

水質試験と簡易専用水道検査

水 質 試 験

動 向

水質基準項目の一つであるTOC（有機物）は、平成16年4月にそれまでの過マンガン酸カリウム消費量に替わり設定された項目であり、基準値は当初5mg/ℓとされた。ところが、その後内閣府食品安全委員会により行われたデータ解析結果やトリハロメタン抑制対策の観点から、厚生労働省は平成21年4月に水質基準を一部改正し基準値を3mg/ℓに引き下げた。また、これまで水質基準項目であった1,1-ジクロロエチレンは、基準値の10%を超過する事例が少ないことから水質管理目標設定項目に変更された。さらにトランス-1,2-ジクロロエチレンについては水質基準項目に格上げし、シス-1,2-ジクロロエチレンとの合算値で評価することとした。現在、厚生科学審議会生活環境水道部会ではカドミウムと揮発性有機化合物の基準値及び検査方法の見直しを行っており、来年度の改正を予定している。

結 果

平成21年度の実施数は一般試験2,249件、精密試験798件、その他843件、総数は3,890件であった。検査項目別に検査結果をみると、金属ではヒ素、マンガン、鉄及びアルミニウム、その他の項目では色度、濁度、pH値及び一般細菌の不適合率が高かった。また、基準値の引き下げられたTOC及び昨年から水質基準項目に追加された塩素酸の不適合率はそれぞれ0.03%と0.4%で昨年と同様であった。塩素酸の不適合は夏場に集中していることから、滅菌剤である次亜塩素酸ナトリウムの変性がその原因と考えられ、滅菌剤の貯蔵量や保存場所の温度等の適切な管理が求められる。種別の不適合率は、飲用井戸水及び船舶水が他に比較して高く、前者は一般細菌、色度、濁度及びマンガン、後者はpH値及び一般細菌が基準値を超えていた。

プール水では197件中14件が不適合であった。残留塩素、一般細菌及び濁度の不適合率が高いことから、滅菌処理及びろ過装置の性能低下など施設の維持管理に問題があるものと思われる。排水試験は金属22件を実施している。

簡易専用水道検査

動 向

簡易専用水道検査は厚生労働大臣の登録検査機関へと変更され6年が経過した。登録の有効期限は3年毎で、2度目の登録更新が完了した。また、神奈川県内を登録した検査機関の新規参入が相次いでおり、効率的な検査態勢の強化を図っていく。

検査実施状況と結果

簡易専用水道検査の実施数は2,707件で、前年度より84件減少し、実施率97.0%であった。このうち、横浜市内の検査実施数は2,600件で、前年度と比較すると102件減少している。減少の要因としては、横浜市が進めている直結給水方式に伴う受水槽の廃止施設59件、管理委託が解約され連絡不明施設52件となっている。一方、川崎市、神奈川県域では、実施数は少ないものの着実に増加している。

検査結果は、実施数2,707件のうち、良好施設は2,444件（90.3%）、残り263件が不適合施設（9.7%）であった。検査地域別、受水槽の有効容量区分別による不適合率の有意差は見られない。

不適合の内容では水槽の本体の状態、水槽の周囲の状態となっており、項目別では地下式コンクリートの受水槽で槽内部の確認ができない施設が最も多く、水槽室内にたまり水が発生、水槽上部の天板にほこり等が堆積などと続いている。

また、助言施設（速やかに改善）ではマンホールの防水密閉性不良、水槽本体のパネル接合部の隙間などの項目が多く、水質検査では色度、濁度、残留塩素の項目で水質基準を満たしていない施設も見られ、これら施設では行政による改善指導が行われた。

一方、小規模受水槽水道検査は160件で、過去3年間の変動は見られない。不適の内訳は簡易専用水道検査の結果とほぼ同様な傾向であった。

関係の集計表は141頁に掲載