

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