



# ICP法による金属不純物の評価

ICP法による金属不純物評価の試験法設定から評価まで迅速に対応

## 前処理法の決定

検体を酸希釈液(水系/有機溶媒系)に溶解、またはマイクロウェーブ(MW)を用いた酸分解処理により試料溶液を調製。

### MW分解処理法

①検体及び酸を石英製分解容器

②耐高温高圧

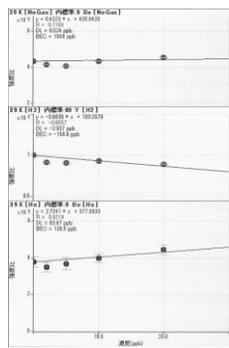
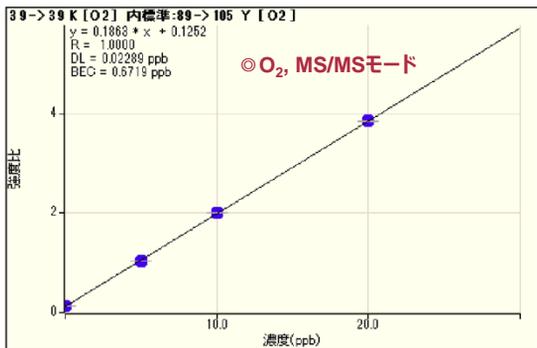
③約45分間MW分解(ETHOS 1)



## 測定条件の最適化

- ◇ シングルMSモードでは、多原子分子による妨害により測定が困難な元素もある。
- ◇ コリジョンガスを利用したMS/MSモードによる測定が適している元素もある。

【対象元素：カリウム】



× No gas, シングルMSモード

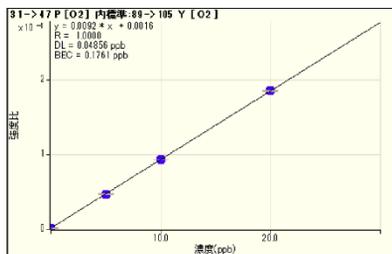
× H2モード, シングルMSモード

× Heモード, シングルMSモード

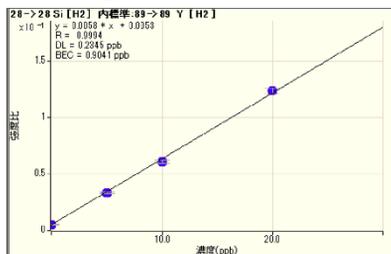


ICP-MS/MS; Agilent 8900

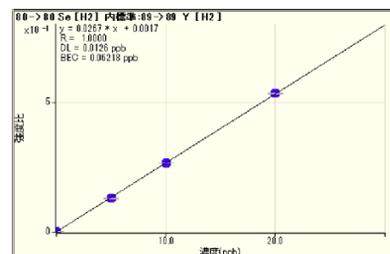
【P】 O<sub>2</sub>, MS/MSモード



【Si】 H<sub>2</sub>, MS/MSモード



【Se】 H<sub>2</sub>, MS/MSモード



### ICP法適用例

- ◆ ICH Q3D対応
- ◆ 原料・中間体・原薬中の重金属不純物評価
- ◆ E&L (シングルユースバッグ, プレシリンジ, バイアル)