京都市

# 京１　原水臭気の自動監視

求める技術：①

## １　課題を抱える業務の内容

京都市の主な水源である琵琶湖においては近年、かび臭が高濃度で発生しており、浄水場では、粉末活性炭の注入等で対応しています。注入率を決めるため、原水及び沈澱水のかび臭原因物質を１日２回測定しています。

## ２　課題の詳細

かび臭原因物質の測定を休日も含めて、１日２回行っているため、採水及び分析にかかる業務量が負担となっています。１日２回の採水なので、原水かび臭濃度の急増があった場合に、対応が遅れる可能性も懸念されます。

## ３　こんな技術を求めています！

かび臭原因物質の連続測定ができる技術。原水及び沈澱水について、それぞれ全量及び溶解性のかび臭原因物質の連続測定が理想です（溶解性の検体は藻体を破壊せずにろ過して作成する必要があります）。原水の過去最大値としては、2-MIBが180ng/L、ジェオスミンが1400ng/Lですので、必要に応じて希釈が必要と想定されます。また沈澱水の想定最大値は、2-MIB、ジェオスミンともに20ng/Lと考えています。

また、検体を試験室まで揚水ポンプ等で送水した場合に、ポンプによる藻体の破壊（かび臭原因物質の溶出）や、送水管内のバイオフィルム等によるかび臭原因物質の濃度変化などが発生し、本来の濃度が測定できなくなることがあるため、これらへの対応策も同時に提案していただけることを期待します。

## ４　技術の導入により代替が期待される業務

かび臭原因物質の測定頻度を低減できると期待されます。