

徳島県職員等採用試験（大学卒業程度（夏試験））

論文試験について

- 1 出題数 1 問
- 2 解答時間 1 時間 3 0 分
- 3 文字数 約 1, 0 0 0 字
- 4 過去 3 年間の論文課題

令和 7 年度

【行政事務・学校事務・警察事務・病院事務・薬剤師・管理栄養士・保健師・福祉】

人口減少や少子高齢化により、地域における働き手や活動の担い手不足が課題となっている。地域で暮らす多様な人々がそれぞれの個性を活かし活躍できる地域づくりを進めることが必要となってくるが、地域が抱える具体的な課題を挙げ、あなたが今までに学んだことや経験したことなどを活かして、取り組みたいことを述べなさい。

【電気】

徳島県では、温室効果ガス排出量の削減に向けて様々な取組を行っており、企業局においても、発電時に温室効果ガスを排出しない水力発電、太陽光発電を運営している。

今後は、更なる削減に向けて、民間や個人に対して再生可能エネルギーを使った発電の導入を促す必要がある。

そこで、ペロブスカイト太陽電池等の新技術の活用も含め、再生可能エネルギー普及拡大に向け電気技術者として、県職員となった際にどのように取り組むのか、あなたの考えを述べなさい。

【電気（設備）】

建築物を新築するまでには、①基本構想の策定、②基本計画書の策定、③基本計画書に基づく詳細設計の実施、④工事の施工といったプロセスを踏まなければなりません。

こういった各プロセスの中では、関係者との入念な協議・調整があり、時には意見が衝突することもあり、直面する課題をひとつひとつ解決していく必要がある。

あなたが建築物の新築に携わる機会を与えられたと想定したとき、完成までのプロセスの中で発生する様々な課題に対し、電気の技術職としてどのような手法で解決すればよいのか、あなたの考えを述べなさい。

【機械】

常時稼働中のインフラ設備の保守管理において、日々の巡視・点検による状態把握は欠かせない。この状態把握における、機械技術者としてのあなたの考えを次のキーワードを交えて述べなさい。

キーワード：A I、D X、予防保全、技術継承

【建築】

近年、G X（グリーントランスフォーメーション）実現に向けた取り組みとして、住宅・建築分野においても環境負荷低減や省エネルギー化が求められており、本年4月からは原則としてすべての住宅建築物の新築、増改築に対して省エネルギー基準への適合が義務化された。

また、これらの取組に加えて

- ・既存住宅・建築物の省エネ性能向上
 - ・ビル・住宅のZ E B・Z E H 化の推進
 - ・二酸化炭素を吸収し、長期的に貯蔵できる木造の活用
- といったことも必要とされている。

そこで、G X実現に向けた、住宅・建築分野における課題と取り組むべき方策について、これまでの経験や学んだことをどのように活かし、貢献できるか具体的に述べなさい。

【総合土木】

建設産業は、社会資本の整備や維持に携わり、災害発生時の応急・復旧活動を担う地域社会になくってはならない存在である。

一方、就業者の高齢化と若者離れが深刻化し、後継者不足により事業者が減少しており、地域建設企業の維持とともに、次世代への技術承継が課題となっている。

そこで、本県の技術職員として、公共工事の発注や現場監督を行う立場から、将来にわたる公共工事の品質確保に向け、どのように取り組むべきか、あなたの考えを述べなさい。

【農業】

農業者の減少や高齢化など、農業を取り巻く環境が大きく変化する中、先端技術を取り入れ生産性向上を図る「スマート農業技術」が注目されている。

さらに、令和6年10月に「農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用の促進に関する法律」が施行され、現場への技術導入の加速が期待されている。

一方で、スマート農業技術の導入には、初期投資や運用コストの高さ、先端技術を扱える人材の不足など、さまざまな課題が存在する。

そこで、徳島県の農業産地の実情を踏まえたうえで、生産性の向上を実現するためにスマート農業技術を円滑に導入する方策について、あなたの考えを述べなさい。

【農業（畜産）】

人口減少や高齢化により、畜産物はもとより農林水産物・食品の国内消費の減少が見込まれる中、生産基盤を維持・発展させていくためには、拡大傾向にある世界の食市場を取り込んでいくことが重要である。

現在、本県から「阿波尾鶏」や「とくしま三つ星ビーフ」などの畜産ブランドが輸出されているが、今後、本県畜産物の海外の販路を更に拡大させるための方策について、あなたの考えを述べなさい。

【林業】

林業生産活動を継続させていくためには、施業を担う林業従事者の育成・確保が重要であり、都道府県においては、各種施策に取り組んでおり、林業従事者数は長期的に減少傾向であったが、平成27年から令和2年にかけて横ばいに転じ4.4万人になっている。

本県における林業従事者の育成・確保に関する取組みについて述べるとともに、新たな提案や改善点について具体的に例示し、あなたの考えを述べなさい。

【水産】

近年、日本のみならず世界的に「持続可能な社会」の実現に向け、地球環境の保全と経済成長の両立を重視した経済活動が求められており、特に環境への依存度が高い水産業が将来にわたり、安定して発展するためには、海洋環境や水産資源をしっかりと保全しながら、漁業生産力を高める必要がある。

そこで、海洋環境や水産資源の保全と水産業の安定成長を両立するためには、どのようなことに取り組む必要があるか、あなたの考えを述べなさい。

【心理】

「自傷」を繰り返す思春期児童について、どのようにとらえ、支援すれば良いか、あなたの考えを述べなさい。

【化学】

再生可能エネルギーの推進役として風力発電所の建設計画が、全国の適地とされる場所で進められている。例えば、十分な広さの土地が確保できる、一定の風が常時得られる場所であることなどが前提となるが、一方、このような場所は希少動物が生息していることもあり、開発にあたっては生態系へのリスクを伴うこともある。

そこで、グローバルな環境対策とローカルな生物多様性の保護を両立させるためには社会的、環境的にどのようなことについて配慮が必要か、あなたの考えを述べなさい。

令和6年度

【行政事務・学校事務・警察事務・病院事務・薬剤師・管理栄養士・保健師・福祉・少年補導職員】

本年4月、民間有識者らでつくる「人口戦略会議」は、全国で4割を超える744市町村が、将来消滅する可能性があるとの報告書を公表した。本県では全24市町村のうち、16市町村が該当するとされている。

こうした状況に対して、具体的な課題を挙げながら、県としてどのような取組が求められるか、あなたの考えを述べなさい。

【電気】

徳島県では、水力発電を主とする電気事業と、企業等に工業用水を送る工業用水道事業を運営しており、県民生活や産業活動を支える重要な社会インフラとなっている。

各施設には、水車発電機やポンプ等の主要機器をはじめ、受配電設備、制御装置及び通信装置など数多くの電気設備があり、平常時は巡視点検や計画的な修繕改良工事による効率的かつ経済的な保守管理に努めるとともに、大規模な地震や浸水などの災害時においても、供給継続または迅速な復旧が求められる。

そこで、電気設備の災害対策としてどのような取組が有効であるか、電気技術者としてあなたの考えを述べなさい。

【電気（設備）】

徳島県では、電気設備を有する多くの公共建築物を所有しており「徳島県公共施設等総合管理計画」に基づき既存ストックの有効活用（施設の長寿命化）に取り組んでいる。これらの建築物の電気設備は、整備後には適切な保守や機

能回復、機能向上等の保全を行いながら長期間使用する必要がある。

県民から求められる公共建築物の機能を確保しながら、長く適切に施設を活用するため、電気の技術者として、どのような視点で公共建築物の電気設備の整備及び保全に取り組んでいくべきか、またその目的のためあなたが実践すべきことについて、あなたの考えを述べなさい。

【建築】

本年1月1日に発生した能登半島地震では、古い木造建築物の倒壊または大破により、多くの死傷者が出るとともに、住宅を失った住民の避難所生活が長期化した。

一方、徳島県においても南海トラフ巨大地震の発生が懸念されており、地震による建物被害を最小限に食い止め、発災後は被災者の住宅確保や復興復旧に向けた迅速な対応が必要とされている。

こうした中で徳島県として南海トラフ巨大地震への備えと発災後の対応についてどのような取組を行うべきか、「住宅」及び「建築物」という観点からあなたの考えを述べなさい。

【総合土木】

高度成長期に集中的に整備された道路、河川、港湾、公園等は、建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に増加し、老朽化の進行とともに、機能性や安全性の低下が懸念されており、計画的かつ適切な修繕や更新等を進めていく必要がある。

そこで、限られた予算の中、地域経済の活性化をはじめ、激甚化する自然災害から県民の生命や財産を守るため、新たな社会資本を整備しつつ、将来にわたり効果的、効率的な公共土木施設の維持管理をどのように進めるべきか、あなたの考えを述べなさい。

【農業】

近年の世界情勢を背景とした食料需給の変動や、地球温暖化の進行、生産者の減少・高齢化など様々な課題を抱え、産地の生産力低下と食料供給の不安定化が危惧される中、「農政の憲法」と称される「食料・農業・農村基本法」改正案が本年5月に国会で可決され、制定から四半世紀を経て初の本格的な見直しとなったところである。

本法律では、「食料安全保障の確保」や「農業の持続的な発展」などが基本理念として掲げられ、国内農業生産の増大をはじめとする安定した食料供給へ

の取組や、食料の価格形成における費用の考慮、農業の生産性向上、担い手の確保などが基本的施策として盛り込まれている。

そこで、今回の法改正も踏まえ、今後、本県農林水産行政として講じるべき具体的な方策について、あなたの考えを述べなさい。

【林業】

国民の約4割が罹患しているといわれている「スギ花粉症」を減らすため、令和5年5月、日本政府は、発生源である「スギ人工林」の面積を今後10年間で2割程度減少させる目標を打ち出した。

目標達成に向け、現在我が国が抱える課題について知るところを記述するとともに、その対応としての具体的な取組について述べなさい。

【水産】

「漁業センサス」によれば徳島県における漁業就業者は、この20年間でほぼ半減し、今後の漁業生産を確保していく上で、将来の担い手確保が喫緊の課題となっている。

そこで、漁業就業者の減少要因を挙げながら、行政や漁業関係団体がこの課題にどのように取り組むべきか、考えを述べなさい。

【心理】

トラウマインフォームドケア（トラウマを念頭に置いたケアのあり方）について、心理職の役割と実践的課題について述べなさい。

【化学】

元素周期表に最初に記載されている水素。無味、無臭で軽く、一般に扱うことが難しい物質であるが、炭素源エネルギーに代わる物質として、今後の社会での利用が期待されている。

そこで、水素がエネルギーの主役となる社会について、自由にあなたの意見を述べなさい。

令和5年度

【行政事務・学校事務・警察事務・薬剤師・管理栄養士・保健師・福祉・少年補導職員】

地域交通は、高齢者や学生、さらには旅行者の移動手段として必要なものであるが、

人口減少による需要減等に加え、コロナ禍の影響で一層大きく疲弊し、存続が懸念されている。

持続可能な地域交通を確保するためには、最新技術の活用や、官民間、事業者間、交通・他分野間における連携や協働した取組により、対応することが重要であると考えられる。

地域交通の衰退が地域にもたらす影響について述べるとともに、人口減少地域を含め、誰もが利用できる地域の移動手段を確保するには、どのような取組が必要か、あなたの考えを述べなさい。

【電気】

徳島県企業局では、水力発電所及びメガソーラー発電所による電気事業と、河川水を工業用として企業に送水する工業用水道事業を運営しており、電気及び工業用水を安定供給するため、水車発電機や受配電設備など数多くの電気設備について、巡視点検や修繕改良工事などを計画的に実施し、適切な保守管理に努めている。

今後、保守管理業務における省力化や高度化を図るため、各種センサ及びカメラ、ドローン等の点検ロボット、AI（人工知能）や画像処理、通信ネットワークなどのデジタル技術を活用した「スマート保安」の取組を進めていく必要がある。

そこで、電気設備の保守管理におけるDX（デジタルトランスフォーメーション）推進を図るための具体的な方法について、あなたの考えを述べなさい。

【電気（設備）】

徳島県では、電気設備を有する数多くの公共建築物を所有している。

これらの建築物の整備においては、用途に応じた様々な機能や適切な品質を有することが求められるとともに、地球温暖化の防止、「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けた環境対策にも取り組んでいく必要がある。

そこで、電気の技術者として、公共建築物の整備に当たり、用途に応じた機能等をどのように把握・検討するのか、また、環境対策として社会的に求められる課題をどのように解決していくのか、あなたの考えを述べなさい。

【機械（設備）】

徳島県では、給排水衛生設備・空気調和設備などの機械設備を有する数多くの公共建築物を所有している。

これらの建築物の整備においては、用途に応じた様々な機能や適切な品質を有することが求められるとともに、地球温暖化の防止、「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けた環境対策にも取り組んでいく必要がある。

そこで、機械の技術者として、公共建築物の整備に当たり、用途に応じた機能等を

どのように把握・検討するのか、また、環境対策として社会的に求められる課題をどのように解決していくのか、あなたの考えを述べなさい。

【建築】

人口減少・超高齢社会を迎え、高齢者など多くの人にとって暮らしやすいまちを目指して、様々な都市機能がコンパクトに集積した「歩いて暮らせるまちづくり」を進めていく必要がある。

また、一方で本県においては、利用予定のない空き家の増加による防災、衛生、景観など生活環境への影響をはじめ、大型ショッピングセンターの郊外立地による中心市街地でのシャッター街化など、「空き家」「空き建築物」による様々な問題が生じている。

このような状況の中で建築職員としてどのような取組を行うべきか、「まちづくり」及び「空き家」「空き建築物」解消という観点から、あなたの考えを述べなさい。

【総合土木】

建設産業は、地域のインフラの整備やメンテナンス等の担い手であると同時に、地域経済、雇用を支え、災害時には地域社会の安全・安心の確保を担う地域の守り手として、国民生活や社会経済を支える大きな役割を担っている。

しかし、近年、現場の技能労働者の高齢化や若年入職者の減少などにより、担い手不足が深刻化している。

そこで、担い手を確保し、持続可能な建設産業の構築に向け、官民が連携して、建設業の働き方改革や生産性の向上にどのように取り組むべきか、あなたの考えを述べなさい。

【農業】

徳島県は、吉野川・那賀川沿岸等の平野部を中心に、肥沃な土壌条件と温暖な気候に恵まれ、関西・首都圏における野菜や果樹等の食料供給基地として、平坦地域から中山間地域にかけて多様な農業生産が行われている。

一方、生産現場では、近年の世界情勢を背景とした生産資材の高騰などによる経営の不安定化や、地球温暖化がもたらす生育不良の影響などによる生産力の低下が危惧されている。

そこで、本県農業の更なる振興を図るべく、持続可能な農業生産に向けた方策について、食料の安定供給や環境への配慮に言及しつつ、あなたの考えを述べなさい。

【林業】

日本の森林から搬出された木材を積極的に利用することは、SDGsや地球温暖化

防止の観点から見直され、その運動は、個人や社会の活動にも広がってきている。

ついては、「国産材利用の意義」と「国産材利用における課題とその対策」について、あなたの考えを述べなさい。

【水産】

近年、養殖魚の国内外での需要を見据えて、国が「養殖業の成長産業化」に向けた総合戦略を策定し、各地で「ご当地サーモン」「フルーツ魚」など養殖業の振興に取り組まれている。

そこで、新たな養殖品種の生産から流通販売までにおいて、競争力を強化させるためにはどのようなことが必要か、考えを述べなさい。

【心理】

「ヤングケアラー」という状況に立たされている当事者やその家族について、その課題と心理職の役割について述べなさい。

【化学】

物事や情報を自分の経験や直感をたよりに無批判に受け入れることなく、多様な角度から検討し、論理的・客観的な視点で理解することを「クリティカルシンキング」という。

昨今、知りたい情報はスマートフォン等の端末で容易に得ることができるが、化学を専門とする技術者として、必要な情報をどのように選別し、正確性を見極めるべきか、あなたの考えを述べなさい。