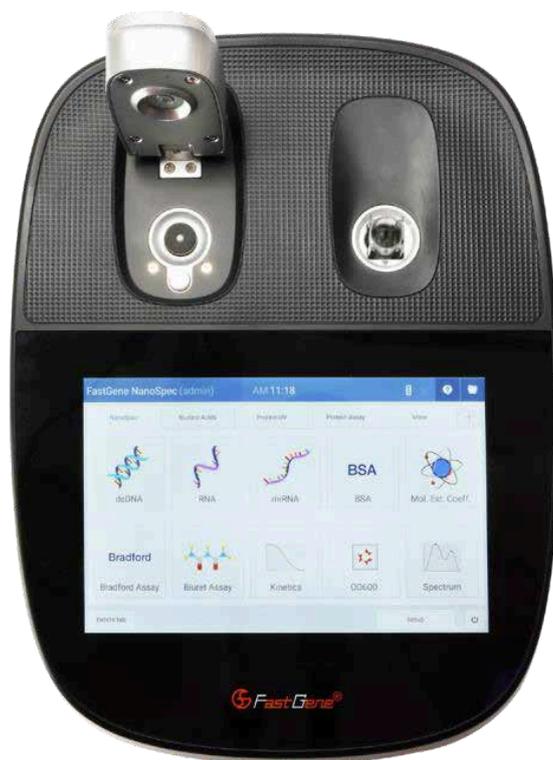


分光光度計

FastGene™ NanoSpec

Cat.No. FG-NP01

キャリブレーションプロトコル



1. 序文

本資料では、FastGene™ NanoSpec (FG-NP01) 分光光度計の光路長のパフォーマンスの確認手順と、光路長のキャリブレーション手順を紹介いたします。

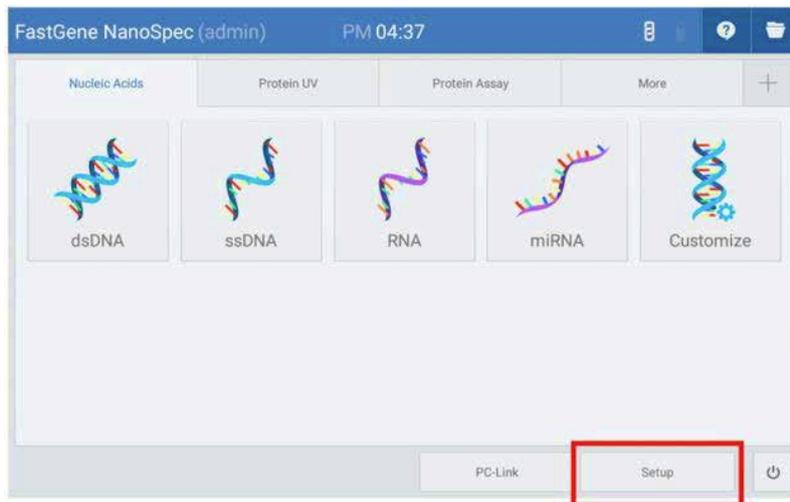
2. 準備

キャリブレーション実施のために、以下の物品を用意してください。

1. FastGene™ NanoSpec 本体
2. 脱イオン水
3. 標準校正溶液 (FG-NPSC01) のアンプル

3. キャリブレーションメニューへの入り方

1. デバイスの電源を入れ、ログイン画面が表示されたらログインします。
2. ホーム画面で、「Setup」を押します。



3. 設定メニューの [Calibration] タブを押します。



4. 光路長のパフォーマンス確認手順

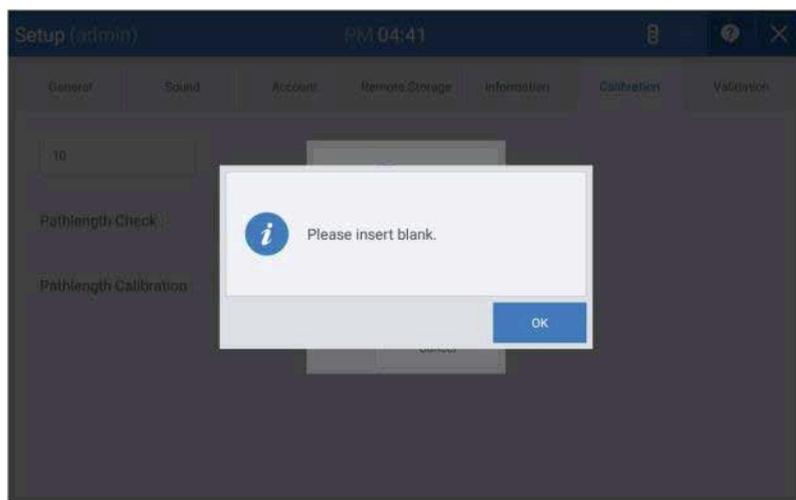
確認の工程で、標準校正溶液の測定が5回求められます。測定結果を利用して、登録された光路長での性能をチェックし、台座部分のモーターの位置を設定します。

1. 標準校正溶液のラベルに記載されている吸光度の目標値を入力し、緑のチェックボタンを押して値を決定した後、Pathlength Checkの隣の [Start] ボタンを押します。



(注：標準校正溶液を購入すると、アンプルのラベルに吸光度の目標値が記載されており、入力する値が見つからない場合は、お問い合わせください。)

2. 機器のイニシャライズが完了後、「Please insert blank」と表示されます。

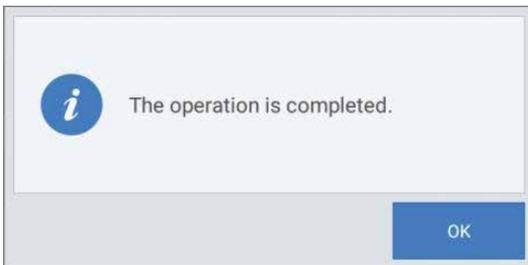


3. 脱イオン水を台座に 2 μ L をセットし、台座先端の表面をリントフリーのラボワイプでやさしくふき取ります。(台座の清掃)
(注：台座表面に汚れがある場合は、何度も清掃を行い、台座を清潔にしてください。)
4. 再度、脱イオン水を台座表面の中央部分に 2 μ L 置き、[OK] ボタンを押します。(ブランクサンプルの測定)
5. 標準校正溶液のアンプルを開けます。開封の際は安全の為、付属の Safety Ampoule opener をご利用ください。
(注：アンプルを開く前に、アンプルを穏やかに振り、液体がアンプルの首部分に残らないようにしてください。)
6. 脱イオン水の測定が終了したら、コメント「Please insert sample」と表示されます。
7. 台座表面とフタを、リントフリーのラボワイプでやさしく測定済サンプルをふき取ります。

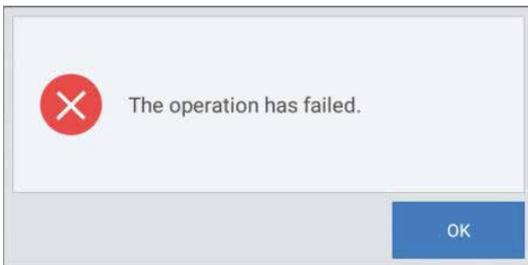
8. 標準校正溶液を台座表面の中央部分に 2 μ L 置き、[OK] ボタンをクリックします。(注：測定中は以下の表示となります)



9. ステップ 7～8 をさらに 4 回繰り返し、合計 5 回の測定を行います。
10. 全測定終了後、結果が表示されます。成功している場合は以下の表示となります。



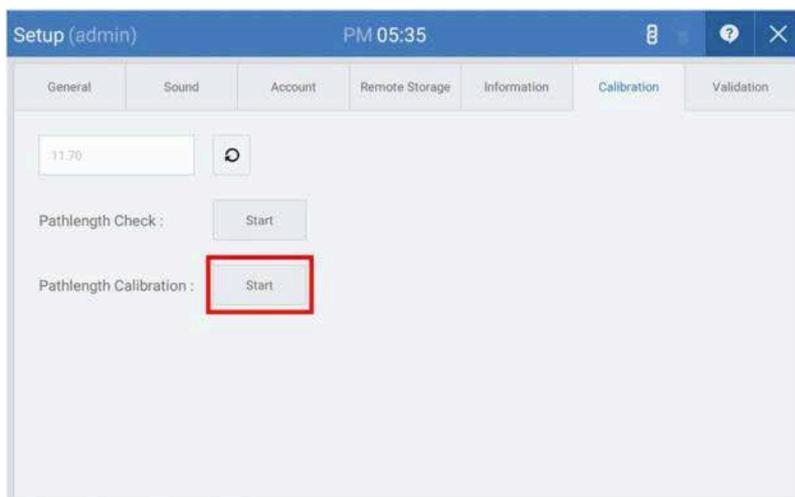
(注：「The operation has failed」というコメントが見つかった場合は、デバイスに問題がある可能性があります。その場合は、ご購入いただいた販売店または日本ジェネティクス株式会社へお問い合わせください。)



5. 光路長のキャリブレーション手順

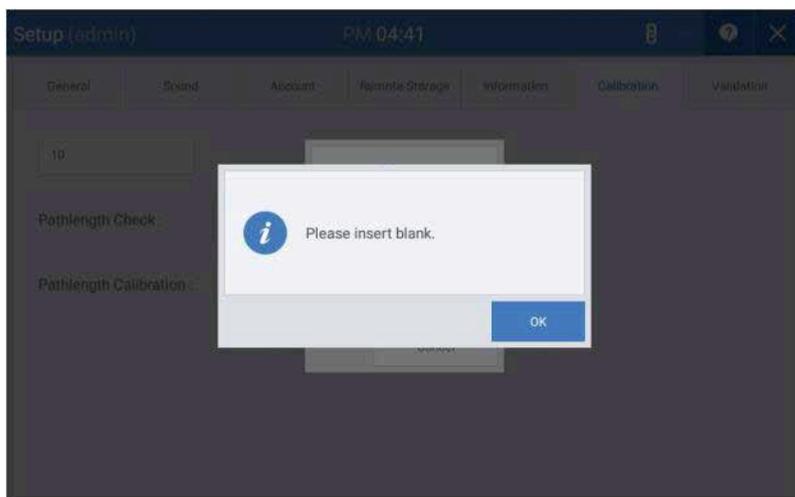
キャリブレーション手順では、標準校正溶液の測定を7回求められます。
測定結果を利用して、光路長のキャリブレーションを行うことが可能です。

1. Pathlength Calibration の [Start] ボタンを押します。



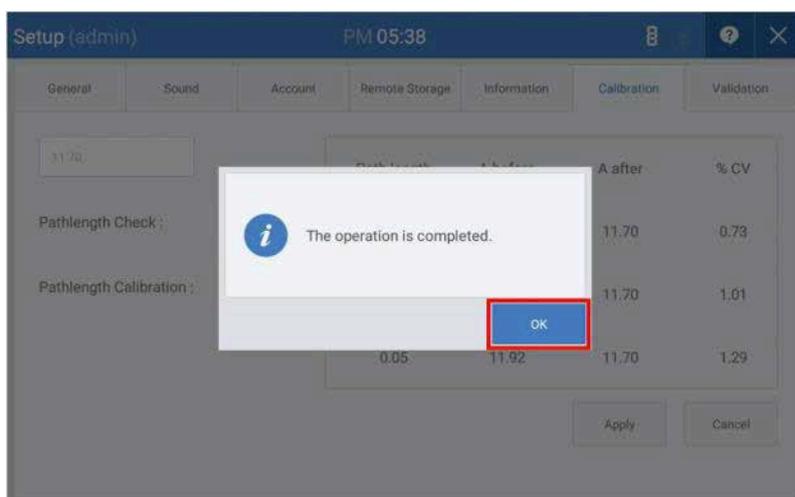
(注：光路長のキャリブレーションは、「4. 光路長のパフォーマンス確認」の完了後に、[スタート] ボタンが有効になります。ボタンが無効の場合は、光路長のパフォーマンス確認作業を行ってください。問題がある場合は、販売元または日本ジェネティクス株式会社へお問い合わせください。)

2. 初機器のイニシャライズが完了後、「Please insert blank」と表示されます。

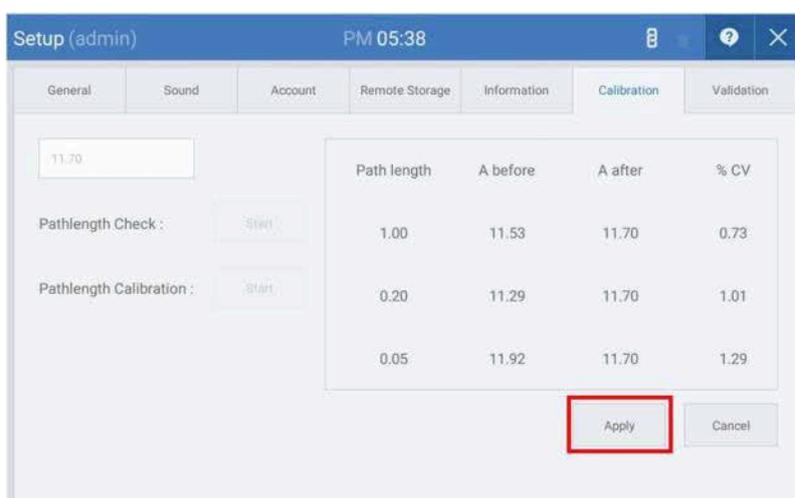


3. 脱イオン水を台座に 2 μ L をセットし、台座先端の表面をリントフリーのラボワイプでやさしくふき取ります。(台座の清掃)
(注：台座表面に汚れがある場合は、何度も清掃を行い、台座を清潔にしてください。)
4. 再度、脱イオン水を台座表面の中央部分に 2 μ L 置き、[OK] ボタンを押します。(ブランクサンプルの測定)
5. 標準校正溶液のアンブルを開けます。開封の際は安全の為、付属の Safety Ampoule opener をご利用ください。
(注：アンブルを開く前に、アンブルを穏やかに振り、液体がアンブルの首部分に残らないようにしてください。)
6. 脱イオン水の測定が終了したら、コメント「Please insert sample」と表示されます。
7. 台座表面とフタを、リントフリーのラボワイプでやさしく測定済サンプルをふき取ります。
8. 標準校正溶液を台座表面の中央部分に 2 μ L 置き、[OK] ボタンをクリックします。
9. ステップ7～8をさらに6回繰り返し、合計7回の測定を行います。

10. すべての測定が終了すると、「操作が終了しました」という通知が出ますので、[OK] ボタンを押してください。



11. 結果を確認し、[Apply] ボタンを押して光路長データを保存します。
(吸光度値は、10 mm の光路長にした際の換算値です。)



注：「%CV」の値が高すぎる（3% 以上）場合は、キャリブレーションプロセスを再度実施してください。
キャリブレーションされた値を適用すると、結果は消え、設定全体がリセットされます。