## DS-11+操作方法(核酸の測定)

- 1. 予め測定部を綺麗にしておく。DS-11の電源を入れる。
- 2. ホームメニューからdsDNA, RNA, ssDNAのいずれかをタップする。
- 3. ブランク溶液をのせBlankをタップする。ブランク溶液を拭き取る。 (ふき取るときは<u>アームの上部と下部の両方を拭くこと</u>)
- (必要ならサンプル名を入力し)サンプルをのせMeasureをタップする。
   波形と濃度等の結果が表示される。サンプルを拭き取る。
- サンプル測定を繰り返す。 測定開始時からの結果を見る場合は画面を左スワイプします。右スワイプで戻ります。 画面は左から測定画面、結果テーブル、グラフの順に並んでいます。 グラフはサンプル名をタップすると表示されます。
- データをUSBに保存する場合は結果テーブルまたはグラフ画面で<u>サンプル名を選択し</u>、 右上のボタンからExport Selected SamplesまたはScreen Captureを選ぶ。 Exportはテキストデータ(csv)が、Screen Captureは画像(Jpeg)が保存される。
- 7. 測定終了後は右上のボタンからExitでアプリを終了し、測定部を綺麗に拭いておく。
- 8. 機械が動作していないことを確認し、USBを抜いて電源を切る。
- 9. 使用簿を記入する。



## DS-11+操作方法(スペクトラム測定)

- 1. 予め測定部を綺麗にしておく。DS-11の電源を入れる。
- 2. ホームメニューからUV-Visをタップする。
- 3. キュベットタイプを選択する。(ドロップで使用するときはMicrovolume)
- 4. : からAdd newを選び、吸光度を見たい波長を入力し、List Nameを付けて保存する。
- 5. **ブランク溶液をのせBlankを**タップする。ブランク溶液を<mark>拭き取る。</mark> (ふき取るときはアームの上部と下部の両方を拭くこと)
- (必要ならサンプル名を入力し)サンプルをのせMeasureをタップする。
   波形と吸光度等の結果が表示される。サンプルを拭き取る。
- サンプル測定を繰り返す。
   測定開始時からの結果を見る場合は画面を左にスワイプします。右にスワイプすると戻ります。
   画面は左から測定画面、結果テーブル、グラフの順に並んでいます。
   グラフはサンプル名をタップすると表示されます。
- データをUSBに保存する場合は結果テーブルまたはグラフ画面でサンプル名を選択し、 右上のボタンからExport Selected SamplesまたはScreen Captureを選ぶ。 Exportはテキストデータ(csv)が、Screen Captureは画像(Jpeg)が保存される。
- 9. 測定終了後は右上のボタンからExitでアプリを終了し、測定部を綺麗に拭いておく。
- 10. 機械が動作していないことを確認し、USBを抜き、電源を切る。
- 11. 使用簿を記入する。



## DS-11+操作方法(蛋白の測定)

- 1. 予め測定部を綺麗にしておく。DS-11の電源を入れる。
- 2. ホームメニューからProtein A280, Labeled Proteins, Peptidesのいずれかをタップする。
- 3. サンプルの<mark>タイプを選択</mark>する。
- 4. **ブランク溶液をのせBlankをタップする。ブランク溶液を拭き取る。** (ふき取るときは<u>アームの上部と下部の両方を拭くこと</u>)
- 5. (必要ならサンプル名を入力し)サンプルをのせMeasureをタップする。 波形と濃度等の結果が表示される。サンプルを<mark>拭き取る。</mark>
- サンプル測定を繰り返す。
   測定開始時からの結果を見る場合は画面を左スワイプします。右スワイプで戻ります。
   画面は左から測定画面、結果テーブル、グラフの順に並んでいます。
   グラフはサンプル名をタップすると表示されます。
- データをUSBに保存する場合は結果テーブルまたはグラフ画面で<u>サンプル名を選択し</u>、 右上のボタンからExport Selected SamplesまたはScreen Captureを選ぶ。 Exportはテキストデータ(csv)が、Screen Captureは画像(Jpeg)が保存される。
- 8. 測定終了後は右上のボタンからExitでアプリを終了し、測定部を綺麗に拭いておく。
- 9. 機械が動作していないことを確認し、USBを抜いて電源を切る。
- 10. 使用簿を記入する。



## DS-11+操作方法(比色法での蛋白測定)

- 1. 予め測定部を綺麗にしておく。DS-11の電源を入れる。
- 2. ホームメニューからColorimetricsをタップする。
- 3. キュベットタイプとアッセイタイプを選択する。(ドロップで使用する場合はMicrovolume)
- 4. 画面を左にスワイプし、STD Curveの画面(検量線作成)にする。
- プルダウンからNew Curveを選択。
   Std. Concentrationsをタップし、スタンダードの濃度を入力する。
- 6. **ブランク溶液をのせBlankを押すタップする。ブランク溶液を拭き取る。** (ふき取るときは<u>アームの上部と下部の両方を拭くこと</u>)
- 画面右半分のテーブルから測りたいスタンダードの位置をタップする。(任意の濃度から測定可能)
   指定した濃度のスタンダードをのせ、Measureをタップする。(Abs2の位置をタップすると2回目が測定できます)
   スタンダードを拭き取る。
- 同様の操作で全てのスタンダードサンプルを測定する。
   画面左半分にスタンダードカーブができるので正しくできていることを確認する。
- 9. 画面を右にスワイプし、Runの画面(未知サンプル測定)にする。
- 10. (必要ならサンプル名を入力し)サンプルをのせMeasureを押す。 波形と濃度等の結果が表示される。サンプルを拭き取る。
- サンプル測定を繰り返す。
   測定開始時からの結果を見る場合は画面を左に2回スワイプします。
   画面は左から測定、検量線、結果テーブル、グラフの順に並んでいます。
   グラフはサンプル名をタップすると表示されます。
- データをUSBに保存する場合は結果テーブルまたはグラフ画面でサンプル名を選択し、 右上のボタンからExport Selected SamplesまたはScreen Captureを選ぶ。
   Exportはテキストデータ(csv)が、Screen Captureは画像(Jpeg)が保存される。
- 13. 測定終了後は右上のボタンからExitでアプリを終了し、測定部を綺麗に拭いておく。
- 14. 機械が動作していないことを確認し、USBを抜いて電源を切る。
- 15. 使用簿を記入する。



## DS-11+操作方法(検量線法での測定)

- 1. 予め測定部を綺麗にしておく。DS-11の電源を入れる。
- 2. ホームメニューからSTD Curve Methodをタップする。
- 3. キュベットタイプを選択する。(ドロップで使用する場合はMicrovolume)
- 4. i からNew Methodを選択。Analysis nmに測定波長、Baseline nmにベースライン波長を入力、 Min nm、Max nmに測定範囲を入力し、Method Nameを付けて保存する。
   (画面の指示に従い最適化の作業をする)
- 5. 画面を左にスワイプし、STD Curveの画面(検量線作成)にする。(STD Curve画面にメソッド名が表示されているのを確認) STD. Concentrationsをタップし、スタンダードの濃度を入力する。
- 6. ブランク溶液をのせBlankを押すタップする。 ブランク溶液を拭き取る。(ふき取るときは<u>アームの上部と下部の両方を拭くこと</u>)
- 7. 画面右半分のテーブルから測りたいスタンダードの位置をタップする。(任意の濃度から測定可能) 指定した濃度のスタンダードをのせ、Measureをタップする。(Abs2の位置をタップすると2回目が測定できます) スタンダードを拭き取る。
- 同様の操作で全てのスタンダードを測定する。
   画面左半分にスタンダードカーブができるので正しくできていることを確認する。
- 9. 画面を右にスワイプし、Runの画面(未知サンプル測定)にする。
- 10. (必要ならサンプル名を入力し)サンプルをのせMeasureを押す。 波形と濃度等の結果が表示される。サンプルを拭き取る。
- サンプル測定を繰り返す。
   測定開始時からの結果を見る場合は画面を左に2回スワイプします。
   画面は左から測定、検量線、結果テーブル、グラフの順に並んでいます。
   グラフはサンプル名をタップすると表示されます。
- データをUSBに保存する場合は結果テーブルまたはグラフ画面でサンプル名を選択し、 右上のボタンからExport Selected SamplesまたはScreen Captureを選ぶ。
   Exportはテキストデータ(csv)が、Screen Captureは画像(Jpeg)が保存される。
- 13. 測定終了後は右上のボタンからExitでアプリを終了し、測定部を綺麗に拭いておく。
- 14. 機械が動作していないことを確認し、USBを抜いて電源を切る。
- 15. 使用簿を記入する。



# DS-11+操作方法(後日データを保存する)

- 1. DS-11の電源を入れる。
- 2. ホームメニューからDataをタップする。
- 検索条件を入力し、表示したいデータを検索する。
   Applicationで測定モードを選択し、Searchすると全てのデータを表示します。
- 4. 右半分にデータの一覧が表示されるので、必要なものを選択し、Add to Reportをタップ。
- 左にスワイプするとテーブル、グラフ表示に切り替わります。
   画面は左から検索、結果テーブル、グラフの順に並んでいます。
   グラフはサンプル名をタップすると表示されます。
- データをUSBに保存する場合は結果テーブルまたはグラフ画面でサンプル名を選択し、 右上のボタンからExport Selected SamplesまたはScreen Captureを選ぶ。
   Exportはテキストデータ(csv)が、Screen Captureは画像(Jpeg)が保存される。
- 7. 機械が動作していないことを確認し、USBを抜いて電源を切る。



# DS-11+操作方法(カイネティック測定)

※最低サンプル量は標準セルで1ml程度です。(全量の1/4程度必要) ※サンプル量が変わっても光路長が一定のため結果の濃度は変わりません。

- 1. DS-11の電源を入れる。
- 2. ホームメニューからKineticsをタップする。
- 3. キュベットタイプを選択する。
- 4. : からNew Methodを選択。以下の項目を設定し、確定をタップする。
   Analysis nmに測定波長、Baseline nmにベースライン波長、Min nm、Max nmに測定範囲、
   Set Heater Tempに温度(温調しない時はチェックを外す)、石英セルの場合は
   Use Quartz Cuvetteにチェック、Delay before 1st Measurementに開始時の遅延時間、
   Measurement Intervalにインターバル、Duration of Stageに測定時間を入力し、
   Method Nameを付けて保存する。 (画面の指示に従い最適化の作業をする)
- 5. 温調する場合はヒーターのコントロールをONにし、安定するまで待つ。
- 6. ブランク溶液をセットしBlankを押すタップする。
- 7. (必要ならサンプル名を入力し)サンプルをセットしMeasureを押す。
   (測定中は測定波長の経時吸光度グラフが表示される)

カウント表示がないので Delay中に開けないよう注意

- 8. 測定終了後はレポートに全点のデータ、グラフに各点のスペクトル、トレンドに経時グラフが 表示される。
- 9. データを保存する場合は、全選択し、右上のボタンからExport Selected Samplesまたは Screen Captureを選んで保存する。
- 9. 終了する時は右上のボタンからExitでアプリを終了する。
- 10. 機械が動作していないことを確認し、USBを抜いて電源を切る。
- 11. 使用簿を記入する。

