

導入年度	H20年度	設備名	熱分析装置システム			
メーカー	(株)リガク		型式	TG8120 DSC8270	設置室	九谷焼技術センター 熱分析室

平成20年度 電源立地地域対策交付金

### 《 概要 》

セラミックスやガラス、陶磁器等の窯業材料において焼成は最も重要な工程です。焼結温度の変化によって、焼結割合や結晶化、ガラス化の進行が変化し材料特性が大きく左右されます。また、焼結、重量変化、熱転移などの熱特性を適切に測定することは、製品の品質管理だけではなく生産効率においても重要な要素となります。加熱の無駄を削減し、効率の良い焼成パターンを構築する上でも、熱分析は重要な情報を得ることができます。

本装置は窯業材料（セラミックス、ガラス等）の熱的特性（ガラス転移挙動、融点、融解熱など）に対応した、最高温度 1500 度までの範囲の測定をすることができ、製品開発、品質管理、欠点解析に活用できます。

### 《 用途例 》

窯業材料のガラス転移温度、融点、重量変化の評価  
 バインダー成分の揮発温度、重量変化の評価

### 《 装置外観 》



TG-8120(TG-DTA)



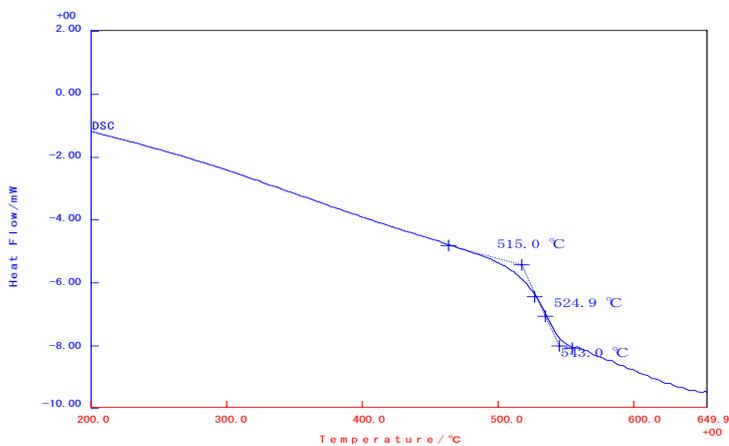
DSC-8270(DSC)

## 《仕様》

- 1)測定範囲 : 室温～1500℃
- 2)測定レンジ範囲 : TG ±0.1～250mg, DTA ±1.5～1000μV, DSC ±1～100mW
- 3)昇温速度 : TG-DTA 100℃/min(～1100℃), 50℃/min(1100～1300℃), 20℃/min(1300～1500℃), DSC 20℃/min
- 4)雰囲気 : 大気、不活性ガスフロー下で測定可能
- 5)冷却速度 : 1000℃から室温まで15分(冷却ファン使用時)

## 《測定例》

無鉛絵具のガラスフリットのガラス転移点の測定例。



焼成プロファイルの検証に利用可能。