

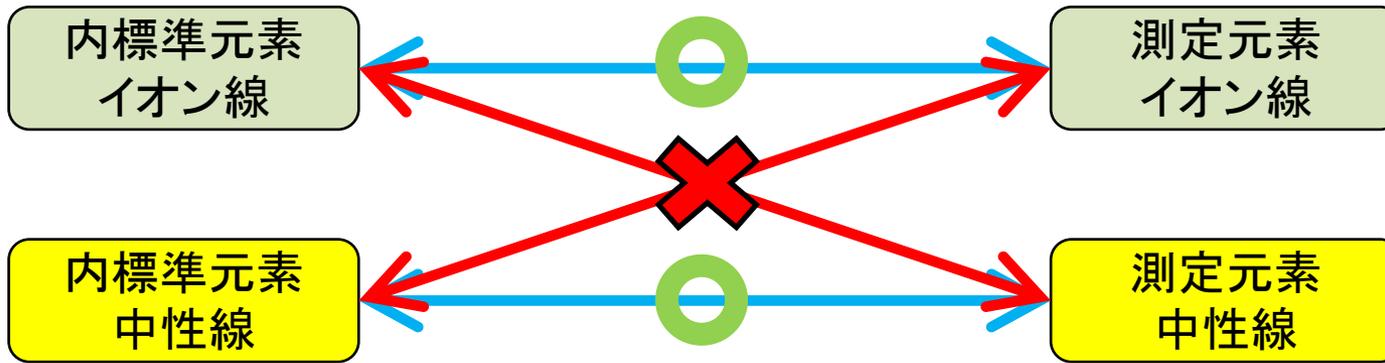
Q8)内標補正に関してですが、いま内標にYを使用して補正しているものからの変更を考えています。そこでYの代わりに使用出来る成分があれば教えて頂きたい。(条件は硝酸酸性の液でYは10mg/L測定成分としてはS,Ca,Mg,Fe,Naの5成分)

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Y : 371.029  | S : 182.562  | Ca : 422.673 |
| Mg : 280.270 | Fe : 259.940 | Na : 589.592 |

以上のような波長を使用しています。これまでにSc : 424.682 Cd : 214.439 を使用してみましたが、Y補正值より高目のバイアスを持ちます。完全に一致する事は無いとは思いますが。より近いものがあれば。これ以外で使用出来そうな成分・その他の方法などありましたら御教え下さい。

A)回答は次スライド

# ICP-AESにおける内標準法と波長選択



## 内標準元素

Y 371.029 nm イオン線  
 Sc 424.682 nm イオン線  
 Cd 214.439 nm イオン線

## 測定元素

S 182.562 nm 中性線  
 Ca 422.673 nm 中性線  
 Mg 280.270 nm イオン線  
 Fe 259.940 nm イオン線  
 Na 589.592 nm 中性線  
  
 Ca 317.933 nm イオン線

Yの中性線、S・Naのイオン線 → 適切なスペクトル線が存在しない。  
 イオン線 Y ⇔ Ca, Mg, Fe  
 中性線 Sc ⇔ S, Na

内標準元素と測定元素の挙動が全く一致することは無い。  
 感度に余裕があれば、希釈・マトリックスマッチングなどで、干渉の低減を図ることが望ましい。