

第7章 水道水質

7・1 水質と健康影響

主任技術者は、水道法の目的が公衆衛生の向上、生活環境の改善であることを十分認識し、水質汚染による健康障害等を生じさせないように、水質の安全性に十分注意して給水装置工事を施行しなければならない。

[解説]

水道水では、病原微生物の拡散を生じさせないように水道水の塩素消毒が義務付けられており、これにより水質の安全性等は確保されている。しかし、不適切な給水装置工事の施行等により汚染された水道水が、水道施設の破損や断水等により配水管に逆流し他の給水装置にも汚染が拡大するおそれがあるため、主任技術者は「5・7 水の安全・衛生対策」を遵守し施行すること。

健康障害の原因になる水質汚染には次のようなものがある。

1 水系感染症と病原体

- (1) 病原細菌感染症：赤痢、腸チフス、コレラ、病原性大腸菌等
- (2) 病原ウイルス感染症：流行性肝炎ウイルス、伝染性下痢症ウイルス等
- (3) 寄生虫感染症：アメーバ赤痢等
- (4) その他：O-157、クリプトスポリジウム、レジオネラ属菌等

2 化学物質による汚染

- (1) トリハロメタン類：クロロホルム、ブロモジクロロメタン等
- (2) ハイテク汚染物質：トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン
- (3) 農薬
- (4) 臭気物質：ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール等
- (5) 鉛：鉛製給水管からの溶出が原因であり、既設給水管に使用されている場合は、他の管種への布設替えを行うことが望ましい。

7・2 水質基準

主任技術者は、給水装置の構造及び材質が、水道法による水質基準に影響を及ぼさないことを確認しなければならない。

[解説]

水道法では、次の通り水質基準項目及び水質管理目標設定項目が定められている。

- 1 水質基準項目：「水質基準に関する省令」（平成15年5月30日付け厚生労働省令第101号）により規定され、厚生労働大臣が定める方法によって行う検査において基準に適合しなければならない項目
- 2 水質管理目標設定項目：「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」（平成15年10月10日付け健発第1010004号厚生労働省健康局長通知）により規定され、水質基準とするに至らないが水道水中での検出の可能性があると、水質

管理上留意すべき項目

また、主任技術者は「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成9年3月19日付け厚生省令第14号 別表第一）による浸出等に関する基準とあわせ、常にこれらの改正等の情報把握に努めること。