

## 有機アルカリ試薬共存下における反応熱分解GC/MS

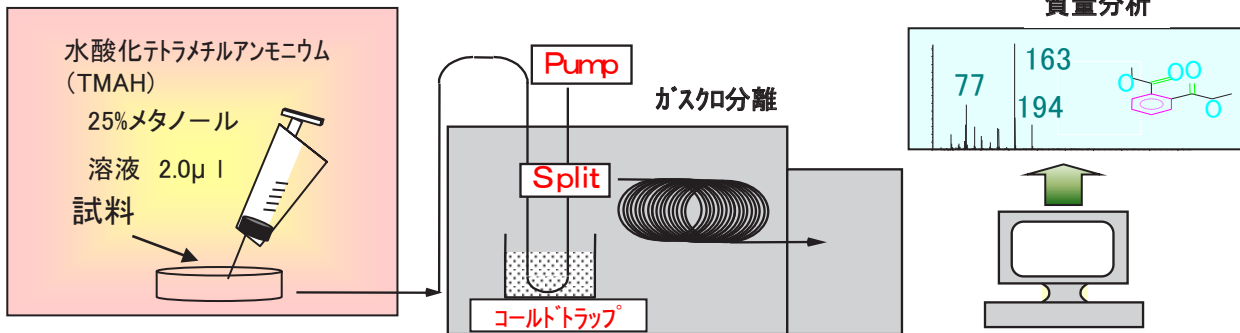
### 1. 概要

・極性の強い有機化合物や主鎖中にエステル結合などを含む縮合系のポリマーに対して、通常の熱分解を行った場合には不完全な熱分解と多塩基酸や多価アルコールを含む強極性物質がブロードなピークとして検出され、ポリマーの定性等が困難である。



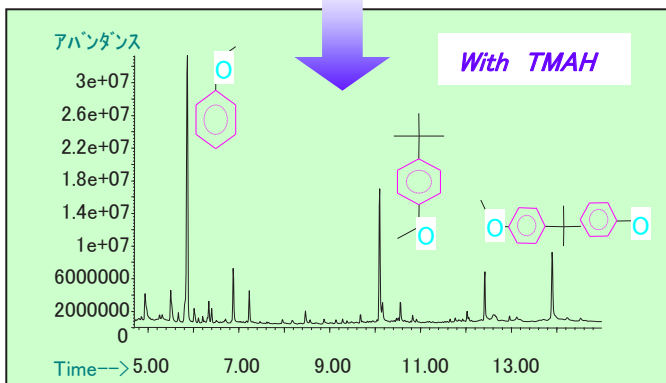
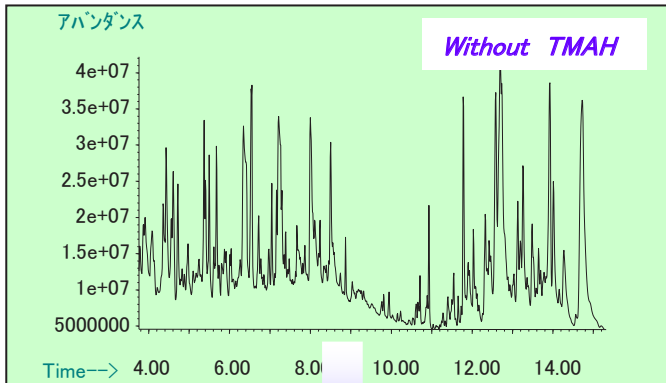
有機アルカリ試薬を用いた反応熱分解により、完全な熱分解と極性物質の誘導体化を行い、極性基を有する縮合系ポリマーの定性が可能となる。

### 2. 分析方法



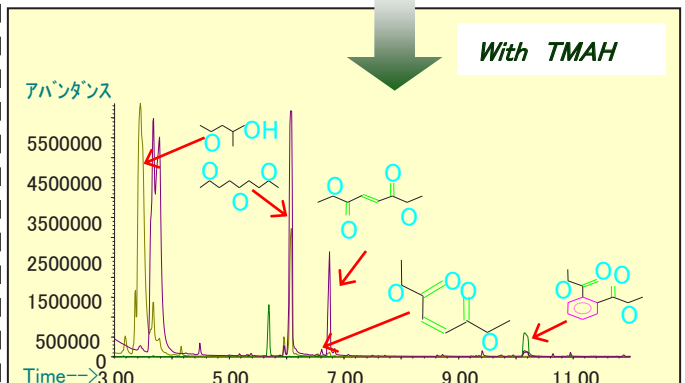
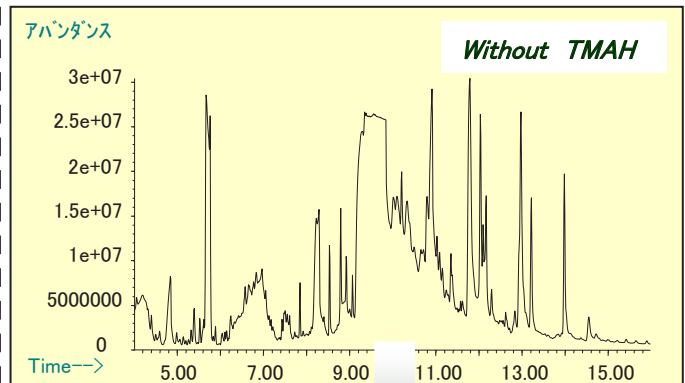
### 3. ポリマーの定性分析事例

試料 NO.1



《試料No.1定性結果》TMAHを使用した場合には200℃付近から発生ガスが認められ、そのクロマトグラムは非常に単純化し、ポリマーがPCであると容易に定性可能である。

試料 NO.2



《試料No.2定性結果》プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、フマル酸、マレイン酸及び無水フタル酸のメチルエステル体等が検出され、本ポリマーは上述を構成成分とする不飽和ポリエステルであると推定された。