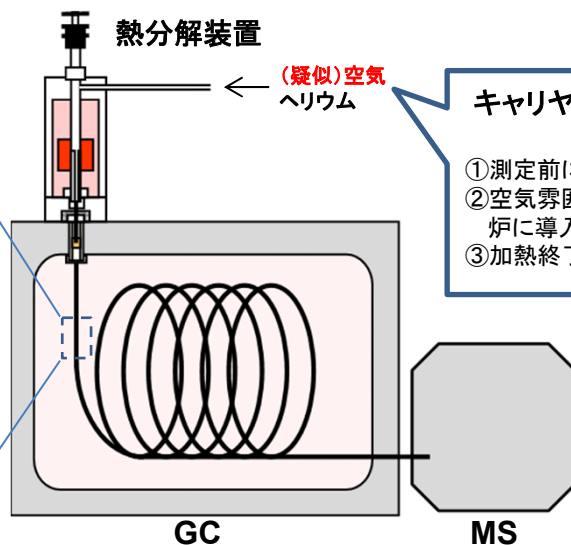
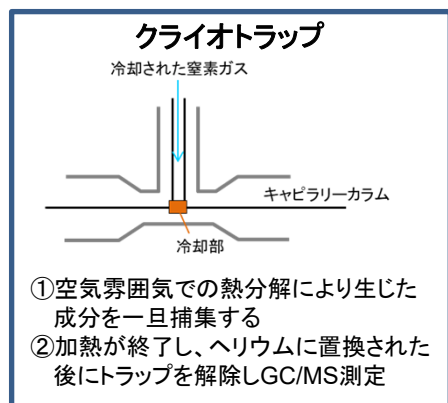


# 空気雰囲気下での工業材料の熱分解挙動解析 ～熱分解GC/MS分析～

作業環境を模擬した雰囲気条件での樹脂材料の加熱挙動は、樹脂を評価するための重要な項目の一つである。そのような加熱挙動を調べるには、キャリアガス切り替え装置を備えた熱分解GC/MSが有効である。ここでは、空気雰囲気での曝露条件違いにおける、樹脂材料からの分解生成物を分離・検出し、発生量について比較した事例を紹介する。

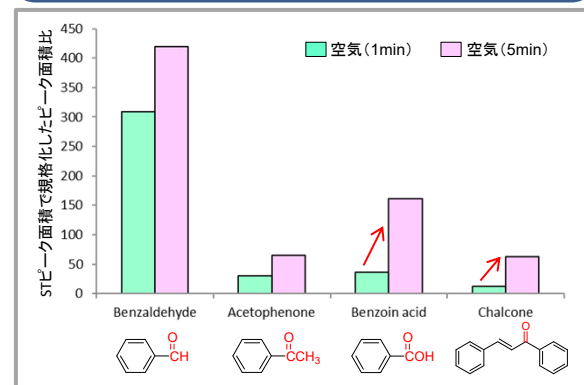
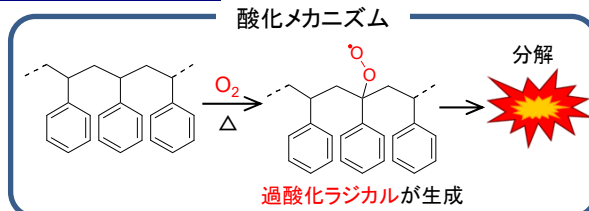
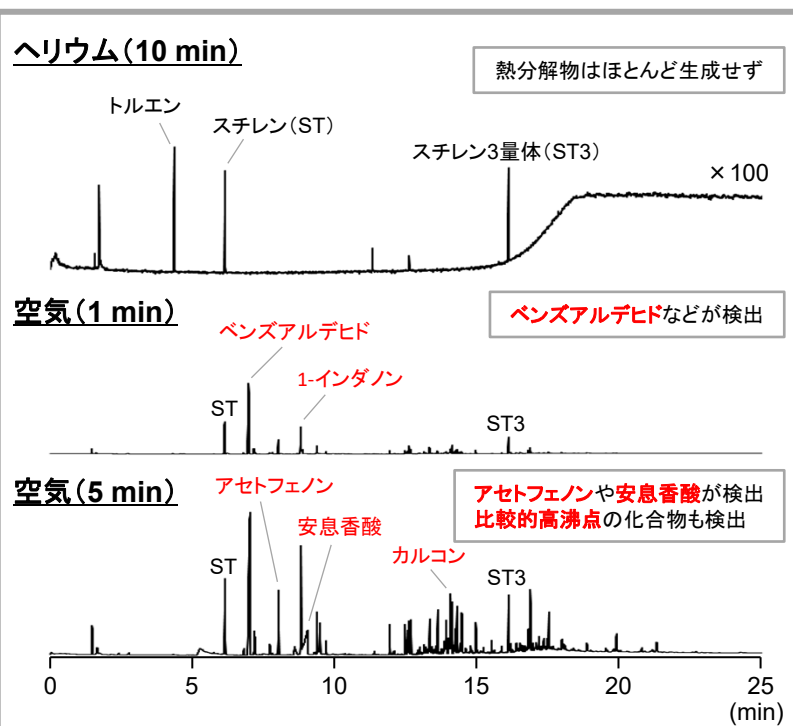
## 熱分解GC/MS装置図 (空気雰囲気下)



### <本手法の特長>

- ・微量の試料量(数十 $\mu\text{g}$ 程度)で測定可能
- ・デッドボリュームが少なく、発生ガスの凝集が起こりにくいため、**高沸点成分**も検出が可能

## 分析例:ポリスチレンの熱分解GC/MS測定(加熱温度:300 $^{\circ}\text{C}$ )



- ・ポリスチレンの酸化に由来する熱分解生成物を検出
- ・曝露時間が長いほど安息香酸、カルコンの強度増加が顕著

空気雰囲気下における酸化反応挙動解析には熱分解GC/MSが有効