

# News Release

2014年6月26日  
株式会社 日立ハイテクノロジーズ

## 世界に先駆けて1,000℃までの試料観察ができる熱分析装置を発売 示差熱重量同時測定装置「STA7200RV」

株式会社日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：久田 眞佐男／以下、日立ハイテク）の100%子会社で、分析計測装置を製造販売している株式会社日立ハイテクサイエンス（取締役社長：池田 俊幸／以下、日立ハイテクサイエンス）は、世界に先駆けて、1,000℃まで試料観察ができる示差熱重量同時測定装置「STA7200RV」を発売しました。



試料観察オプションを装着した「STA7200RV」

熱分析装置は、物質の熱に対する基本的な性質（熱物性）を測定する装置です。物質への熱の出入りを測る「示差熱分析（DTA）」「示差走査熱量測定（DSC）」、重量変化を測る「熱重量測定（TG）」、長さの変化を測る「熱機械分析（TMA）」、弾性率を測る「動的熱機械測定（DMA）」などの手法があります。材料の研究開発や品質管理などで幅広く活用されており、日立ハイテクサイエンスは国内トップシェアを誇ります<sup>(\*)</sup>。

一般的に熱分析の結果はグラフで表現されるため、測定者はグラフの微細な変化から試料の熱物性を読み取る必要がありました。日立ハイテクサイエンスは2009年より熱分析装置にCCDカメラと専用ソフトウェアを組み合わせることで、分析中の試料の変化を視覚的に観察できる「試料観察型」の装置とオプション<sup>(\*\*)</sup>を販売しています。通常の熱分析測定手法ではわからない試料の加熱時の形態変化を、CCDカメラにより測定結果と併せて観察・評価することができ、信頼性向上に役立っています。

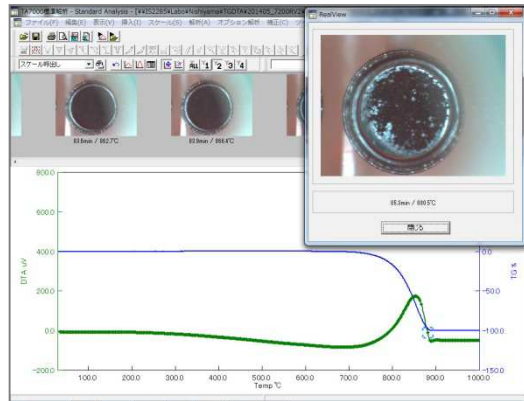
今回発売した示差熱重量同時測定装置「STA7200RV」は、当社従来機の試料観察時の測定温度範囲が500℃までであったのに対し、1,000℃までの試料観察に対応します。試料観察窓（ビューポート）を持つ新設計の加熱炉により1,000℃まで拡大することを実現しました。これにより従来機では不可能であった高分子有機材料などの分解過程を最後まで画像で観察することができます。また金属、ガラスなどの無機材料の融解、ガラス転移の視覚的な観察が可能になります。

\* アールアンドディ社、科学機器年鑑 2013年版

\*\* 写真右側のCCDカメラ、スタンド、ソフトウェア



新ビューポート搭載加熱炉



観察例

## 【主な特長】

- 1) 1,000℃までの試料観察同時測定に対応  
新ビューポート搭載加熱炉により試料観察時の測定温度範囲を従来機の500℃から1,000℃まで拡大しました。
- 2) 簡単なオプション装着  
試料観察オプションをセットし、CCDカメラの焦点を調整するだけで簡単に測定できます。
- 3) 複合機にも対応可能  
TG-MS（質量分析）、TG-IR（赤外分光分析）複合機でも試料観察同時測定できます。試料観察データが加わることで解析の信頼性がさらに高まります。
- 4) 他装置と共用可能な測定・解析ソフトウェア  
試料観察同時測定用の測定・解析ソフトウェアは、DSC、DMA など他の装置と共用できます。測定中の試料の形態変化を連続した画像で表示、保存し、測定後は保存した画像を呼び出して、温度および各信号とリンクしてスムーズに表示、解析することができます。

## 【主な仕様】

天秤方式	デジタル水平差動型
温度範囲	室温～1,000℃
TG 測定範囲	±400mg
DTA 測定範囲	±1,000μV

## 【価格】

STA7200RV 本体：400 万円（税別）  
 制御用 PC およびソフトウェア：150 万円（税別）  
 試料観察オプション：100 万円（税別）

## 【販売目標数】

2014 年度 100 式

### ■お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクサイエンス  
 分析営業部  
 担当：丸山 TEL：03-6280-0077

### ■報道機関お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクノロジーズ  
 CSR 本部 CSR・コーポレートコミュニケーション部  
 担当：武内、松本 TEL：03-3504-7760