

「大気の化学」について学ぶ



国立研究開発法人国立環境研究所

地球環境研究センター・地域環境研究センター・環境計測研究センター

目次

- 大気化学研究と大気組成について
- 光化学スモッグ(大気汚染)について
- 光化学チャンバーについて(実験例も紹介)
- 揮発性有機化合物の役割について
 - ーオゾン生成能・エアロゾル収率
- 揮発性有機化合物のリアルタイム計測技術の紹介
 - ープロトン移動反応質量分析計
- **デモ実験**ー植物から揮発性有機化合物が放出され、その後大気中の反応で粒子ができるところを見てみよう!
- **実習**ーいろんな“におい”の成分を特定し、大気環境への影響を考えてみよう!(班に分かれてワーク)

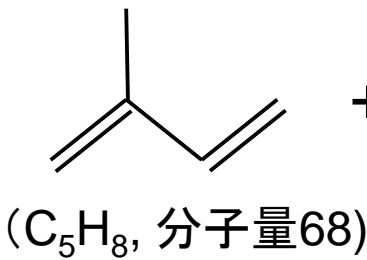
【デモ実験】

大気中で起こっている
目に見えない化学反応を
質量分析の目でみてみよう

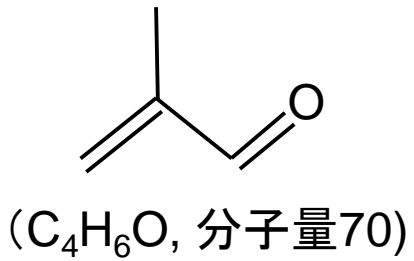
注目ポイント

多成分を秒オーダーでの変化を捉える！

イソプレン

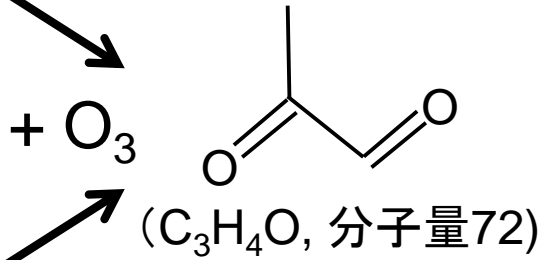


メタクロレイン

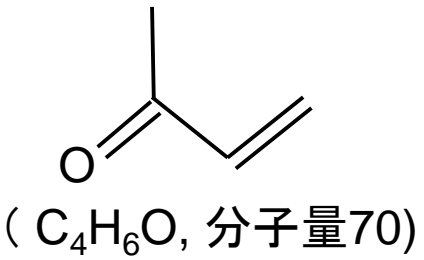


ホルムアルデヒド
 , H₂CO
 (分子量30)

メチルグリオキザール



メチルビニルケトン

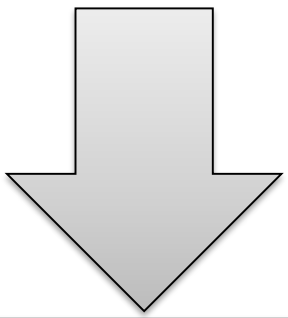


ホルムアルデヒド
 H₂CO,
 (分子量30)

ホルムアルデヒド
 , H₂CO
 (分子量30)

第一世代生成物

第二世代生成物



粒子生成

【実習】

いろいろな“におい”の成分を特定し、
大気環境への影響を考えよう！

- 缶コーヒーの香り
- オレンジジュースの香り
- ガソリンの匂い
- 草を切った匂い

