

水道法に基づく水質検査 について教えてください

Answer

1. 水質検査の意義と水質検査項目

水道事業者は、常に安全かつ清浄な水道水を供給することが求められています。

水道水が備えなければならない水質上の要件は、水道法第4条に水質基準として規定されており、水道事業者は、水道法第20条に基づき、水道水が水質基準に適合するかどうかを判断するための水質検査が義務付けられています。この水道法に基づく水質検査には、「毎日検査」と「水質基準項目の検査」があります（水道法施行規則第15条第1項）。

なお、法令に定められてはいませんが、水質管理上留意すべき項目を「水質管理目標設定項目」とし、水質基準項目に準じて検査することが要請されています。また、今後必要な情報・知見の収集に努めていくべき項目として「要検討項目」が位置付けられています（図1）。

また、水道需要者への透明性を確保するという観点から、水道事業者は次年度の検査内容（水質検査計画）を前年度までに作成し、公表することが義務付けられています。検査計画で記載すべき事項として、水質検査を行う項目、採水場所、検査の回数及びその理由等が挙げられています（水道法施行規則第15条第6項及び第7項）。



図1 水質基準等の体系図

2. 毎日検査

色、濁り及び消毒の残留効果の3項目について、給水栓（蛇口）で1日1回以上の検査が義務付けられています。水道事業者によっては、図2のように給水栓（蛇口）に市販されている自動水質計器を導入し、連続データを収集する場合があります。



図2 自動水質計器

3. 水質基準項目の検査

現在、水質基準項目は51項目あり、病原微生物（大腸菌等）や金属類（カドミウム及びその化合物等）といった人の健康に関連する31項目と、色（鉄等）や味覚（ナトリウム及びその化合物等）のような生活上支障のある20項目からなります。原則、給水栓（蛇口）の水について、1カ月に1回以上、または3カ月に1回以上検査を行うこととされています。

検査方法は厚生労働大臣が定める方法（平成15年厚生労働省告示第261号）に従って行うこととなっています。試料採取の方法、検査までの保存方法、検査で使う試薬及びその量、操作手順等が細かく定められています。

4. 水質基準等の最近の動向

水質基準等は、最新の科学的知見に従い、検査項目や分類、基準値等について随時見直しを行う逐次改正方式を採用しています。厚生労働省には、水質基準逐次改正検討会という、水質関連の専門家を構成員とする会議が設置されており、毎年見直しの必要性について検討が行われています。

令和元年度の検討会では、六価クロム、PFOS及びPFOA、農薬類に関して、見直しの方針案が取りまとめられました。その後、パブリックコメント手続き、厚生労働省審議会生活環境水道部会を経て、令和2年4月1日に適用されました。

（出典：水道技術ジャーナル 2020年4月）