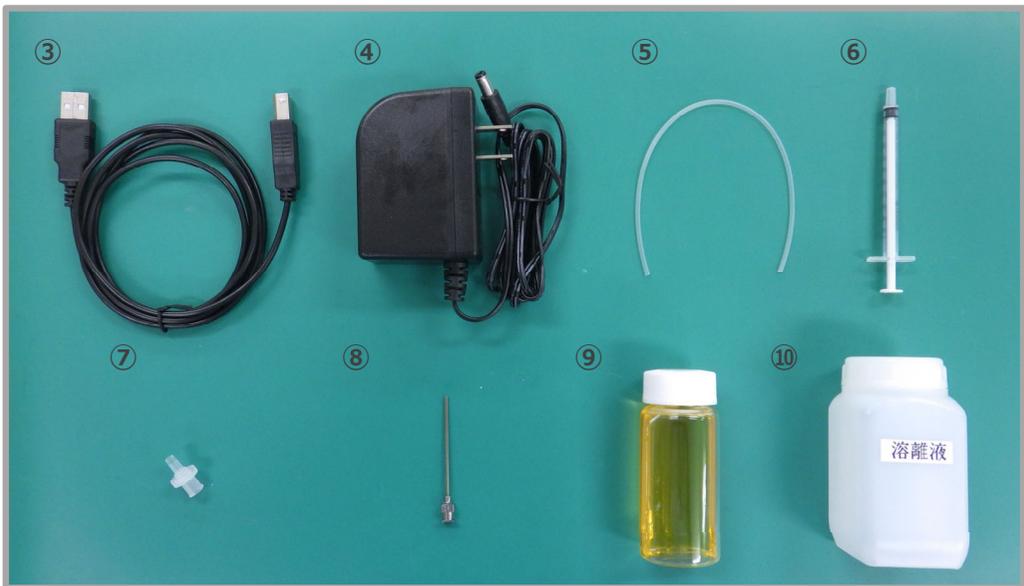


# 1. 装置の準備

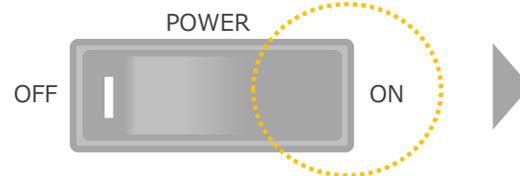
- ① e-HPLCことり本体
- ② PC \*HPLC\_PCソフトのインストールは、取扱説明書参照
- ③ USBケーブル (e-HPLCことり付属品)
- ④ 電源アダプター (e-HPLCことり付属品)
- ⑤ シリコンチューブ (外径φ2×内径φ1)
- ⑥ シリンジ
- ⑦ フィルタ (0.45μm以下を推奨)
- ⑧ 針 (シリンジ用)
- ⑨ サンプル (測定する液体)
- ⑩ 溶離液 (キャリア)



1 ことり本体の背面にUSBケーブルと電源アダプタのコネクタを挿す。  
USBケーブルはPC (HPLC\_PCのソフトをインストール済) とつなぐ。  
電源アダプタは家庭用コンセント (AC100) に挿す。



2 ことり本体背面の「POWER」をONにする。



LEDが赤色に点灯する。



3 PCデスクトップのアイコンをダブルクリックする。  
PCと装置が接続され、準備動作が開始されます。



接続に成功すると、LEDが橙色に点灯する。

準備が完了すると緑色に点灯する。



4 PCに表示されたウィンドウが「準備完了」となっていることを確認する。

The screenshot shows the 'e-HPLC' software window with the following elements:

- Buttons: フライミング, 簡易フライミング, パラメータ設定, 終了
- Motor Current Setting: モーター電流設定 5. フル
- Table:
 

サンプル名	Sample	カラム名	Sample
溶離液(P1)	Sample	溶離液(P2)	Sample
分析時間(Sec)	0	0	0
P1流量(μl/min)	0	0	0
P2流量(μl/min)	0	0	0
延長回数		計	1

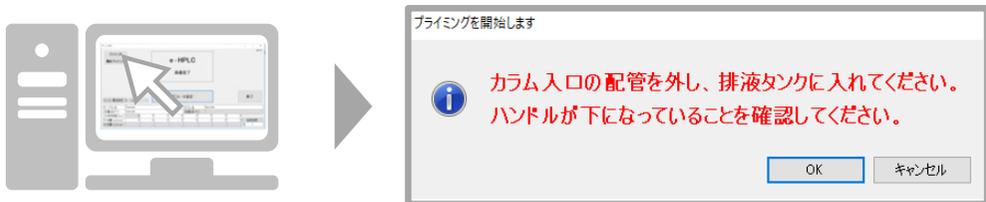
## 2. プライミング

プライミングとは…測定が出来るようにするため、ポンプや配管内を溶離液（キャリア）で満たす動作です。溶離液の変更やポンプ・配管内に気泡が発生している時に行ってください。

※プライミングが必要ない場合は、3.パラメーター設定に進んでください。

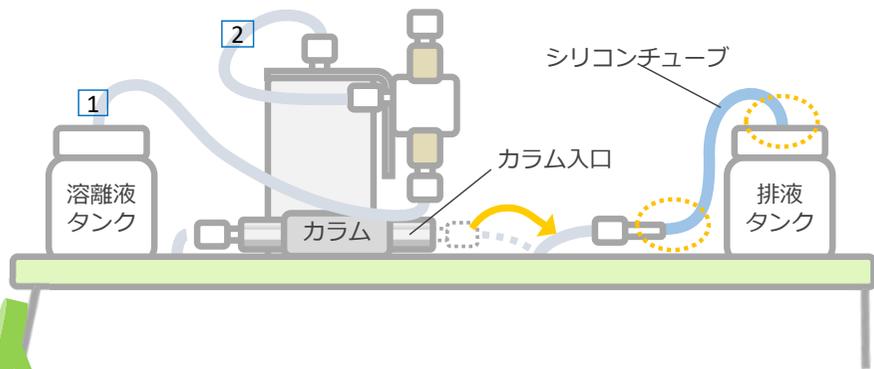
1 溶離液タンクに溶離液（キャリア）を入れ、**プライミング** をクリックする。

画面に下記ポップアップが表示されます。



2 カラム入口の配管と排液タンクの蓋の穴にシリコンチューブ（外径Φ2×内径Φ1）を通してつないでから、**OK** をクリックする。

自動的に11mL×3回 吸引・吐出が行われます。

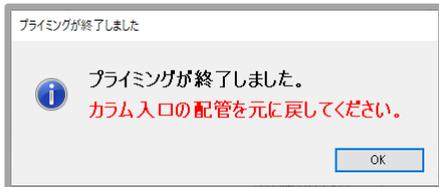


注意

カラムに接続したまま行くと高圧となり危険です。必ずカラムから外して下さい。排液タンクにシリコンチューブをしっかりと差し込んでください。（約2mm以上）差し込みが不十分だと液体が飛び散る恐れがあります。

3 プライミングが終わるとPC画面上にポップアップが表示されるので

**OK** をクリックする。



お願い 配管を元に戻すのはパラメーター設定後のベースライン測定中（送液中）に行ってください。

## 3. パラメータ設定

1 ウィンドウの下の欄に測定条件を入力する。



- ① サンプル名：半角24字、全角12字まで入力可能
- ② カラム名：半角24字、全角12字まで入力可能
- ③ 溶離液：半角24字、全角12字まで入力可能  
総送液量：最大10500μL（10.5mL）まで入力可能
- ④ 分析時間：最大2400秒（40分）まで入力可能
- ⑤ 流量：最小1～最大2000μL/min で入力可能  
（測定開始流量と終了流量を入力）
- ⑥ 延長回：最大2回まで入力可能

サンプル名	Sample ①	カラム名	Sample ②
溶離液(P1)	Sample ③	溶離液(P2)	
分析時間(Sec)	0 ④	0	0
P1流量(μL/min)	0 ⑤	0	0
P2流量(μL/min)			
			延長回数
			1 ⑥

備考

延長測定に入ると、原点まで吸引後に最終測定条件のパラメータで分析が実施されます。総送液量に対し容量が不足する場合は分析時間が自動的に調整されます。

2 条件設定が完了したら、**パラメータ設定** をクリックする。



e-HPLC  
測定開始待ち

LEDが水色に点灯する。



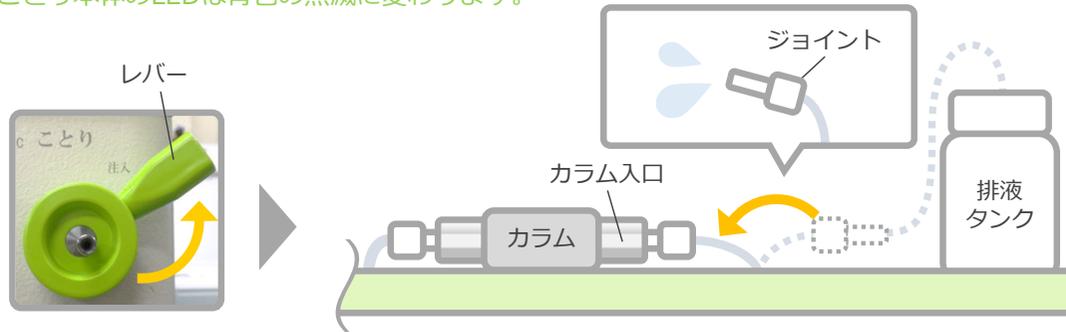
## 4. ポンプ動作の開始（ベースライン測定動作）

ことり本体のレバーを上げると、ポンプ動作が始まる。

カラム入口のジョイントから液が出ることを確認し、ジョイントをカラム入り口に繋ぐ。

PCのクロマトグラムが開始します（データがリアルタイムに表示されます）。

ことり本体のLEDは青色の点滅に変わります。



## 5. 測定方法

1 シリンジの真ん中までサンプルを入れ、シリンジの先端を上にしてピストンを引き、シリンジ内に液をめぐらせてから液を捨てる（シリンジをサンプルで共洗います）。

2 サンプルをシリンジに採取する（右写真）。シリンジのピストンを引いてサンプルを吸引する。

3 シリンジの先にフィルタ（0.45μm以下を推奨）と針を取り付ける。

4 針部分をサンプルインジェクタの注入口の奥に当たるまで入れる。

5 フィルタとシリンジをしっかり片手で押さえて、もう片方の手でシリンジをゆっくり押し注入する。サンプル排出口からサンプルが排出されていることを確認する。  
この時、サンプルループの洗浄も同時に行っています。



注意 ⚠ サンプル排出口に受け（小瓶）が無い状態で注入すると排出口から液がこぼれます。

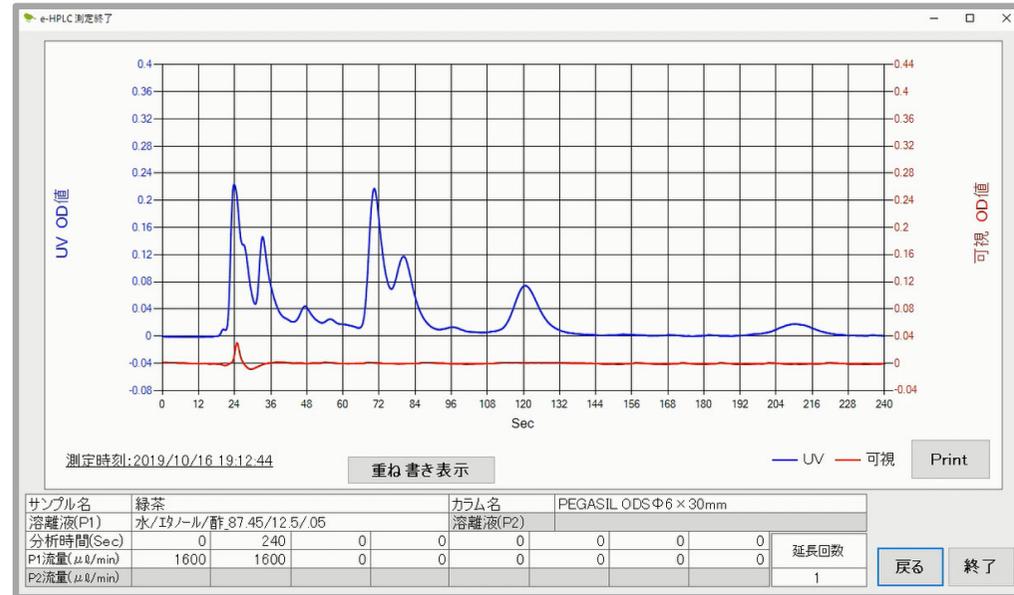
6 ベースラインが安定したら、レバーを素早く下げる。



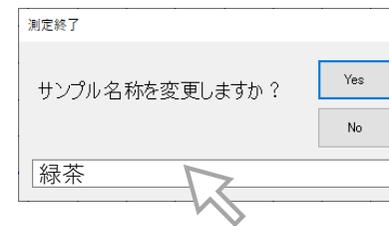
注意 ⚠ 下げる時間が極端に遅いと、配管やポンプが破損する恐れがあります。

## 6. 測定結果の表示

1 測定が終了すると下記のようなグラフが表示される。  
測定結果は自動で保存されます（C:¥HPLC\_PC¥Dataに保存されます）。



2 「サンプル名称を変更しますか？」とポップアップが表示されるので、変更が無ければ  を選択、変更がある場合は変更した後  をクリックする。



3 同じ条件で再測定する場合は再度レバーを上げ「測定方法（左記）」の操作を行う。  
 をクリックするとパラメータ設定の画面に戻る。

### MEMO

をクリックすると、標準検体データを選び重ね書きができます。

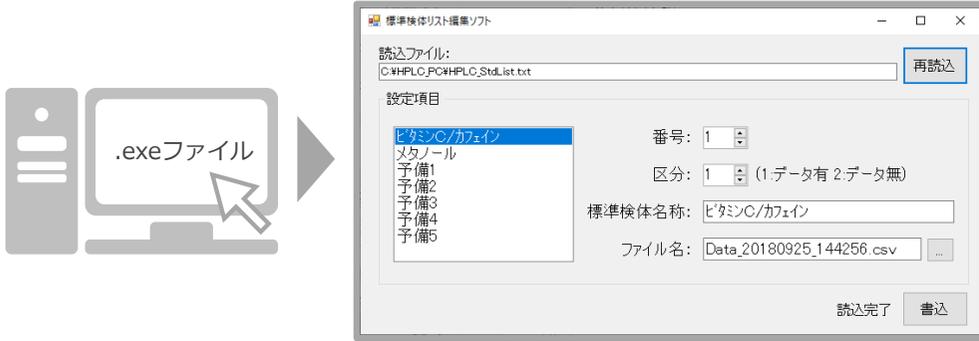
（「標準検体データ」の登録方法は次ページをご参照ください）

※重ね書きとは、グラフを重ねて表示させることです。

をクリックすると「通常使うプリンター」に設定しているプリンターから印刷されます。

## 7. 標準検体の登録

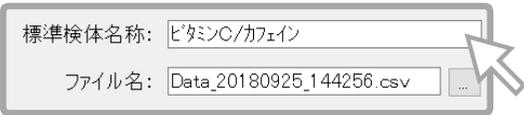
- 1 HPLC\_StdSetting.exeを開く。  
( C:¥HPLC\_PC¥Dataにインストールされています)



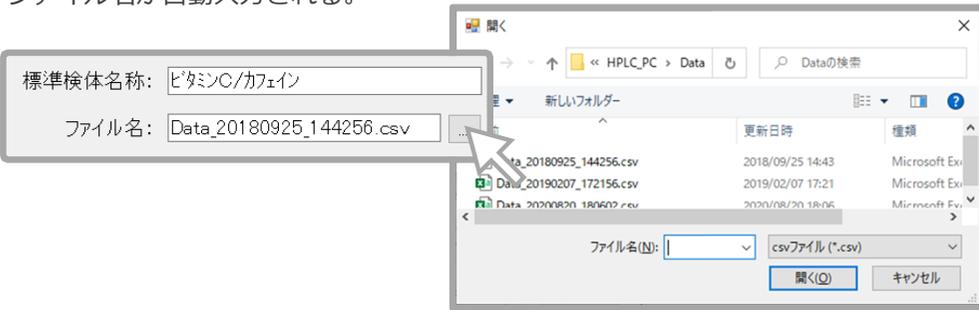
お願い

- ・測定画面（グラフが表示されている画面）では、実施しないで下さい。
- ・インストールパスを変更している場合は、任意で指定した場所から開いて下さい。

- 2 「標準検体名称」の欄に登録したいデータ名を入力する。



- 3 「ファイル名」の横の [...] をクリックすると、ファイル選択のポップアップが表示される。任意のファイルを選択して [開く(O)] をクリックするとファイル名が自動入力される。



- 4 [書込] をクリックすると標準検体の登録が完了する。  
右下の文字が「読み完了」から「書込完了」に変わります。

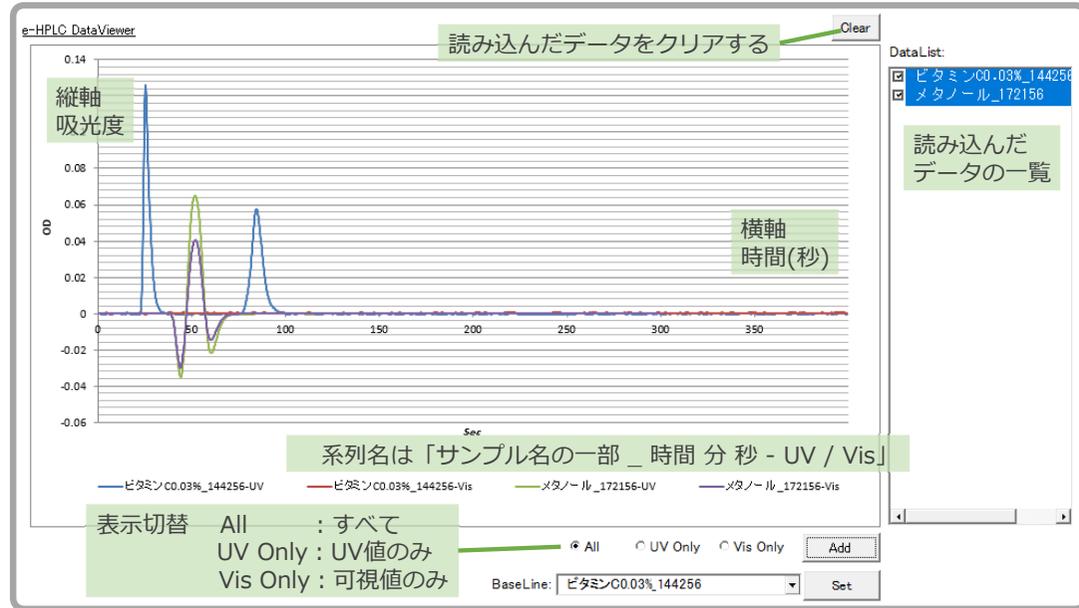
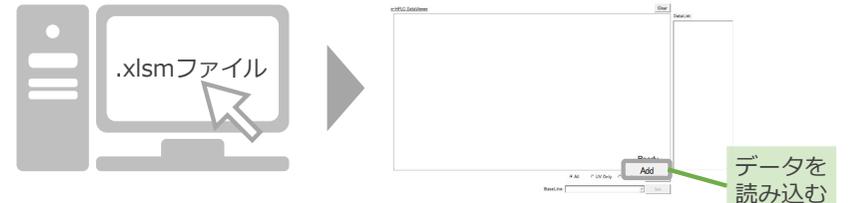


## 8. データの表示・編集

測定した値は、CSV形式のファイルとして自動で保存されます。  
データを編集する際は、下記の方法に基づいてご使用下さい。

- 1 e-HPLC\_DataViewer.xlsxmファイルを開く。  
( C:¥HPLC\_PC¥Dataにインストールされています)

お願い インストールパスを変更している場合は、任意で指定した場所から開いて下さい。



**MEMO**

- ・ [Add] をクリックすると、ファイル選択のポップアップが表示されます。選択したデータは別シートに追加され「Graph」シートのグラフに反映されます。また、追加したデータのタイトルが「Data List」欄と「Base Line」のプルダウンに追加されます。
- ・ 「Data List」内の各データをクリックすると、グラフの表示/非表示の切り替えができます。
- ・ 「Base Line」のプルダウンからデータを選び [Set] をクリックすると選択したデータの吸収を差し引いた値を計算しグラフに反映します。