

平成30年度 鹿児島県職員採用上級試験第2次試験

専門試験

〔解答時間 2時間〕

試験区分	農 業
------	-----

- ※ 試験問題には、「選択科目」と「必須科目」があります。
- ※ 答案用紙は科目ごとに別葉とすること。

<選 択 科 目>

作物学，園芸学，育種遺伝学，植物病理学，昆虫学，土壤肥料学のうちから，2科目選択（選択した科目は全問解答）すること。

【科目：作物学】

※2問とも解答すること。

- 1 近年，水稻栽培農家において規模拡大が進みつつあり，大規模稲作経営農家が増えている。大規模稲作経営農家において想定される栽培技術の課題を列挙し，その具体的内容と技術改善対策について述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
 - (1)穂数型と穂重型
 - (2)不完全米
 - (3)田畑輪換栽培
 - (4)サツマイモ苗の植付け方法

【科目：園芸学】

※2問とも解答すること。

- 1 近年，地球温暖化や異常気象などが問題となり，園芸作物を栽培していく上でも，病害虫によらない様々な生育異常が発生することがある。そこで，園芸作物に発生する生理障害について，その事例を1つ挙げ，発生要因と対策について述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
 - (1)促成栽培
 - (2)CO₂施肥
 - (3)マルハナバチ
 - (4)CA貯蔵

受験番号

【科目：育種遺伝学】

※2問とも解答すること。

- 1 植物における育種は、その手法から主に交雑育種と突然変異育種に分類される。交雑育種と突然変異育種それぞれの概要と育種目標に対する適応性について述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
 - (1) 量的形質遺伝子座 (QTL)
 - (2) 雄性不稔
 - (3) アポミクシス
 - (4) 分散分析法 (統計)

【科目：植物病理学】

※2問とも解答すること。

- 1 植物病原菌の伝染環を知り、病原菌の伝搬 (伝染) を未然に防ぐことは病害の防除対策を講じるうえで重要である。そこで、病原菌の伝搬法について具体例を3つ挙げ、その防除対策について述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
 - (1) 絶対寄生菌
 - (2) エリシター
 - (3) 水平抵抗性 (圃場抵抗性)
 - (4) 保護殺菌剤

【科目：昆虫学】

※2問とも解答すること。

- 1 鹿児島県内で栽培される作物を加害するチョウ目 (鱗翅目) 害虫名を3つ挙げ、それぞれの加害の特徴と防除法について述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
 - (1) ミカンキイロアザミウマ
 - (2) ツマグロヨコバイ
 - (3) 昆虫の越冬
 - (4) 昆虫の走性

【科目：土壤肥料学】

※2問とも解答すること。

- 1 土壤は作物が根を展開する空間を提供し、作物は土壤中に根を伸張させることで地上部を支え、養分を吸収している。土壤養分の作物吸収に及ぼす外部条件を5つ以上挙げ、それぞれを簡潔に述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
 - (1) 団粒構造
 - (2) 土壤の緩衝作用
 - (3) 微量元素
 - (4) 肥効調節型肥料

< 必須科目 >

【科目：農業政策に関する論文】

次の設問のうち、1問を選択して考えを述べなさい。

- 1 鹿児島県の農業は、温暖な気候や広大な畑地などの特性を生かした野菜、花き、茶などの生産が盛んで、また、豚及び肉用牛（黒毛和種）の飼養頭数は日本一であり、近年、農業産出額が増大してきています。

一方で、農業・農村を取り巻く環境は、急速な高齢化の進展に加え、諸外国との経済連携協定の締結など、経済活動のグローバル化が急速に進展するなど大きく変化してきており、農林水産業をはじめ、関連産業等も含め大きな影響を及ぼすことが懸念されています。

このため、鹿児島県では、平成29年11月の「総合的なTPP等関連政策大綱」の体質強化、経営安定対策等に基づく関連予算を活用し、各般の対策を実施しているところです。

そこで、鹿児島県の基幹産業である農業を今後とも維持・発展させるために、あなたが必要と思う施策について、考えを述べなさい。

【農業産出額の推移】

平成28年度	4,736億円	(全国第3位)	(全国第1位北海道, 第2位茨城県)
平成27年度	4,435億円	(全国第3位)	(全国第1位北海道, 第2位茨城県)
平成26年度	4,263億円	(全国第3位)	(全国第1位北海道, 第2位茨城県)
平成25年度	4,109億円	(全国第4位)	(全国第1位北海道, 第2位茨城県, 第3位千葉県)

- 2 国は、農林水産業を成長産業にし、今後10年間で農業・農村全体の所得を倍増させることを目指し、平成25年12月に今後の農政のグランドデザインとなる「農林水産業・地域の活力創造プラン」を決定し、これまで数次の改定を行ってきました。このうち「国内外の需要を取り込むための輸出促進」に基づき、「農林水産業の輸出力強化戦略」を策定（平成28年5月）し、平成31年の農林水産物・食品の輸出額目標1兆円を掲げ、その達成に向けて、各般の施策を講じているところです。

このような中、鹿児島県では、平成30年3月末に策定した「鹿児島県農林水産物輸出促進ビジョン」に基づき、平成37年度輸出目標額約300億円の実現に向けて、各般の取組を進めることとしています。

そこで、今後、鹿児島県産の農林水産物の輸出を更に拡大するために必要と思われる施策について、あなたの考えを述べなさい。

【鹿児島県農林水産物輸出促進ビジョンの概要】

〔目標〕

平成37年度輸出目標額約300億円（平成28年度輸出額約155億円）

〔ビジョンの実現に向けた戦略的取組〕

輸出サプライチェーンを「かう」側の視点にたって、「つくる」、「あつめる・はこぶ」、「うる」の3つに柱立て

〔重点品目〕

農畜産物 牛肉, 豚肉, 鶏肉, 鶏卵, お茶, さつまいも等

木材 丸太等

水産物 養殖ブリ・カンパチ等

〔重点国・地域〕

香港, シンガポール, 台湾, タイ, 中国, 韓国, アメリカ, EU等