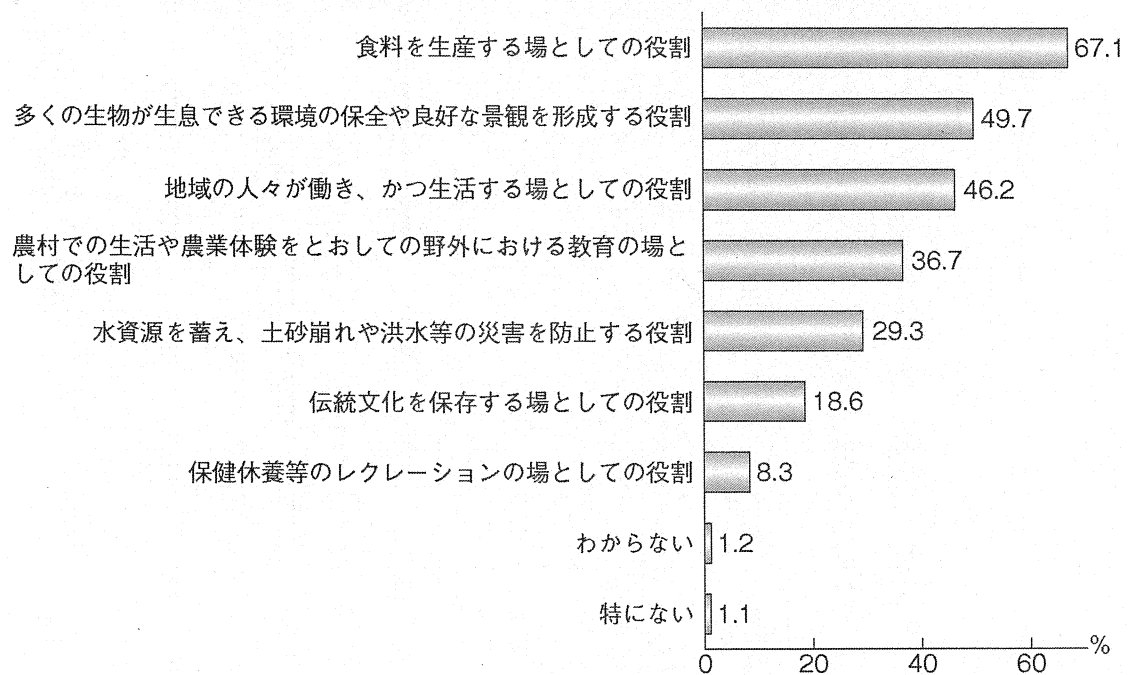


資料：農林水産省「食料・農業・農村及び水産資源の持続的利用に関する意識調査」（平成 23（2011）年 5 月公表）

注：1) 農業者モニター 2 千人を対象としたアンケート調査（回収率 81.4%）

2) これから先（10 年程度先まで）、農村で生活するうえで困ること、不安なことについて、順位をつけて 5 つまで選択。グラフの数値は、各項目において 1～5 位の順位で選択した人数を単純に積み上げたもの

図 3－2 都市住民がもつ農村の役割に対する意識（複数回答）

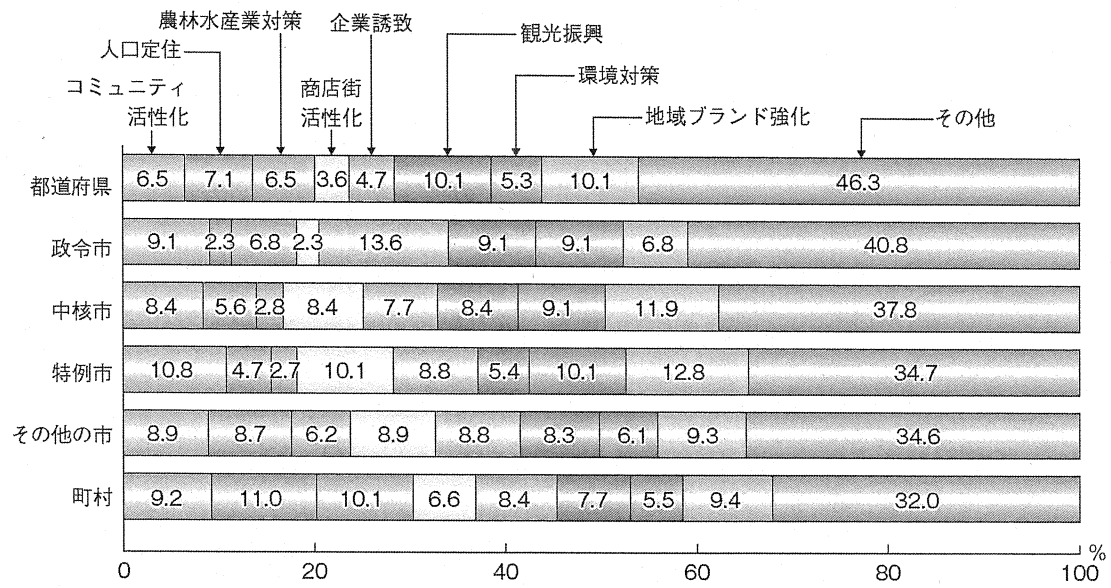


資料：内閣府「食料・農業・農村の役割に関する世論調査」（平成 20（2008）年 11 月公表）

注：1) 全国 20 歳以上の者 5 千人を対象として実施した調査（回収率 62.9%）

2) 都市地域の住民モニターを抽出

図 3 - 3 地域活性化のためにさらに力を入れるべき取組



資料：総務省「地域力創造に関する首長アンケート」（平成 21（2009）年 3 月）