

**平成26年度  
水道浄水施設管理技士1級  
問題・解答用紙  
【試験Ⅱ-2 論文】**

問題 次の出題から 1 題を選んで課題に対する知見及び見解を1,600字以内で記述しなさい。

問題1 A浄水場は河川表流水を水源とする急速ろ過方式の浄水場である。その河川上流にはダム湖があり、さらに上流の流入河川流域には人口が増加途上の市街地がある。近年、A浄水場では、ダム湖に由来するかび臭の原水への着臭が繰り返されている。

ダム湖の管理者、上流域の関係者および浄水場が、それぞれあるいは共同で取るべき当面の対応策と抜本策を示せ。

問題2 水道施設の機械・電気設備は、経年劣化等によりその機能及び信頼性が低下することは避けられない。安定した給水を確保していくためには、適正な保全及び設備劣化診断に基づく設備更新が重要となる。

そこで、機械・電気設備を安定稼働させるための寿命の判断方法、設備更新の手法について述べなさい。