

2、質量分析器のスタートアップとシャットダウン

○注意点

- ・質量分析器を始動する場合は、充分ロータリーポンプが引ききった状態(15分以上)で始動して下さい。質量分析器を停止する場合は、質量分析器を停止した後、15分以上経ってから、ロータリーポンプを止めて下さい(真空度が低い状態で質量分析器のスイッチを入れると、内蔵のターボポンプ(真空ポンプ)に負荷がかかります)。

○取り扱い方法

質量分析器の始動は以下のように行ないます。

- 1、バキュームポンプなど真空系のラインが正確に接続されているか確認します。(真空を落とした後では、空気を導入する際に使用したねじがしっかりと閉まっているか確認してください。[API 3200™ LC/MS/MS System、3200 Q TRAP® LC/MS/MS System ではねじを使用しません。](#) P6、7 参照)
- 2、カーテンガス、ターボガスなどが正確に接続され、ガスが供給されていることを確認して下さい。(特に、カーテンガスが供給されていない場合、質量分析器は立ち上がりません)
- 3、ロータリーポンプを始動します。(ロータリーポンプは、コンピュータからは制御されていませんので、手動でスイッチを入れます)
- 4、5分以上経った後、質量分析器のスイッチを入れます。

以下は質量分析器の状態です。

- ①質量分析器のスイッチを入れた後、一瞬、質量分析器本体についているインジケータの赤ランプが点灯した後、緑ランプが点滅を始めます。
- ②緑ランプの点滅とともにターボポンプが始動します。
- ③30分程度で測定可能状態まで、真空度が上がり緑ランプが点灯します。但し、真空度が安定するまでには、数時間から一晩程度必要となります。(安定するまでの時間は、真空を落としていた時間や湿度に左右されます)
- ④この時、Analyst®ソフトウェアの質量分析器のデバイスアイコンに真空度が表示されますので、真空度の上がり具合や通常の真空度を確認しておくと質量分析器の状態を把握するのに有用な情報となります。(質量分析器のスイッチが入っている場合、Analyst®ソフトウェアは質量分析器を認識できます。しかし、認識された状態で充分に真空度が上がってないなど正常に使用できない場合は、Analyst®ソフトウェアの右下にある質量分析器のデバイスアイコンは赤色を示し、使用不可能であることを示します。この場合、真空度が上がるなどして正常な状態になった場合、デバイスアイコンは黄色となり、使用可能であることを示します。)

質量分析器の停止は以下のように行ないます。

- 1、Analyst®ソフトウェア上で作動している測定やスキャン操作などすべての活動を停止させます。
- 2、Standby をクリックし、質量分析器およびポンプなどの LC 装置を停止させます。この時、別制御の LC 装置などを使用している場合はポンプを停止したり、ラインを外すなどして、イオンソース内に溶媒が流れ込まないようにしておきます。
- 3、Hardware configuration から Profile を deactivate し、Analyst®ソフトウェアのコントロールからすべての装置を外します。
- 4、Analyst®ソフトウェアを閉じます。（この時 Windows を終了する必要はありません。）
- 5、質量分析器のスイッチを切ります。
- 6、15 分以上経ったのち、ロータリーポンプを停止します。

停電などで質量分析器を停止する場合は、これで終了です。