

イオンクロマトグラフ・ポストカラム法による臭素酸・シアン ～改正水道法の各種基準等に対応～

H16年4月の水道法改正に伴い、水道水質基準、水道施設の技術的基準(薬品・資機材)、給水装置の構造及び材質の基準並びに建築物環境衛生管理基準などが改正され、新たな基準項目が追加されました。
追加項目である「臭素酸」及び「シアン化物イオン及び塩化シアン」は、イオンクロマトグラフ・ポストカラムシステムが公定法として採用されています。弊所所有のイオンクロマトグラフ・ポストカラムシステムを用いた臭素酸、シアン化物イオン及び塩化シアンの高感度分析例を紹介します。

臭素酸・シアン化物イオン及び塩化シアンの基準値

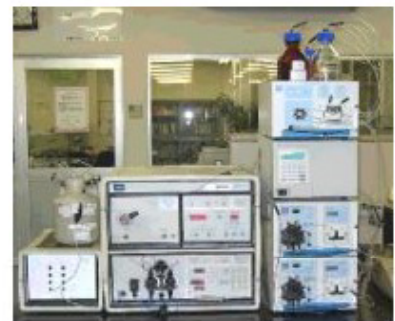
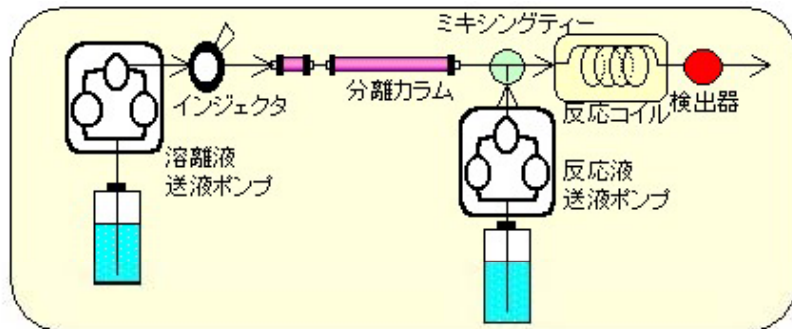
(単位:mg/L)

諸基準	臭素酸	シアン化物イオン及び塩化シアン
水道水質基準	0.01	0.01
建築物環境衛生管理基準	0.01	0.01
水道施設の技術的基準		
薬品等により水に付加される物質の基準	0.005	0.001
資機材等の浸出液に係る基準	—	0.001
給水装置の構造及び材質の基準		
水栓その他末端に設置されている給水用具の浸出液	—	0.001
給水装置の末端以外に設置されている給水用具又は給水管の浸出液	—	0.01

分析装置

イオンクロマトグラフ・ポストカラム(IC-PC)とは・・・

イオンクロマトグラフで分離後、インラインで反応試薬を添加して吸光光度あるいは蛍光検出器で検出する方法で、ポストカラム誘導体化法と呼ばれています。



分析事例(水道水に標準溶液を基準値の1/10(1ppb)となるよう添加した時のクロマトグラム)

