通水方向から、又は通水方向とは逆から0.1％アンモニアメチルアルコール溶液３～５㎖を緩やかに流し、試験管に採る。試験管の溶出液に窒素ガスを緩やかに吹き付けて、0.5～１㎖まで濃縮し、これを試験溶液とする。ただし、濃縮後の溶出液に析出物が存在する場合は、上澄み液を試験溶液とする。

⑵　分析

上記⑴で得られた試験溶液の一定量を液体クロマトグラフ―質量分析計に注入し、表１に示すそれぞれの対象物質と内部標準物質のモニターイオンのピーク面積の比を求め、下記５により作成した検量線から試験溶液中のそれぞれの対象物質の濃度を求め、検水中のそれぞれの対象物質の濃度を算定する。

なお、ＰＦＯＳ及びＰＦＯＡはそれぞれ直鎖と分岐鎖の異性体のピーク面積を合わせて、酸（$C_8HF_{17}O_3S$及び$C_8HF_{15}O_2$）としての濃度を算定する。

ＰＦＯＳの濃度とＰＦＯＡの濃度を合計してＰＦＯＳ及びＰＦＯＡとしての濃度を算定する。

表１　モニターイオン

検出器／対象物質	別表第17の２の２⑷エ①に該当する検出器	別表第17の２の２⑷エ②に該当する検出器	
	モニターイオン（m／z）	プリカーサイオン（m／z）	プロダクトイオン ※１（m／z）
ＰＦＯＳ	499	499	80
ＰＦＯＡ	413	413	369
ＰＦＯＳ―$^{13}C_4$ ※２	503	503	80、99
ＰＦＯＳ―$^{13}C_8$ ※２	507	507	80、99
ＰＦＯＡ―$^{13}C_2$ ※３	415	415	169、370
ＰＦＯＡ―$^{13}C_4$ ※３	417	417	169、372
ＰＦＯＡ―$^{13}C_8$ ※３	421	421	172、376

※１プロダクトイオンをモニターイオンとする。

※２ＰＦＯＳの内部標準物質

※３ＰＦＯＡの内部標準物質