

# 超高速液体クロマトグラフ 質量分析装置

waters / ACQUITY UPLCシステム・Xevo™ QToF MS

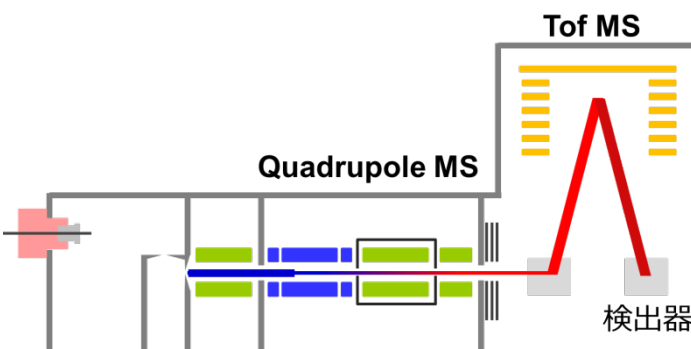
## 概要



超高速液体クロマトグラフ質量分析 (UPLC-MS)とは液体クロマトグラフと質量分析を接続した分析法です。UPLCで分離された混合物成分を順次にMSに導入し、各成分のマスペクトルを得ることができます。マスペクトルを測定することで、分析種の分子量が確認できます。また、マスペクトルのパターン解析から構造を推定することも可能です。

## 原理

質量分析では、分析種の分子量がわかるのでその構造を知ることが出来ます。本装置は四重極-飛行時間型(Q-ToF型)質量分析計を搭載しています。四重極(Quadrupole)は選択性に優れ、効率よく特定の質量をもったイオンだけを通すことができます。そしてさらに分解能と感度に優れた飛行時間型(Tof)を組み合わせることにより、より正確に分子の構造式を知ることが出来ます。

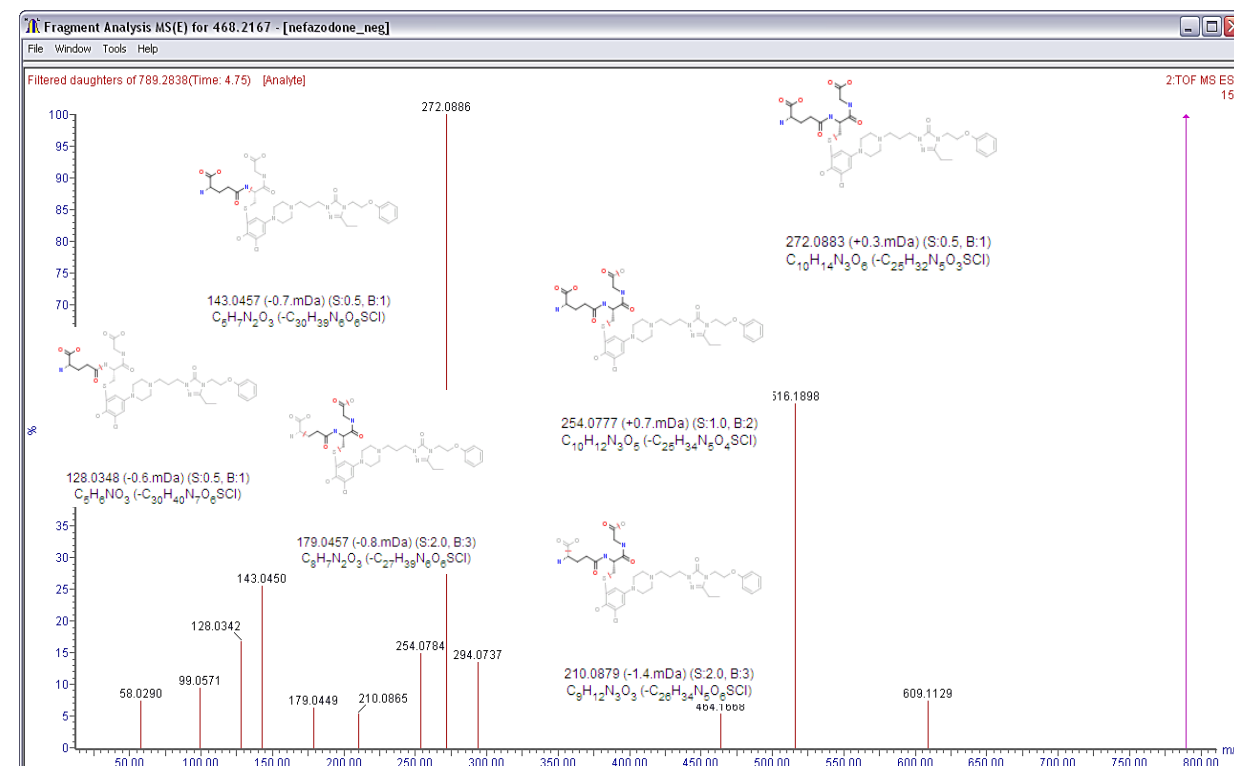


## 仕様

ACQUITY UPLC		
ポンプ	溶媒数	1-4液
	流量範囲	0.010-2.000 mL/min
	最大動作圧力	15,000psi (～1 ml/min) 9,000psi (1～2 mL/min)
eAPDA 検出器	波長範囲	190-800 nm
	光源	重水素ランプ
蛍光 検出器	波長範囲	200-890 nm (励起波長) 210-900 nm (蛍光波長)
	光源	Hg/Xeアークランプ

Xevo Qtof MS	
質量範囲	m/z 20-100,000
イオン源	ESI
流量	5mL/min～2mL/min
MSアナライザ	Q-tof MS/MS

## 分析例



Xevo Q-ToF フラグメント解析例

## 適用例

- メタボローム分析
- タンパク質の分析
- 核酸の分析
- 環境分析
- 医薬品の分析

### 利用料金(学外利用者)

アセトニトリル	7円/mL
メタノール	2円/mL

### 注意

※利用者が持参不可のときに限ります  
 ※その他の溶媒はご用意できません  
 ※容器はご用意ください

2014年10月現在

ご不明な点等ございましたら、フォトリクスセンター技術職員までお問い合わせください。  
 e-mail : parc-tech@parc.osaoa-u.ac.jp