

1. 概要

平成26年度の水質事故については、0件でした。しかし、10月～11月にかけて大分川水系にて臭気障害が発生し、古国府浄水場及びえのくま浄水場の両水系において給水人口の6割にのぼる12万世帯に被害が及んだ。水質管理室では、現地調査を行ない原因究明や浄水場処理の検討、関係機関対応、広報活動、苦情対応等、一連の対応を行った。

2. 臭気障害の経過と対応

2. 1 臭気障害の概要

平成26年10月9日から臭気異常の問合せが増加し、調査を行なったところ、10月10日の給水栓水で2-MIBが $0.005 \mu\text{g/L}$ を超える値となり、えのくま浄水場原水及び古国府浄水場原水では、水道水質基準値である $0.010 \mu\text{g/L}$ を超過した。ただちに原因調査を行ったところ、上流域にあるダムでの2-MIB濃度と*P. tenue*細胞数が非常に高いことが判明した。9月の定期水質調査では異常はなかったが、その後の僅かな期間で生物相が変わり臭気障害が発生した。その後も2-MIB濃度と*P. tenue*細胞数は上昇し続け、ダム内が循環期に入るのを境に、その後急速に下降し終息に至った。

2. 2 浄水場対応

両浄水場での2-MIB除去対応として、粉末活性炭による吸着除去処理を行った。スラリー濃度及び注入量は、施設能力最大値で運転した。えのくま浄水場は、活性炭接触槽が無く、臭気物質の除去率が低いことから、取水量を制限し、活性炭との接触時間を長くすることで除去率の向上を図るとともに、臭気物質除去に一定の成果が得られていた古国府浄水場と、原水水系が異なり臭気障害の無い横尾浄水場の2つの浄水場から応援送水するなど水融通を図った。更に、2-MIB価の低い活性炭への変更を急遽行った。これらの対応により、原水の2-MIB濃度を最高で80%近く除去する運転を実行できた。

2. 3 関係機関との連携

原水の2-MIB濃度が浄水場での処理能力を超えたため、ダム管理者である大分県企業局及び河川管理者である大分県河川課と協議し、ダムの放流制限措置の実施及びダムの放流計画に関する連絡体制を構築した。当市は放流計画に基づき放流水の取水口への到達時刻を計算し、2-MIBが高濃度である原水の効率的なピークカットを行った。

2. 4 広報活動とお客さまからの苦情

当市は、障害発生後の10月14日に報道発表を行い、その後もホームページや記者会見等による臭気障害の広報活動に努めた。一方、お客様からは、10月14日の128件をピークとして、11月28日の終息宣言までに450件の臭気苦情が寄せられた。苦情内容は、異臭のする水道水に対する不満の他、健康被害に関する不安、終息の見込み、広報の遅さに関する厳しい批判等が主なものであった。

2. 5 水質調査対応

10月9日以降、終息宣言に至るまで、両浄水場原水及び給水栓水でのカビ臭測定調査を毎日行うとともに、ダムでの水質調査も概ね週1回の頻度で行った。

2. 6 その後の対応

今回、これまで原水調査として上流域の水質調査を月1回の頻度で行っていたが、今回の障害発生 の把握の遅れを受け、監視強化策として臭気障害終息宣言以降も上流調査の頻度を増やして上流域水質を注視している。また、浄水場施設の増強に向けた整備に努め、関係機関と情報交換するなど連携体制を継続し、関係機関一体となった取り組みに努めている。