

示差熱-熱重量同時測定

- TG-DTA; Thermo Gravimetry- Differential Thermal Analysis -

TG-DTA では、試料を加熱した際の重量変化と同時に、試料に生じる熱挙動を測定する。本装置を用いることで、分解挙動の把握や組成比の推定などを行うことができる。

▶ TG-DTA(TGA)で何がわかるか

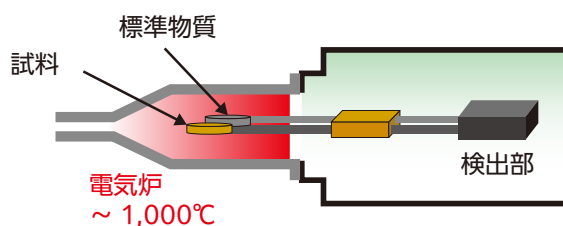
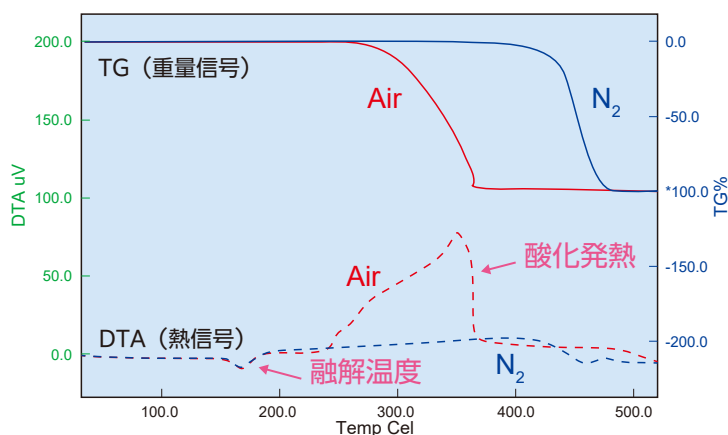
Information Provided by TG-DTA(TGA) Analysis

熱分解、蒸発、脱水等の開始温度および重量変化、カーボン量、灰分量（無機成分）、融解温度（Tm）等の熱挙動 など

▶ 測定例

Measurement Examples

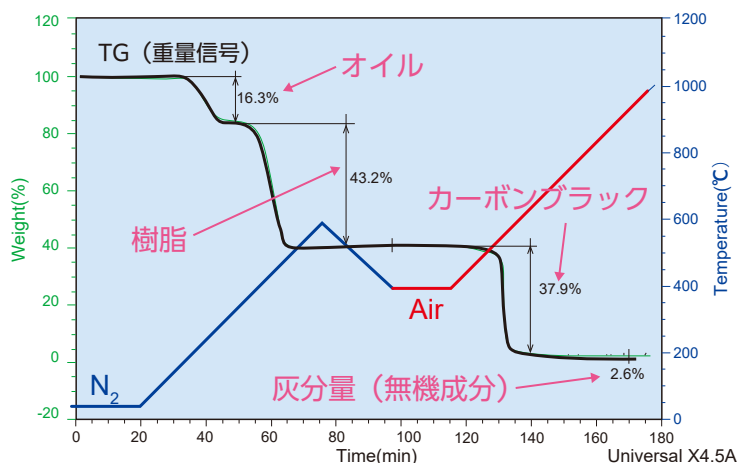
●高分子材料の熱重量変化



TG 信号
 ・重量変化から分解挙動がわかる
 ・雰囲気 (Air or N₂) に対する分解挙動がわかる

DTA
 ・重量変化時の熱挙動 (融解、吸熱、発熱: Air 下での酸化分解など) がわかる

●ゴム材料のカーボンブラック定量



組成成分	重量減少量 (wt%)
オイル	16.3
樹脂	43.2
カーボンブラック	37.9
無機成分	2.6

重量変化から混合物の組成比を推定できる

