

平成26年度
水道管路施設管理技士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市の水道事業は有収率が低いため、原因を調査したところ無効水量が多いことがわかった。この無効水量を少なくする対策として、管路更新計画を策定し実施することとした。そこで、次の事項について述べなさい。

- (1) 一般的な管路更新の目的について
- (2) 無効水量とは、どのような水量ですか。
- (3) 管路更新の工法と選定について
- (4) 実施上の留意点について

問題2 金属製の配水管、給水管、継手等の腐食は、出水不良、赤水、漏水の原因となるため、腐食について十分な対策の必要がある。金属管の腐食は、自然腐食と電食に大別されるが、以下に掲げた電食防止対策について述べなさい。

- (1) 電流を放出する側の対策
- (2) 金属管を布設する側の対策