



有機物、汚泥の高温TG測定

未利用原料を有効利用するために必要なデータを取得いたします。

熱重量測定とガス分析を同時に行います

廃プラスチックなどの有機物および汚泥、食品残渣等のバイオマス系試料の熱回収やエネルギー回収を検討する際、燃焼や熱分解に伴う重量減少挙動や発生ガス組成は試料特性を表す重要なデータとなります。当社では比較的大量の試料を用い、これらデータを取得できます。

試験の概要

熱分解や燃焼に伴う重量減少をリアルタイムで測定しながら、発生ガス組成のデータも取得いたします。

● 熱重量測定

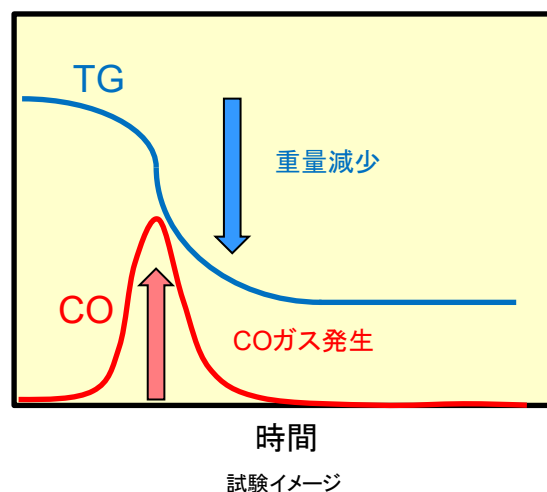
数g～数十gの試料を用い、室温からの昇温または一定温度保持下での熱重量測定を行います。

● 発生ガス分析

熱重量測定と同時に発生ガス分析を行います。分析項目は試料や試験目的に応じて決定します。以下に分析項目と分析方法の例を示します。

発生ガスの分析項目、分析方法(例)

分析項目	分析方法
H ₂	ガスクロマトグラフ法
炭化水素(C1～C4)	ガスクロマトグラフ法
O ₂ 、CO、CO ₂ 、NO _x	連続分析法
HCl、SO _x 、H ₂ S	検知管法



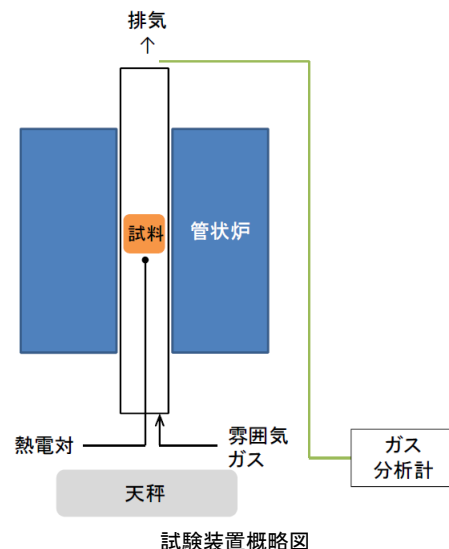
装置仕様

装置は縦型管状炉をベースとしており、試料は装置上部より投入します。投入された試料は熱分解や燃焼等により減量し、装置下部の天秤により重量変化が測定されます。また、反応により生じたガスは装置下部より導入される雰囲気ガスに同伴され装置上部から排出され、この排出ガスの一部を採取し、ガス分析計による連続分析やガスクロマトグラフ分析等を行います。なお、試料の含水率は御指定の濃度に調製できます。

装置仕様

温度(max)	1000℃
雰囲気ガス	Air、N ₂ 等
雰囲気気流	～15L/min
試料量	数g～数10g (含水率調整可)

室温からの昇温測定も可能です。



装置仕様

- ・プラスチック、ゴムなどの樹脂系試料および汚泥、食品残渣等のバイオマス系試料を対象とします。
- ・お客様の要望に合わせて試験装置をカスタマイズし、評価試験を行います。
- ・上記以外にも対応可能な試験がございます。お気軽にご相談ください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。