

### 分析条件

試料容器	石英ポート (P/N 781-335) またはニッケルポート (P/N 625-505)			
試料サイズ(最大)	長さ：10 cm 幅：2.5 cm 径：2.3 cm			
<b>分析パラメータ</b> キャリアガス パージフロー 分析フロー キャタリストヒーター温度 アフターバーナー温度  <b>元素パラメータ</b> 分析 ベースライン時間 エンドライン時間	酸素 3.0 L/分 0.75 L/分 850 °C 850 °C  炭素                      水分 はい                      いいえ 2 秒 2 秒			
<b>炉ステップメソッド : Carbonate</b>  <b>保持パラメータ</b> Carbonate 最短積分時間 ピークしきい値 コンパレータレベル 最大積分時間	名前 開始	ターゲット 1000	ランプ N/A	保持 100-600
	炭素	水分		
	100	0		
	0	0		
	1.0	1.0		
	600	60		
<b>炉ステップメソッド : 試料</b>	名前 開始	ターゲット 550	ランプ N/A	保持 200

### 分析手順

1) 試料ポートは予め 1000℃以上で空焼きし、冷却しておきます。炉ステップメソッドを上記「Carbonate」にし、キャリブレーション用ブランク、キャリブレーション試料を分析します。ブランク設定、キャリブレーションを行います。表面炭素の標準試料がないため、502-029, 502-030 等の炭酸カルシウム系標準試料を使用します。試料となる表面炭素測定とは炉の分析条件が異なるため、炉ステップメソッドを変えて分析を行います。

2) 炉ステップメソッドを上記「試料」にし、試料用ブランク、試料を分析します。アルミシート、ロッドは試料ポートなしで分析されることが多いです。ワイヤー試料ではポートを使用します。ポートなしで試料を分析する場合、ブランクもポートなしで分析します。

炭素の単位は必要に応じて重量%または $\text{mg}/\text{cm}^2$ 、 $\text{mg}/\text{m}^2$  など単位面積当たりの炭素量とすることもできます。単位面積当たりで表示する場合は、試料のログインの際試料重量ではなく試料の表面積を $\text{cm}^2$ または $\text{m}^2$ などで入力します。

## 分析例

試料名	試料重量(g)	表面炭素(wt/dm <sup>2</sup> )
アルミワイヤー 径 0.07 cm	0.31661	0.025
	0.31474	0.028
	0.32078	0.024
	0.32575	0.030
	0.32264	0.033
	平均	0.028
	標準偏差	0.004
アルミロッド 径 0.233 cm	0.07544	0.110
	0.07431	0.151
	0.07449	0.165
	0.07575	0.149
	0.07509	0.157
	平均	0.146
	標準偏差	0.021
アルミシート 2.3 cm×10 cm	0.51613	0.054
	0.51613	0.051
	0.51613	0.051
	0.51613	0.053
	0.51613	0.064
	平均	0.055
	標準偏差	0.006