

**令和5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** 次の問題から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** 令和元年の改正水道法の施行では、水道施設台帳の整備が事業者に義務付けられたが、管路施設においては、マッピングシステムを整備することによって、管路施設台帳として認められることとなった。

そこで、次の事項について述べなさい。

- (1) マッピングシステムの概要について述べなさい。
- (2) マッピングシステムの導入メリットについて、4つ述べなさい。
- (3) マッピングシステムの構築にあたり、留意すべき事項を5つ述べなさい。

**問題2** 水道水の効率的な使用を推進する上で、漏水防止対策は極めて重要である。

漏水防止対策を進めるに当たっては、漏水等で失われている水量を最小限にとどめるため、漏水の実態などを十分に把握し、水の需給関係、経済性等を考慮しながら計画的に推進する必要がある。

そこで、次の事項について述べなさい。

- (1) 漏水防止対策の対症療法的対策を2つあげ、それぞれについて説明しなさい。
- (2) 漏水の原因を取り除く予防的対策について5つあげ、それぞれについて説明しなさい。