

平成 30 年度職員採用試験（第 1 回社会人経験者）
総合土木 専門記述試験（30. 6. 24）

次の 2 つの課題のうち、いずれか 1 つについて回答しなさい。

= 課 題 1 =

○公共土木施設の適切な維持管理について

広島県では、公共土木施設の日常的な清掃や草刈り、河道^{しゅんせつ}浚渫及び部分的な補修を行う「維持工事」や、高齢化した施設の損傷の回復・予防をするための修復を行う「修繕工事」など、維持管理にかかる費用の増大が、今後懸念されています。

そこで、こうした懸念のある中、公共土木施設を適切に維持管理していくための課題と、地域住民などの「多様な主体との連携」及び「新たな維持管理技術の導入」の 2 つの視点による解決策について、あなたの経験を踏まえて具体的に述べなさい。

＝ 課 題 2 ＝

○ため池の防災・減災対策について

近年、局地的な豪雨や台風の大型化など、自然災害につながる自然現象が増加していることや、南海トラフなどを震源とした大地震の発生が懸念されていることから、広島県ではインフラ施設の防災機能の向上対策を進めています。

農村地域においては、老朽化し被害が生じる恐れのある農業用水利施設等の適切な維持管理や整備により、農林水産業を支える地域の暮らしの安全・安心の確保を目指しています。

特に、ため池について広島県は、全国第2位となる約2万か所を有しており、ため池の防災・減災対策は非常に重要となっています。そして、ため池は本県農業にとって貴重な水源の一つであり、水田だけではなく畑地においても欠かすことができず、水の確保と安定供給には配慮が求められています。

以上のことを踏まえ、

- 1 ハード対策の観点から、次の項目について具体的に述べなさい。
 - ①ため池に災害が発生する要因は何か。(複数挙げなさい。)
 - ②要因それぞれにどのような被災形態が想定されるか。
 - ③その防止あるいは抑止にはどのような対策が必要か。

- 2 ため池や下流域に関する次の現状を踏まえ、取り組むべき対策について、ソフト対策の観点から、具体的に述べなさい。

(現状)

 - 農業者の高齢化や減少で維持管理体制が脆弱化し、管理が行き届かない
 - 離農により農地が減少し、ため池下流まで住宅地の混在が進んでいる
 - 農業者・非農業者とも地域の防災情報に無頓着になっている

- 3 ため池が農業用施設であることから、ハード対策あるいはソフト対策において注意すべき点にはどのようなものがあるか、具体的に述べなさい。