



# 使用EA1200VX测量含有Ba, Ti样品中的卤素实例

- EA1200VX的W管球式样，对于含有Ti元素线路板中的Cl元素，能够在设定管电压5kV时测量，从而避免Ti的Ka线的逃逸波峰干扰。
- 使用16kV管电压进行测量，需要对Ba的La线或者Ti的Ka线的逃逸波峰进行Ba补正，而5kV的管电压则无需这些补正就能测量。同等微量的Cl元素



EA1200VX

## 逃逸波峰的干涉回避及微量Cl浓度的测量

### ■ 测量条件

表1. Cl测量的测量条件

	W管球规格
管电压 (kV)	5
管电流 ( $\mu$ A)	1000
1次滤波器	Cl用
准直器(mm)	18
测量时间 (s)	600
氯分析线	Cl K $\alpha$

### ■ 标准物质

#### 使用的标准物质

日立高新技术科学制作的的卤素测量用标准物质

含有Ba4%的聚乙烯标准物质

Cl浓度：0、250、750、1000 mg/kg

### ■ 检量线

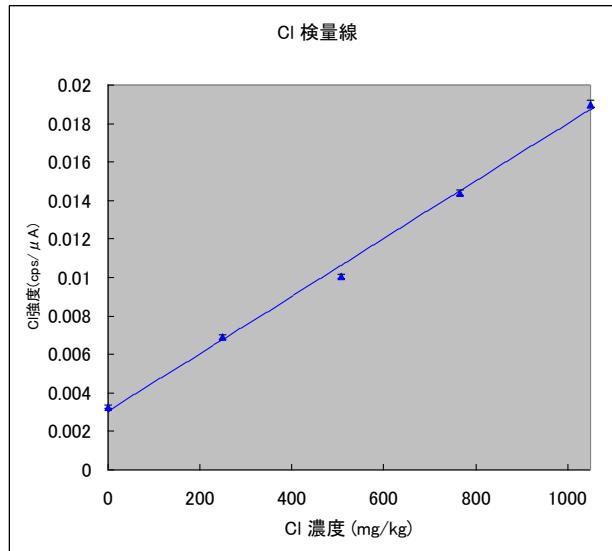


图1. 使用卤素测量用标准物质制作的Cl检量线

### ■ 不同管电压下逃逸波峰的比较

管电压5kV和15kV时能谱的比较图请见表2。15kV时Ti的Ka线逃逸波峰对Cl元素的干扰较大，需要能够抑制Ti元素的激发效率，使其对Cl的干扰减小，从而对Cl元素的检测更加容易。

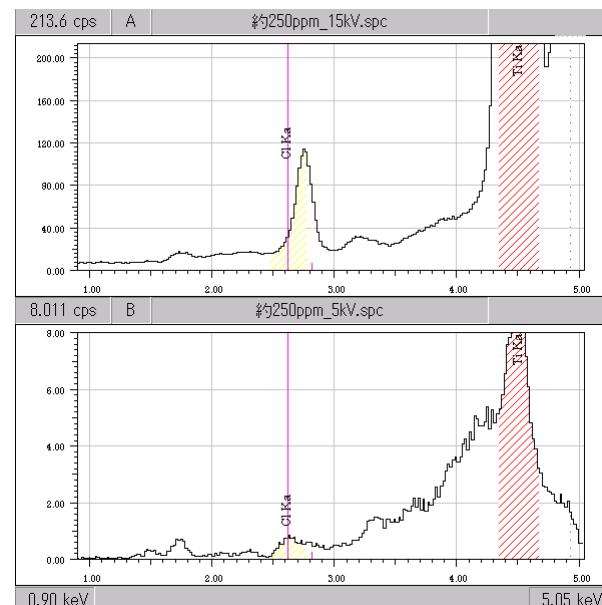


图2. (上图：管电压15kV 下图：管电压5kV) 不同管电压下Ti的Ka逃逸波峰对Cl的元素的干扰

### ■ 检出下限值比較

管使用电压5kV测量Cl元素的检测下限与管电压15kV (Ba补正) 时检测下限几乎相同

表2. 各管电压测量Cl的检测下限

	管电压5kV	管电压15 kV*
Cl检测下限值	19 mg/kg	22 mg/kg

\* Ba补正