

4. 微量有害物質対策

微量有害物質は、人の健康や生態系に影響を与え、発がん性や変異原性、生殖能の変化など微量でも有害な物質であるが、水環境における汚染に対処するため、法等による規制が実施されている。また、浄水場及び下水処理場では高度処理導入、府県などによるPRTR法の活用と広報活動などの取組みが行われている。

(1) トリハロメタン対策

浄水処理過程の一つである塩素処理により生成するトリハロメタン対策のため、厚生省は昭和56年の厚生省水道環境部長通知「水道におけるトリハロメタン対策について」の中で、トリハロメタンの制御目標値を総トリハロメタンの年間平均値で0.1mg/l以下とし、トリハロメタン濃度の比較的高い水道では管理の適正化による低減に努めるとともに、必要に応じて塩素注入点の変更、活性炭処理の導入などの対策を講じるよう指導した。その後、平成4年12月に水道水の水質基準が改正され、総トリハロメタンに関しては、引き続き0.1mg/l以下であることとされており、現在までこの基準が適用されている。

また、平成6年3月には「水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律」「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の保全に関する特別措置法」が制定され、原水の水質保全対策を呼びかけた。

流域の主な浄水場の平成17年度のトリハロメタン測定値は、いずれも基準値0.1mg/lを下回っている。

また、トリハロメタン前駆物質*の発生源そのものを制御するための方策も検討されている。前駆物質には動・植物の腐敗物であるフミン質と、産業排水・都市下水などに含まれる有機物質などがある。(※トリハロメタン前駆物質とは、浄水場における塩素処理や消毒のための塩素添加によってトリハロメタンを生成する有機物のこと)

大阪府水道部の推定では、淀川上流の川に流れ込むトリハロメタン前駆物質の量は全体で年間370トンとなり、宇治川が約50%と最も多く、ついで桂川約30%、木津川約20%となっている。また、発生源別の寄与率では山林、田畑、雑種地などの寄与率と生活系排水の寄与率が高いことが明らかになっている。

生活排水からの負荷量の制御方法としては、下水道の整備、浄化槽の整備などの他に、負荷量の約70%を占める炊事による負荷を軽減するための工夫を啓発・指導することなどがある。

森林からの負荷量の制御方法としては、間伐等による地力維持や伐採方法の改善による土壌の流出防止などによって、前駆物質であるフミン質等の流出を抑制することが挙げられる。また、農地からの負荷量の制御方法としては、水田排水削減のための工夫や農業排水の反復利用などがある。

(2) 農薬対策

農薬については、昭和23年に制定された「農薬取締法」により、使用規制や基準が設定されている。その後数回にわたり改正され、近年では毒性の強い農薬による環境汚染は少なくなってきた。しかし、近年、ゴルフ場で使用する農薬による水道水源の汚染が問題となってきたため、環境省や厚生労働省では以下のような指導を行ってきた。

(環境省)

○ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係わる暫定指導指針について
(平成2年5月24日 環水土第77号)

ゴルフ場からの排水について21項目の農薬の濃度の指針値の設定