

SMT

業務紹介

大切な暮らしの水を守るお手伝い (水質分析)

はじめに

私たちの身の回りには様々な「水」が存在します。水道水、河川水、家庭や工場の排水、プールに公衆浴場……、これらの水は異なる用途に用いられるため厚生労働省や環境省より含有される成分及び濃度が厳しく規制されています。

昨年、利根川水系（関東地区）で水道水中のホルムアルデヒドが水道水基準値を超えるようなことがニュースで取りざたされました。私たちの身近な水道水に関わることであり、水質検査の役割が改めて重視されました。

また、お客様からのご相談には、白湯、お茶がカビ臭いといったようなお問い合わせを頂くケースもあります。温められた水は人が臭いを感じ易くなり、気付くといったことがあるからです。こうした場合、極微量濃度の分析になるカビ臭ですが、数値として検出されることもあります。

弊社での対応

私たちは、身の回りにあるこうした大切な水を守る為に、法令で定められた定期的な検査や個別のお問い合わせなど、多くのお客様からの様々なご依頼を受けて水質分析を行っています。

例えば、カビ臭に関してお話しすれば、水道法には2-メチルイソボルネオールというものがカビ臭原因物質の一つとして規制されています。ところがその他の法令では規制されていません。その為、2-メチルイソボルネオールを高濃度に含む可能性のあるダムの水試料を、低濃度である浄水試料と、もし同時に処理してしまうと、汚染してしまう可能性がでてきます。このような事態を避ける為、私たちは分析室や試料受け入れ場所を区別して汚染の防止に努めています。

また、ダムを水源とする浄水場などでは、この物質が異臭味被害の原因となるので、極微量の分析ではありますが、迅速な分析が要求されます。その為、私たちは分析時間の短いヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析法（写真1）と、高感度分析が可能なパージトラップーガスクロマトグラフ質量分析法（写真2・写真3）を試料に応じて使い分け、出来るだけ早く結果が欲しい時や、原因物質



写真1 ヘッドスペースーガスクロマトグラフ質量分析装置



写真2 パージトラップーガスクロマトグラフ質量分析装置

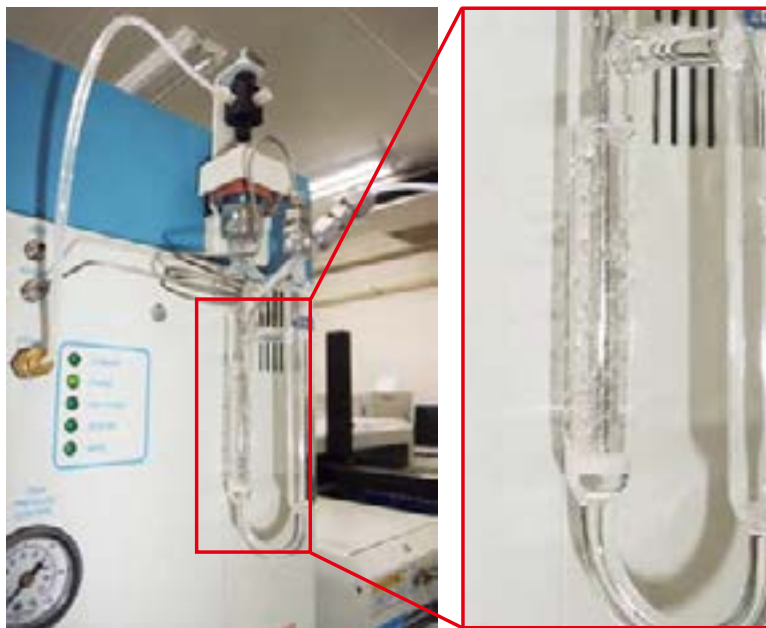


写真3 パージトラップ法による前処理

パージトラップ法は、水試料に窒素ガス等のガスを通じ、揮発性有機化合物を強制的に気相に移動させトラップ管に保持、濃縮させる方法で効率よく高感度分析の行える方法です。

を特定したい時、水道設備の維持管理が順調に出来ているか毎月確認したい時など様々な状況に対応しています。

おわりに

このように、私たちは常に細心の注意を払いながら、お客様にご満足がいただけるよう努めています。水道水に加えて例えば表1に示すような水試料についても、各種の法令に基づいた分析を行っておりますので、ぜひご相談下さい。

お問い合わせ先
和歌山事業部 技術営業部
豊嶋 健

TEL:073-451-2407 FAX:073-454-2145
E-mail:toyoshim-tks@smt-co.com

表1 水質分析事例

	水道水質基準項目	水質管理目標設定項目（農薬類含む）
生活用水	レジオネラ（浴槽水）	クリプトスポリジウム
	食品製造用水適合試験	ミネラルウォーター類の農薬
	プール水質（学校等）	下水再生水水質検査
	排水基準項目	ゴルフ場排水（農薬含む）
排水・公共用水	環境基準項目（河川・湖沼・海域）	要監視項目
	冷凍空調機器用冷却水水質基準	下水道流入水