

表35.1 イオンクロマトグラフ法による陰イオンの定量範囲の一例

陰イオン	サプレッサーあり	サプレッサーなし
塩化物 (Cl ⁻)	0.1~25	0.5~25
ふっ化物○ (F ⁻)	0.05~20	0.1~20
亜硝酸 (NO ₂ ⁻)	0.1~25	0.5~25
硝酸 (NO ₃ ⁻)	0.1~50	0.5~50
りん酸○ (PO ₄ ³⁻)	0.1~50	0.5~50
臭化物 (Br ⁻)	0.1~50	0.5~50
硫酸 (SO ₄ ²⁻)	0.2~100	1~100

備考 測定範囲は、検出器、試料注入量、カラムの交換容量などにより変わる。

○：新規

表48.1 各陽イオンの定量範囲などの一例*

対象陽イオン	定量範囲 (mg/L)	繰返し精 度(%)
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	0.1~30	2~10
ナトリウム (Na)	0.1~30	2~10
カリウム (K)	0.1~30	2~10
カルシウム○ (Ca)	0.2~50	5~10
マグネシウム○ (Mg)	0.2~50	5~10

注* 定量範囲は、検出器、試料注入量、カラムの交換容量などにより変わる。

表50.1 対象元素の定量範囲などの一例*

対象元素	測定波長 (nm)	定量範囲 ($\mu\text{g/L}$)	繰返し精 度(%)
カルシウム(Ca)	393.367	10~5	2~10
マグネシウム(Mg)	279.553	5~3 000	2~10
イットリウム(Y)**	371.029	—	—

注* 装置, 測定条件によって異なる。

** 内標準元素

表52.1 測定波長, 定量範囲, 繰り返し分析精度の一例*

対象元素	測定波長 (nm)	定量範囲		繰返し精度 (%)
		($\mu\text{g/L}$)	(mg/L)	
銅(Cu)	324.754	20~5 000	—	2~10
亜鉛(Zn)	213.856	10~6 000	—	2~10
鉛(Pb)	220.351	—	0.1~2	2~10
カドミウム(Cd)	214.438	10~2 000	—	2~10
マンガン(Mn)	257.610	10~5 000	—	2~10
鉄(Fe)	238.204	10~5 000	—	2~10
ニッケル(Ni)	221.647	40~2 000	—	2~10
コバルト(Co)	228.616	30~3 000	—	5~10
イットリウム(Y)**	371.029	—	—	—

注* 装置, 測定条件によって異なる。

** 内標準元素, イットリウムのほか, インジウム, イッテルビウムも使用できる。

表52.3 定量範囲, 繰返し分析精度, 質量数の一例*

対象元素	定量範囲 ($\mu\text{g/L}$)	繰返し精度 (%)	質量数
銅(Cu)	0.5~500	2~10	63,65
亜鉛(Zn)	0.5~500	2~10	66,68,64
鉛(Pb)	0.5~500	2~10	208,206,207
カドミウム(Cd)	0.5~500	2~10	111,114
マンガン(Mn)	0.5~500	2~10	55
アルミニウム(Al)○	0.5~500	2~10	27
ニッケル(Ni)○	0.5~500	2~10	60,58
コバルト(Co)○	0.5~500	2~10	59
ヒ素(As)○	0.5~500	2~10	75
ビスマス(Bi)○	0.5~500	2~10	209
クロム(Cr)	0.5~500	2~10	53,52,50
セレン(Se)○	0.5~500	2~10	82,77,78
バナジウム(V)	0.5~500	2~10	51
イットリウム(Y)**	—	—	89
インジウム(In)**	—	—	115
ビスマス(Bi)**	—	—	209

注* 装置, 測定条件によって異なる。

** 内標準元素

表58.1 測定波長, 定量範囲, 繰返し分析精度の一例*

対象元素	測定波長 (nm)	定量範囲 ($\mu\text{g/L}$)	繰返し精 度(%)
アルミニウム(Al)	309.271	80~4 000	2~10
クロム(Cr)	206.149	20~4 000	2~10
モリブデン(Mo)	202.030	40~4 000	2~10
バナジウム(V)	309.311	20~2 000	2~10
イットリウム(Y)**	371.029	—	—

注* 装置, 測定条件によって異なる。

** 内標準元素

表62.1 定量範囲, 繰返し分析精度, 質量数の一例*

対象元素	定量範囲 ($\mu\text{g/L}$)	繰返し精度 (%)	質量数
アンチモン(Sb)○	0.5~500	2~10	121,123
すず(Sn)○	0.5~500	2~10	118,120
モリブデン(Mo)○	0.5~500	2~10	95,98
タングステン(W)○	0.5~500	2~10	182,184
イットリウム(Y)**	—	—	89
インジウム(In)**	—	—	115
ビスマス(Bi)**	—	—	209

注* 装置, 測定条件によって異なる。

** 内標準元素