

**NIPRO**  
FreeStyle  
Freedom Lite

# ニプロフリースタイルフリーダム ライト

## 血糖自己測定システム

### 取扱説明書

製品に関するお問い合わせ先

ニプロ株式会社

☎ 0120-834-226

24時間365日 電話対応を受け付けております。

※平日17:30～翌日9:00/土日祝日は、サービス内容が限られます。

電話番号をよくお確かめの上、おかけ頂きますようお願い致します。

当フリーダイヤルでは、お客様に適切な対応をさせていただく為に個人情報をお伺いしております。  
必要な情報をいただけない場合には適切な対応等ができない場合があります。



販売

ニプロ株式会社  
大阪市北区本庄西3丁目9番3号

製造販売

アボットジャパン合同会社  
千葉県松戸市松飛台278



もくじ ..... 1,2  
 はじめに ..... 3~10  
 使用上の注意 ..... 4  
 健康に関する重要情報 ..... 10

ニプロフリースタイルフリーダム ライトと  
 ニプロFS血糖センサー ライト ..... 11~18  
 測定前の準備 ..... 11  
 各部の名称および特徴 ..... 13  
 ニプロフリースタイルフリーダム ライトの画面表示 ..... 15  
 ニプロFS血糖センサー ライト ..... 17

ニプログルコースコントロール液 ..... 19,20  
 ニプログルコースコントロール液 ..... 19

ニプロフリースタイルフリーダム ライトの環境設定 ..... 21~26  
 メーターの設定 ..... 21  
 お知らせアラームの設定 ..... 21  
 音量、時刻、時刻の表示形式設定 ..... 24  
 日付および日付の表示形式設定 ..... 25

ニプログルコースコントロール液の測定 ..... 27~30  
 コントロール測定の実施 ..... 27

血糖測定 ..... 31~38  
 血糖測定 ..... 31  
 血糖測定の実施 ..... 32  
 LOとHIの表示 ..... 36

測定結果の表示 ..... 39~41  
 保存されている測定結果 ..... 39  
 7日間、14日間、30日間の平均値 ..... 39  
 個々の測定結果 ..... 40  
 測定結果(血糖測定、コントロール測定) ..... 41  
 データの外部出力 ..... 41

メンテナンス ..... 42~44  
 電池 ..... 42  
 電池交換 ..... 43  
 メーターのお手入れ ..... 44

トラブルの対処と仕様 ..... 45~49  
 エラーメッセージ ..... 45  
 こんな時は? ..... 47  
 仕様 ..... 48  
 保証 ..... 49

このたびは、ニプロフリースタイルフリーダム ライトをご購入いただき、まことにありがとうございます。

ニプロフリースタイルフリーダム ライトは、糖尿病の方や、医療関係者にわかりやすく扱いやすい血糖測定器として設計、製造されております。

この取扱説明書には、血糖測定をするための正しい操作方法や大切な情報が記載されています。お使いになる際は、必ず本書をよくお読みになり、正しく理解したうえでご使用ください。

あわせて、血糖測定の際に必要となります「ニプロFS 血糖センサー ライト」の添付文書、取扱説明書もお読みになり、それらの注意事項をお守りください。

### 特定保守管理医療機器

血糖自己測定器(自己検査用グルコース測定器)は特定保守管理医療機器です。特定保守管理医療機器とは、適正な管理が行われなければ重大な影響が出る恐れがあるものとして、厚生労働大臣により指定されたものと法に定められています。医療機関には、特定保守管理医療機器の保守点検に関する計画の策定やその実施が義務付けられています。ご使用にあたっては、医療機関の指導に基づき、日常点検など適正な使用をお願いします。

ニプロフリースタイルフリーダム ライト (測定器) は、少量の血液 (0.3 $\mu$ L) により、さまざまな部位で測定できます。

### ■測定部位

手で測定する場合の  
推奨部位



ニプロフリースタイルフリーダム ライトで測定できる部位を上の人体図に示しています。ほくろ、血管、骨、腱は避けてください。



低血糖が疑われる場合や、無自覚性低血糖を起こしている場合には、指先で測定してください。

## 使用上の注意

### ニプロフリースタイルフリーダム ライトの使用方法

ニプロフリースタイルフリーダム ライト(測定器)の添付文書をよくお読みください。

- 測定器は体外診断用の医療機器です。
- 測定器は、前腕、上腕、手、もも、ふくらはぎ、指先から採取した血液を用いて血糖を測定するために使用します。
- ニプロフリースタイルフリーダム ライトは、ニプロFS血糖センサー ライトおよびニプログルコースコントロール液とともに使用してください。専用のセンサーおよびニプログルコースコントロール液以外のものを使用すると、正しい結果が得られません。

### ニプロフリースタイルフリーダム ライトの用途

- 血糖値の測定
- 新鮮な毛細管全血を用いた測定

### ニプロフリースタイルフリーダム ライトは以下の用途で使用しないでください。

- 糖尿病の診断またはスクリーニング
- 新生児の検査
- 動脈血の測定

### 表記記号の意味

以下の記号が表記されている項目は、重要項目ですので必ずお守りください。



誤った扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性があります。



誤った扱いをすると、重度または軽度のけがや、物的損傷を負う危険が想定されることを示しています。



誤った扱いをすると、物的損傷や血糖測定の不具合を負う危険が想定されることを示しています。

## 使用上の注意

## 危険

血糖測定後のセンサーは、医療機関等の指示に従って処理してください。



## 危険

血糖測定に使用する全ての製品は、小児の手の届かない所に保管してください。



## 危険

体調の不良を感じている場合は、操作を誤る可能性がありますので、注意してください。



## 警告

血糖測定に使用する全ての製品は、濡れた手や汗ばんだ手で取り扱い操作はしないでください。



## 注意

センサー挿入部、血液吸入部にはなるべく触れないでください。測定結果に異常が生ずる恐れがあります。



## 注意

容器から、使用するセンサーを取り出したら、キャップをしっかりと閉めてください。キャップを開けたままにしますとセンサーが湿気を吸い、正しい測定ができなくなります。



## 注意

センサー挿入部には、ほこり、血液、水分などが入らないようにしてください。測定器に付いた汚れなどは、中性洗剤や70%アルコールで濡らした布をかたくしぼって拭き取ってください。



## 注意

水気のある場所では使用しないでください。水に濡れ、内部に水分が入ると測定器の故障の原因となります。



## 使用上の注意



直射日光の当たる屋外、窓際に置かないでください。測定に異常が生じたり、測定器が変形するおそれがあります。



測定器は温度変化の激しい所での使用は避けてください。(温度チェックのマークが表示されている場合には、適正な測定結果が得られない場合があります。)室温に十分なじませてからご使用ください。また血糖測定の際や、保管する場合は高温・多湿の場所を避けてください。



- 低値または高値の血糖測定結果は、深刻な症状を示している可能性があります。60mg/dL未満の場合、240mg/dLを超える場合、自覚症状がない場合でも再測定を行ってください。再測定でも再現された場合には、医師の指示に従ってください。
- 重度の脱水は、実際の血糖値よりも低い値が示されることがあります。重度の脱水症状にかかっていると思われる場合には、直ちに医師に相談してください。
- 本書に記載されている指示に従っている場合で測定結果が自覚症状と一致しないときには、医師に連絡してください。

# ニプロフリースタイルフリーダム ライトと ニプロFS血糖センサー ライト

## 測定前の準備

### 構成

- ニプロフリースタイル  
フリーダム ライト(メーター)



- リチウム電池 CR2032×1個  
(セット済)



- 取扱説明書



## 測定に必要なもの(別売)

- ニプロFS血糖センサー ライト



- ニプログルコースコントロール液



- 穿刺器具

- 穿刺針

※ニプログルコースコントロール液の購入については、  
ニプロ ☎ 0120-834-226 にお問い合わせください。

# ニプロフリースタイルフリーダム ライトと ニプロFS血糖センサー ライト

## 各部の名称および特徴



### システムチェック画面

メーターに電源が入ると、この画面が数秒間表示され、表示が正しく機能しているか確認することができます。

左記画面表示 と一致しない場合には、測定器を使用しないでください。

### 表示画面

測定結果およびその他の重要な情報を表示します。

### m (モード) ボタン

- 別の設定モードへ切替
- 前の結果を表示
- お知らせアラームの停止

### 血液吸入部 (センサーの黒い半円部分)

センサーの印刷面を上にして差し込みます(右図参照)。血液吸入部のどちらか一方にのみ血液またはニプログルコースコントロール液を吸入させます。

### 外部出力ポート

測定結果を出力します。

データインターフェイスが必要な場合はニプロにお問い合わせください。

**0120-834-226**

※医療機関向けにつき、個人への販売は致しません。

### c (設定) ボタン

- コントロール測定結果の記録
- 次の結果を表示
- お知らせアラームの停止
- 日付、時刻、アラーム設定、音量設定の変更、および保存されている測定結果の再表示

### センサー挿入部

未使用のニプロFS血糖センサー ライトの電極部をここに差し込みます。センサーを差し込むとメーターの電源が入ります。

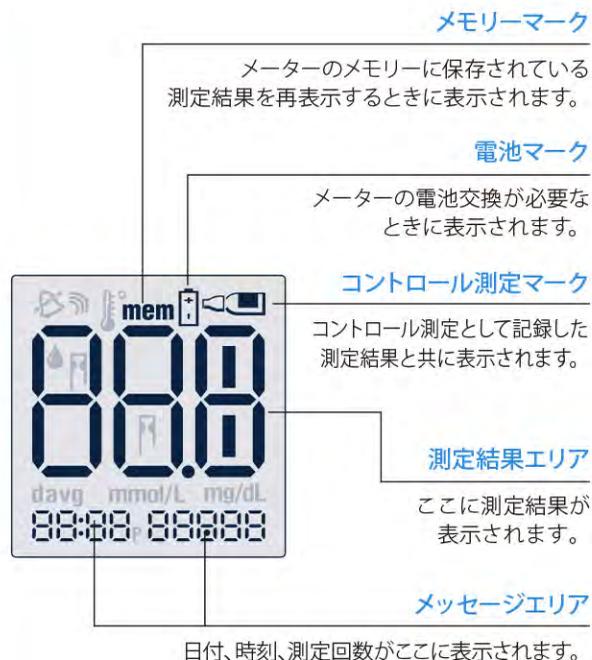


電極部

ニプロFS血糖  
センサーライト

血液吸入部

# ニプロフリースタイルフリーダム ライトの 画面表示



## 音量マーク

音量の高、低、オフを表示します。

## 温度計マーク

メーターが操作温度範囲外のときに表示されます。このマークが表示された場合は、測定を行わないでください。

## 採血マーク

メーターが血液またはニプログルコースコントロール液を吸入できる状態になると、2つのマークがアニメーションで表示されます。

## 平均値マーク

過去7日間、14日間または30日間の血糖測定値の平均値を表示します。



## ニプロFS血糖センサー ライト

測定ごとにセンサーのどちらか一方の血液吸入部にのみ血液またはニプログルコースコントロール液を吸入させます。



**注意** 測定ごとに、センサーの両方の血液吸入部に吸入させないでください。血液量が少なすぎて測定が開始しない場合、最初の吸入から60秒以内であれば続けてセンサーに血液を吸入させることができます。必ず同じ側の血液吸入部に再吸入させてください。



**警告** センサー容器には、吸いこんだり、飲みこんだりすると有害で、目や皮膚に刺激を与える可能性のある乾燥剤が含まれています。



**注意** ニプロフリースタイルフリーダム ライトは、ニプロFS血糖センサー ライトとともに使用してください。本測定器で専用のセンサー以外を使用すると、正しい結果が得られない場合があります。

## センサーに関する取扱い上の注意

- センサーは4～30℃の涼しい乾燥した場所に保管してください。
- センサーはメーターの操作温度範囲内(4～40℃)でのみ使用してください。
- センサーは、直射日光および熱を避けて保管してください。
- センサーは必ず元の容器に入れて保管してください。他の容器や箱に移し替えないでください。
- センサーは容器から取り出した状態で保管しないでください。
- 容器からセンサーを取り出した後は、直ちに容器の蓋をしっかりと閉めてください。
- センサーを容器から取り出したり、メーターの中に差し込むときは、清潔な乾いた手で、センサーのどこの部分であっても丁寧に取扱いしてください。
- 使用期限を過ぎたセンサーは使用しないでください。正しい結果が得られない場合があります。
- センサーを曲げたり、切ったり、改造したりしないでください。

詳細については、ニプロFS血糖センサー ライトの添付文書をよくお読みください。

## ニプログルコースコントロール液

### ニプログルコースコントロール液

コントロール測定の詳細については、センサーの添付文書をよくお読みください。ニプログルコースコントロール液は、赤い液体で、一定量のグルコースを含んでおり、以下の目的で使用します。



- 血液を使わずに測定の練習をするとき。
- メーターとセンサーがともに正常に機能していることを確認するとき。
- 測定値がおかしいと感じたとき。例えば、予想した測定値よりいちじるしく低すぎたり高すぎたりしたとき。

測定結果に疑問がある場合や、メーターとセンサーが正常に機能していることを確認したい場合にはコントロール測定を行ってください。

### ニプログルコースコントロール液に関する情報

ニプログルコースコントロール液は、容器を開封した日の3ヶ月後、またはラベルに印字されている使用期限のいずれか早い日まで使用可能です。

- ニプロフリースタイルフリーダム ライトにはニプログルコースコントロール液のみをご使用ください。
- 使用後は直ちにニプログルコースコントロール液の蓋を閉めてください。
- ニプログルコースコントロール液は、ラベルに表示された使用期限、または開封後3ヶ月を過ぎた場合は使用しないでください。
- ニプログルコースコントロール液に水やその他の液体を加えないでください。
- コントロール測定は、ニプログルコースコントロール液が15～40℃である状態で測定された場合にのみ、正確な測定結果が得られます。
- コントロール測定の結果は、センサー容器のラベルに印字されている範囲内である必要があります。
- コントロール測定の結果がコントロール液適正範囲を外れる場合は、再度測定を行ってください。
- 再測定後にも、コントロール測定の結果が続けてセンサー容器に印字されているコントロール液適正範囲を外れる場合は、ニプロフリースタイルフリーダム ライトを用いて血糖測定を行わないでください。

# ニプロフリースタイルフリーダム ライトの 環境設定

## メーターの設定



### ・設定モード

メーターの電源が切れている状態(センサーを差し込んでいない状態)で始めます。画面に「SET」と表示されるまで、「m」ボタンを2秒以上長押しします。

### ・終了

メーターの電源が切れるまで「m」ボタンを2秒以上長押しします。

### ・画面間の移動

お知らせアラーム、音量、時刻、日付などの設定画面を移動するときは、すべて「m」ボタンを押します。

### ・画面内の設定変更

「c」ボタンを押します。

## 1. お知らせアラームの設定

メーターに4種類(アラーム1~4)の時刻を設定して、アラームを鳴らすことができます。



測定中にお知らせアラームが鳴ることはありません。

お知らせアラームを設定するときは、以下の手順に従ってください。



- a. メーターの電源が切れている状態で始めます。画面に「SET」と「01234」が表示されるまで、「m」ボタンを押します。これで、お知らせアラームの設定モードになり、「0」が点滅します。



お知らせアラーム  
の選択

- b. 「c」ボタンを1回押して、最初のお知らせアラームに進みます。「1」が点滅したらお知らせアラーム1を設定できます。



時の選択

- c. 「m」ボタンを押して時間の設定に進みます。「時」が点滅しているときに、希望の時間になるまで「c」ボタンを押します。



分の選択

- d. 「m」ボタンを押して分の設定に進みます。「分」が点滅しているときに、希望の分になるまで「c」ボタンを押します。

お知らせアラーム  
の音量選択

- e. 「m」ボタンを押してお知らせアラームの音量設定に進みます。初期設定はオフです。「c」ボタンを押して、低、高、オフの中から希望する音量設定を選択します。



オフ



低



高

お知らせアラーム  
の選択

- f. 「m」ボタンを押してアラーム設定を確定します。これで設定手順 a.の画面に戻ります。複数のお知らせアラームを設定する場合は、「c」を押してお知らせアラーム2に進みます。4種類のアラームをそれぞれ設定するには、b.~f.の手順を繰り返します。



**注意** お知らせアラームの設定を保存するには、設定モードを終了し、メーターの電源が切れるまで「m」ボタンを2秒間押し続けます。「0」が点滅しているときに「m」ボタンを押すと、いずれのお知らせアラームも設定されずに次の設定画面に進みます。

## 2. ブザー音の設定

音量設定は、3種類あります：



オフ



低



高

センサーに検体が吸入されたとき、測定が終了したとき、エラーが発生したときに知らせる音量設定は、3種類あります：

- 希望する音量になるまで「c」ボタンを押します。
- 「時刻設定」に進むときは「m」ボタンを押します。

## 3. 時刻の設定



時間

- 「時」が点滅しているときに、現在の時間になるまで「c」ボタンを押します。午後の時刻には「P」を表示します。



分

- 「m」ボタンを押して分の設定に進みます。「分」が点滅しているときに、現在の分になるまで「c」ボタンを押します。

- 「m」ボタンを押して「時刻の表示形式設定」に進みます。

## 4. 時刻の表示形式設定



時刻の表示形式

- a. 時刻表示モードが点滅しているときに「c」ボタンを押して、12時間表示と24時間表示を切り替えます。時刻は自動的に選択した表示形式になります。
- b. 「m」ボタンを押して「日付および日付の表示形式設定」に進みます。

## 5. 日付および日付の表示形式設定



月



日

- a. 「月」が点滅しているときに、現在の月になるまで「c」ボタンを押します。
- b. 「m」ボタンを押して日にちの設定に進みます。「日」が点滅しているときに、現在の日にちになるまで「c」ボタンを押します。



年-月-日



年-日-月

- c. 「m」ボタンを押して「日付の表示形式設定」に進みます。「日付」が点滅しているときに、「c」ボタンを押して「月-日」または「日-月」のいずれかの表示形式を選択します。日付は自動的に選択した表示形式になります。



年

- d. 「m」ボタンを押して年の設定に進みます。「年」が点滅しているときに、現在の年になるまで「c」ボタンを押します。

これでメーターの設定が終了しました。

- 「m」ボタンを押すと「お知らせアラームの設定」に戻ります。
- 設定終了時は「m」ボタンを2秒以上長押しします。画面が消えます。

# ニプログルコースコントロール液の測定

## 特定保守管理医療機器

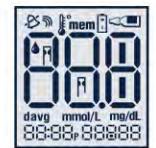
血糖自己測定器（自己検査用グルコース測定器）は特定保守管理医療機器です。特定保守管理医療機器とは、適正な管理が行われなければ重大な影響が出る恐れがあるものとして、厚生労働大臣により指定されたものと法に定められています。医療機関には、特定保守管理医療機器の保守点検に関する計画の策定やその実施が義務付けられています。ご使用にあたっては、医療機関の指導に基づき、日常点検など適正な使用をお願いします。

## コントロール測定の実施

1



メーターのセンサー挿入部にセンサーを止まるまで差し込みます。これでメーターの電源が入ります。



システムチェック画面

### システムチェック画面

メーターに電源が入るたびにこの画面が数秒間表示され、表示が正しく機能していることを確認することができます。



システムチェック画面が上記の画面表示と一致しない場合には、測定器を使用しないでください。



システムチェック画面の後に日付と時刻が数秒間表示され、時刻と日付が正しく設定されていることを確認できます。

2



画面に採血マーク（P）が表示されるまで待ちます。

3



センサーのどちらか一方の血液吸入部にニプログルコースコントロール液をそっと触れさせます。



両方の血液吸入部にニプログルコースコントロール液を吸入させないでください。

センサーにニプログルコースコントロール液が吸入されると、音量設定がオンのときは、「ピー」と音がします。検体が測定されている間、破線が画面の周囲を時計方向に流れるように点滅します。

測定結果が画面に表示され、音量設定がオンのときは、「ピー、ピー」と音がします。結果をコントロール測定の結果として記録するために、画面の右上にコントロール測定マーク( )が表示されるまで、「c」ボタンを2秒間押し続けます。



**注意** 誤って血糖測定値をコントロール測定の結果として記録したときは、再度「c」ボタンを2秒間押し続けてマークを外すことができます。

4



ニプログコースコントロール液の測定結果をセンサー容器に印字されているコントロール液適正範囲と比較します。

ニプログコースコントロール液の測定結果が、センサー容器の側面に印字されている範囲内にあることを確認してください。



測定結果が範囲を外れる原因には、以下のことが考えられます：

- 測定エラー
- ニプログコースコントロール液の使用期限切れ、または、ニプログコースコントロール液に問題がある。
- センサーに問題がある。
- メーターに問題がある。

# 血糖測定

## 血糖測定

### 測定の際の注意

**注意**

1. 指先から採血する場合は、穿刺前に必ず流水でよく手を洗ってください。
2. 果物等の糖分を含む食品などに触れた後、そのまま指先から採血すると指先に付着した糖分が血液と混じり、血糖値が偽高値となるおそれがあります。[アルコール綿による消毒のみでは糖分の除去が不十分との報告があります。]
3. 以下のような末梢血液が減少した患者の指先から採血した場合は、血糖値が偽低値を示すことがあるため、静脈血等他の部位から採血した血液を用いて測定してください。
  - 脱水状態 ●ショック状態 ●末梢循環障害



**注意**

血糖測定のために採血部位をよくマッサージした後、消毒綿等を用いて清潔にし、完全に乾かしてください。

- ニプロフリースタイルフリーダム ライトは、前腕、指先、上腕、もも、ふくらはぎ、手で血糖値を測定することができます。
- ニプロフリースタイルフリーダム ライトの測定に必要な血液量は、0.3  $\mu$ L (血液玉の直径約1.0mm) です。

0.3マイクロリッター ( $\mu$ L) の目安  
(血液玉の直径約1.0mm)

あなたが採血した血液量と比べてみてください。



低血糖が疑われる場合や、無自覚性低血糖を起こしている場合には、指先で測定してください。

以下のような場合に低血糖であるかどうかを確認する必要があります：

- 脱力、発汗、神経過敏、頭痛、錯乱などの症状があるとき
- インスリン投与後に食事が遅れたとき
- 医師から測定するよう指導されたとき

## 血糖測定の実施

1



### メーターを準備する

メーターに未使用のニプロFS血糖センサーライトをセンサー挿入部に止まるまで差し込みます。  
これでメーターの電源が入ります。



2分以内に測定を開始しないと、メーターの電源が切れます。メーターの電源を入れるには未使用のセンサーを抜いて、再度メーターに差し込みます。



システムチェック画面

## システムチェック画面

メーターに電源が入るたびにこの画面が数秒間表示され、表示が正しく機能していることを確認することができます。



**注意** システムチェック画面が上記の画面表示と一致しない場合には、測定器を使用しないでください。



システムチェック画面の後に日付と時刻が数秒間表示され、日付と時刻が正しく設定されていることを確認できます。



採血マーク

画面に採血マーク(血滴)が表示されます。これでメーターが血液を吸入できる状態になります。

## あざができる可能性

測定部位にあざができることがあります。あざができた場合には別の測定部位を穿刺してください。

## 2 血液を採取する

測定部位を選択します。指先での測定とその他の部位での測定には、血糖値に違いが生じます。血液を採取するには穿刺器具を使用してください。

## 3



## センサーに血液を吸入させる

a. センサーがメーターに挿入され、メーターの電源が入っている状態で、採血マーク(血滴)が表示されていることを確認します。

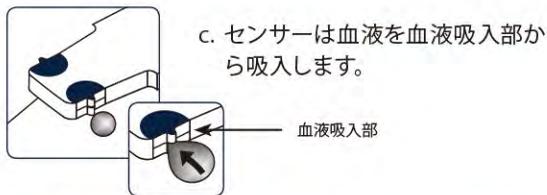


b. センサーをわずかに傾けて血液に触れさせます。



**注意** 測定ごとにセンサーのどちらか一方の血液吸入部にのみ血液を吸入させます。

両方に血液を吸入させないでください。正しい結果が得られない場合があります。センサーの使用は1回に限り、使用済みのセンサーは廃棄してください。



- 測定部位にセンサーを押し付けしないでください。
- センサーに血液をこすりつけしないでください。
- センサーの血液吸入部以外に血液を付けしないでください。
- センサーがメーターに差し込まれていないときには、センサーに血液を付けしないでください。
- センサー挿入部の中に血液または異物を入れないでください。

## 4 結果表示



- 「ピー」と音がする（音量設定がオンの場合には）か、メーターの画面に破線が時計方向に流れるように点滅するまで、血液をセンサーから離さないでください。これは血液量が十分であり、メーターが血糖値の測定をしていることを意味します。



血液を吸入させた後、5秒たっても画面に破線が表示されない場合には、血液量が少なすぎる可能性があります。最初に吸入させてから60秒以内であれば、同じ側の血液吸入部に血液を再度吸入させることができます。



- 血糖測定結果が画面に表示されたら測定は終了です。音量設定がオンの場合は、「ピー、ピー」と音がします。



結果が表示されるまでの時間は血糖の濃度によって異なります。血糖の濃度が高いほど結果が出るまでに時間がかかります。

## LOとHIの表示

ニプロフリースタイルフリーダム ライトおよびセンサーの測定範囲は、20～500 mg/dL です。

### 症状がある場合のLOの表示



LOの表示

測定結果が 20 mg/dL 未満で、メーターの画面にLOと表示されます。この表示は、重篤な低血糖であることを示しています。



LOと表示され、脱力、発汗、神経過敏、頭痛、錯乱などの症状があるときは、医師の指示に従って低血糖の治療をしてください。

## 症状がない場合のLOの表示

LOと表示されても低血糖の症状がないときは、新しいセンサーを使って指先で再度測定してください。それでもLOの表示が出る場合は、医師の指示に従って低血糖の治療をしてください。

## 症状がある場合のHIの表示



HIの表示

測定結果が 500 mg/dL を超えると、メーターの画面にHIと表示されます。この表示は、重篤な高血糖であることを示しています。



HIと表示され、疲労、口渇、多尿、視界不良などの症状があるときは、医師の指示に従って高血糖の治療をしてください。

## 症状がない場合のHIの表示

HIと表示されても高血糖の症状がないときは、新しいセンサーを使って指先で再度測定してください。それでもHIの表示が出る場合は、医師の指示に従って高血糖の治療をしてください。

- 低値または高値の血糖測定結果は、深刻な症状を示している可能性があります。60mg/dL未満の場合、240mg/dLを超える場合、自覚症状がない場合でも再測定を行ってください。再測定でも再現された場合には、医師の指示に従ってください。
- 重度の脱水は、実際の血糖値よりも低い値が示されることがあります。重度の脱水症状にかかっていると思われる場合には、直ちに医師に相談してください。
- 本書に記載されている指示に従っている場合で測定結果が自覚症状と一致しないときには、医師に連絡してください。

## 測定結果の表示

### 保存されている測定結果

#### ・表示方法

メーターの電源が切れている状態(センサーを差し込んでいない状態)で始めます。「m」ボタンを1回押します。メモリー画面の最初に表示されるのは7日間の平均値です。

#### ・終了

「m」ボタンを2秒間押し続けるか、あるいは2分間放置するとメーターの電源が切れます。

### 7日間、14日間、30日間の平均値

メモリー画面の最初に表示されるのは7日間の平均値です。これには、メーターに表示されている現在の日付と時刻からさかのぼり、過去7日間の測定値がすべて含まれます。(ニプログルコースコントロール液、LOおよびHIの測定値は平均値に含まれません。)



例：  
 $7\text{davg} = 7$ 日間の平均値  
 $n =$  平均値に含まれている測定結果の数

「c」ボタンを1回ずつ押すごとに14日間および30日間の平均値が新しい順に表示されます。保存されている個々の測定結果を表示するには、「c」ボタンを押します。最新の測定結果が最初に表示されます。

### 個々の測定結果

メーターには過去400回分の測定結果が日付と時刻とともに保存されています。「c」ボタンを押すと、すべての測定結果を日付の新しい順に見ることができます。「m」ボタンを押すごとに測定結果が日付の古い順に表示されます。最初に表示されるのは、最新の測定結果です。



**温度：**温度計マーク(🌡️)付きの測定結果は、メーターの操作温度範囲外で測定が行われたことを示し、結果が正確でない可能性があります。この値は7日間、14日間、30日間の平均値に含まれます。メーターが適切な温度範囲内にある状態で再度測定を行ってください。

**LO表示：**LO表示(20mg/dL未満の測定結果)はメモリーにLOとして保存されますが、7日間、14日間、30日間の平均値には含まれません。

**HI表示：**HI表示(500mg/dLを超える測定結果)はメモリーにHIとして保存されますが、7日間、14日間、30日間の平均値には含まれません。

## メンテナンス

## 血糖測定



コントロール測定マークが付いていない測定結果は、血糖測定の結果であることを示しています。測定日時が画面下に表示されます。

## コントロール測定



コントロール測定マーク（)が付いている測定結果は、コントロール測定の結果として保存されていることを示しています。コントロール測定の測定日時が画面下に表示されます。

## データの外部出力



メーターの外部出力ポートにデータケーブルを差し込むと、「PC」が表示されます。データケーブルがメーターの外部出力ポートに差し込まれている間は測定できません。外部出力ポートからデータケーブルを外すまで、メーターには「PC」と表示されます。

データインターフェイスが必要な場合はニプロにお問い合わせください。

 **0120-834-226**

※医療機関向けにつき、個人への販売は致しません。

## 電池

ニプロフリースタイルフリーダム ライトには、CR2032リチウム電池(3V)が1個セットされています。この電池により、約1,000回の測定を行うことができます。電池量が少なくなってくると、電池を交換するまで、電池マーク()がすべての画面に表示されます。



電池マークが表示されたら、早めに電池を交換してください。

- 時刻と日付の設定が消去されるのを避けるため、古い電池を外してから1分以内に新しい電池に交換してください。
- 電池の交換に1分以上かかった場合は、正しい7日間、14日間、30日間の平均値が表示できなくなり、時刻と日付の再設定が必要となる場合があります。時刻と日付の設定が消去されると再設定されるまで、時刻が12:00、そして日付が00-00で点滅表示します。
- 電池を取り外しても、メーターに保存された測定結果や設定(たとえば日付と時刻の表示形式)には影響ありません。
- 時刻と日付を再設定しないと、測定結果が12:00、そして日付が00-00でメモリーに保存されます。
- 万一、時刻と日付の設定が消去されても、血糖測定を行うことはできます。また測定結果には影響ありません。

## 電池交換

1



メーターを裏返しにします。電池カバーを右にスライドさせて開きます。

電池を取り出すには、プラスチックのつまみを引きます。

2



プラス（+）の面を上にして電池を入れます。

3



カチッと合まるまで電池カバーをスライドさせて閉めます。

## メーターのお手入れ

メーターのセンサー挿入部および外部出力ポートには、汚れ、ほこり、血液、ニプログルコースコントロール液、水またはその他の液体が付かないようにしてください。



メーターを水またはその他の液体に浸さないでください。正しい結果が得られない、またはメーターの故障の原因となります。

センサー挿入部および外部出力ポートを洗浄しないようにしてください。

センサー挿入部、外部出力ポート、ボタンに液体をこぼさないようにしてください。

メーターを水またはその他の溶液の中に入れてください。

メーターの外側は、以下のいずれかで湿らせた布を用いて拭いてください：

- 刺激の弱い中性洗剤・刺激の弱い石けんと水
- 70 %アルコール
- 水で希釈した10 %の家庭用漂白剤

## 医療従事者の方へ

感染を防ぐため、複数の患者で同一の測定器を使用する場合には、10倍に薄めた漂白剤で測定器を掃除してください。

# トラブルの対処

## エラーメッセージ

### エラー1



#### 考えられる原因

- ・検体量が少なすぎる
- ・センサーに問題がある
- ・メーターに問題がある
- ・血糖値が低すぎる (20 mg/dL未満)

#### 対処法

1. 脱力、発汗、神経過敏、頭痛、錯乱などの症状があるときは、医師の指示に従って低血糖の治療をしてください。
2. 新しいセンサーで再度血糖測定を行ってください。

### エラー2



#### 考えられる原因

- ・センサーに問題がある
- ・メーターに問題がある
- ・血糖値が高すぎる (500mg/dLを超える)

#### 対処法

1. 口渇、疲労、多尿、視界不良などの症状があるときは、医師の指示に従って高血糖の治療をしてください。
2. 新しいセンサーで再度血糖測定を行ってください。

### エラー3



#### 考えられる原因

- ・メーターにセンサーを差し込む前に血液をセンサーに付けた、または、画面に採血マーク(♠)が表示される前に血液を付けたなどの誤った測定手順
- ・センサーに問題がある
- ・メーターに問題がある

#### 対処法

1. 新しいセンサーで再度血糖測定を行ってください。画面に採血マーク(♠)が表示されてから、血液またはニプログルコースコントロール液を吸入させてください。

### エラー4



#### 考えられる原因

- ・センサーに問題がある
- ・メーターに問題がある

#### 対処法

1. 新しいセンサーで再度血糖測定を行ってください。

## こんな時は？

## 仕様

## センサーを差し込んでもメーターが測定状態にならない

考えられる原因	対処法
電池が切れている	電池を交換する(必要に応じて日付と時刻を再設定してください)。
電池が正しくセットされていない、またはメーターに電池が入っていない	電池がプラス(+)の面を上にして、正しく入っていることを確認してください。
センサーが正しくメーターに差し込まれていない。	センサーの印刷面(※マーク)を上にして挿入部をメーターに差し込みます。センサーが完全に差し込まれていることを確認します。
メーターまたはセンサーに問題がある	製品に関するお問い合わせ先までご連絡ください。
センサー挿入部に血液または異物が入っている	製品に関するお問い合わせ先までご連絡ください。

## 血液を吸入させた後、測定が開始されない

考えられる原因	対処法
血液量が少なすぎる	最初に吸入させてから60秒以内に、同じ側の血液吸入部に再度血液を吸入させてください。必要に応じて、新しいセンサーで血液を多めに吸入させて再度測定を行ってください。
センサーに問題がある	新しいセンサーで再度測定を行ってください。
自動的に電源が切れた後(2分後)に検体を吸入させた	新しいセンサーで再度測定を行ってください。画面に採血マーク(※n)が表示されるまで待つてから血液を吸入させます。
メーターまたはセンサーに問題がある	製品に関するお問い合わせ先までご連絡ください。

測定法	酵素電極法(クーロメトリー法)	
自動電源オフ	2分後に自動的に電源が切れます	
電池の寿命	約1,000回測定	
ヘマトクリット値	15~65 %	
測定単位	mg/dL	
メモリー	400回分の測定結果(日付と時刻を含む)	
使用環境	湿度	5~90 % (結露のない状態)
	温度	4~40 °C
電源	CR2032リチウム電池(3V) 1個	
測定の範囲	20~500 mg/dL	
検体	新鮮な毛細管全血	
検体量	0.3 $\mu$ L	
寸法	幅 51 mm × 高さ 84 mm × 厚さ 16 mm	
重量	約 45g (電池を含む)	

