



設定ガイド 取扱説明書



4 使用用途

フリースタイルプレジジョンネオ血糖およびケトン モニタリングシステムは、糖尿病の管理の補助として、自己測定または医療従事者による測定を行うための、体外診断用の医療機器です。指先、前腕、上腕または親指の付け根から採取した新鮮な全血検体を用いた血糖測定に使用します。ケトン体 (β-ヒドロキシ酪酸) 測定の際には、指先から採取した新鮮な全血のみを用います。

本システムはまた、医療従事者が入力したデータに基づいて、推奨されるインスリン投与量を使用者に提示することにより、糖尿病の管理の補助として使用できます。

- 重要:**
- 専用の血糖測定電極 (F プレジジョン血糖測定電極) および専用のβ-ケトン測定電極 (β-ケトン測定電極 III) のみを使用してください。
 - 検体の種類に関する詳細は、使用する測定電極の添付文書を参照してください。
 - 本設定ガイド (取扱説明書) をお読みください。指示に従わないと、正しい測定結果が得られない場合があります。測定器を使用する前に、測定の手順を練習してください。
 - 血糖測定および血中ケトン体測定を行う場合には、医師のアドバイスに従ってください。
 - 周りに子どもがいる場所で使用するときには、十分注意してください。小さな部品がのどに詰まる危険性があります。

7 血糖値および血中ケトン体値の測定

- 重要:**
- 電極は 1 回限り使用してください。
 - 最初に血糖またはケトン体測定を実施する前に、電極の添付文書をお読みください。添付文書には、重要な情報が含まれており、電極の保管方法や取り扱い方法が示されています。
 - 測定器とそのアクセサリは、個人でご利用ください。測定器を複数人で使用しないでください。
 - 穿刺器具の使用方法的詳細については、穿刺器具の添付文書を参照してください。
 - 電極に尿検体を付けないでください。

次の場合にはケトン体測定を行ってください:

- 病気がなったとき
- 血糖値が 240 mg/dL を超えたとき
- ご自身と医師が必要と感じたとき

測定の際の注意

- 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。
- 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。】
- 以下のような末梢血流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、静脈血等其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

8 血糖測定結果およびパターンの確認

血糖測定結果は、mg/dL で測定器に表示されます。測定単位は、予め設定されており、変更はできません。

表示画面	状況	対処法
	測定結果が 70 mg/dL 未満、または医療従事者が測定器に設定した目標値より低いときに表示されます。	医師の指示に従って、低血糖の治療を受けてください。
	低血糖のパターンが得られました。過去 5 日間に 2 回の低値が得られ、かつ、その 2 回の結果が同じ時間の時間帯で得られた場合、測定器には点滅する ↓ が表示されます。	医師の指示に従って、低血糖の治療を受けてください。
	重度の低血糖、または電極に問題がある可能性があります。	新しい電極を使って再度測定を行ってください。それでも結果が LO の場合、直ちに医師にご連絡ください。

注: エラーメッセージ E3 または E4 が表示された場合、本取扱説明書の「エラーメッセージ」の章を参照してください。

重要: 測定結果と一致しない症状があり、本設定ガイド (取扱説明書) の指示に従っている場合は、医師に連絡してください。

目次

- 1 フリースタイル プレジジョンネオの構成
- 2 測定器の記号
- 3 クイックスタート-血糖測定
- 4 使用用途
- 5 測定器について
測定器の電源オンとオフ
電源を入れるたびに、表示画面のチェック
- 6 測定器の設定
- 7 血糖値および血中ケトン体値の測定
測定準備
血糖測定および血中ケトン体測定
- 8 血糖測定結果およびパターンの確認
低血糖
高血糖
- 9 血中ケトン体測定結果の確認
- 10 ログブックの確認
ログブックの情報を確認する
血糖値の平均を確認する

5 測定器について

測定器の電源オンとオフ

測定器の電源をオンにする場合:

- ・ を押す、または
- ・ 電極を差し込む

測定器の電源をオフにする場合:

- ・ を 3 秒間押し続ける、または
- ・ 2 分間操作しない

電源を入れるたびに、表示画面のチェック

電源オフの画面



電源がオフのとき、画面は全体が黒です。電源を入れるたび、白い起動テスト画面が秒間表示されます。

黒いオフ画面中に白い部分がある場合、または、白いテスト画面中に黒い部分がある場合は、測定器に問題がある可能性があります。弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

注: 電池量が少なくなっている場合、 が測定器の電源オフ画面および起動テスト画面の両方に表示されます。

目次

- 11 グルコース/β-ケトン混合コントロール溶液
コントロール測定
- 12 コンピューターへの測定器データ転送
- 13 エラーメッセージ
- 14 測定器のお手入れ
電池の交換
測定器のクリーニング
- 15 トラブルシューティング
- 16 インスリン投与量の記録
インスリン投与量記録の設定
インスリン投与量の記録方法
追加の超速効型インスリン投与量の記録方法
- 17 測定器の仕様
- 18 その他の記号
- 19 参考文献

6 測定器の設定

以下の手順に従って日付と時刻を正しく設定してください。

時刻の設定



1. 測定器の電源がオフの状態 (電極が差し込まれていない状態) で開始します。
 - ・ を押して、測定器の電源をオンにします。

2. 画面上の時刻表示 (11:50) を、画面が変わるまで 3 秒間押し続けてください。

3. 時刻の表示形式 (12 時間または 24 時間) を設定します。
 - ・ または を押して変更します。
 - ・ を押して次に進みます。

4. 時間を設定します。
 - ・ 時間が点滅している間に、 または を押して、時間を設定します。
 - ・ を押して次に進みます。

5. 分を設定します。
 - ・ 分が点滅している間に、 または を押して、分を設定します。
 - ・ を押して次に進みます。

1 フリースタイルプレジジョンネオの構成



2 測定器の記号

記号	意味	記号	意味
	ログブック		朝食時インスリン投与量
	検体を付ける準備完了		昼食時インスリン投与量
	コントロール測定結果		夕食時インスリン投与量
	インスリン単位		空腹時測定
	インスリン		ケトン
	朝の持効型インスリン投与量		電池量低下
	夜の持効型インスリン投与量		PC に接続
	インスリン投与量の設定		設定モード
	低血糖またはそのパターン		高血糖またはそのパターン

2 測定器の記号

記号	意味	記号	意味
	ログブック		朝食時インスリン投与量
	検体を付ける準備完了		昼食時インスリン投与量
	コントロール測定結果		夕食時インスリン投与量
	インスリン単位		空腹時測定
	インスリン		ケトン
	朝の持効型インスリン投与量		電池量低下
	夜の持効型インスリン投与量		PC に接続
	インスリン投与量の設定		設定モード
	低血糖またはそのパターン		高血糖またはそのパターン

3 クイックスタート-血糖測定



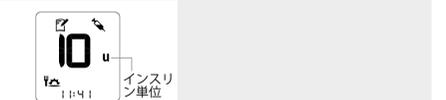
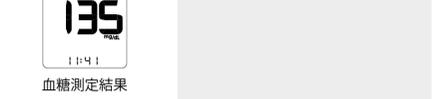
10 ログブックの確認

測定器のログブックには、1000 件までの血糖値、ケトン体値、コントロール測定値、インスリン投与量およびその他の測定器情報を保存できます。

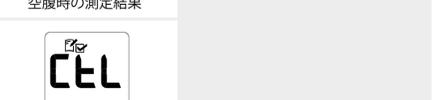
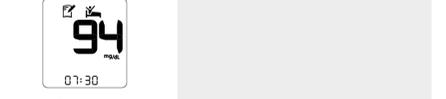
ログブックの情報を確認する



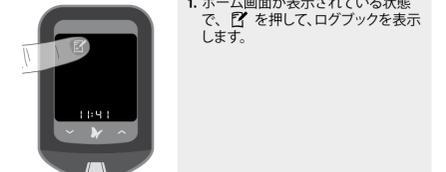
例:



例:



血糖値の平均を確認する



2. ログブックが表示されている状態で、 を押して、7 日間平均値を表示します。[7-dAvg]

- ・ を押すと、14 日間平均値が表示されます。[14-dAvg]
- ・ を押すと、30 日間平均値が表示されます。[30-dAvg]
- ・ を押すと、ログブック情報の表示に戻ります。

注:

- ・ 平均値には血糖コントロール測定値は含まれません。
- ・ コントロール測定として記録しなかったコントロール測定値により、平均値が正確に表示されない可能性があります。
- ・ 表示できる情報または平均値がない場合、 が測定器の画面に表示されます。
- ・ LO の血糖測定結果は、平均値に、20mg/dL として算出されます。
- ・ HI の血糖測定結果は、平均値に、500mg/dL として算出されず、

または を押して、7 日、14 日および 30 日間の平均値をスクロールします。

新しい電極を使って再度測定を行ってください。それでも結果が HI の場合、直ちに医師に連絡してください。

血糖測定および血中ケトン体測定



3 血液検体採取

穿刺器具を使用して、血液検体採取します。 (詳細は、穿刺器具の添付文書を参照してください。)

4. 電極に血液を付けます。電極の先端にある白いターゲットエリアに血液を付けます。血液が電極に吸収されます。測定器の画面に三本の短い線が表示されるまで血液を付けたままにしてください。この表示は、十分量の血液が付けられたことを示します。

- 注:**
- ・ 血糖測定を行う場合は、5 秒間のカウントダウンが表示されます。血中ケトン体測定を行う場合は、10 秒間のカウントダウンが表示されます。
 - ・ カウントダウン中は、測定器から電極を外さないでください。
 - ・ カウントダウンが開始されない場合、電極に十分量の血液が付けられていない可能性があります。再点着の方法について電極の添付文書を参照してください。それでもカウントダウンが開始されない場合には、使用済みの電極を外して適切に廃棄してください。新しい電極を使って、改めて測定を開始してください。

9 血中ケトン体測定結果の確認

血中ケトン体測定結果は、mmol/L (範囲: 0.0 ~ 8.0 mmol/L) で表示されます。測定単位は、予め設定されており、変更はできません。

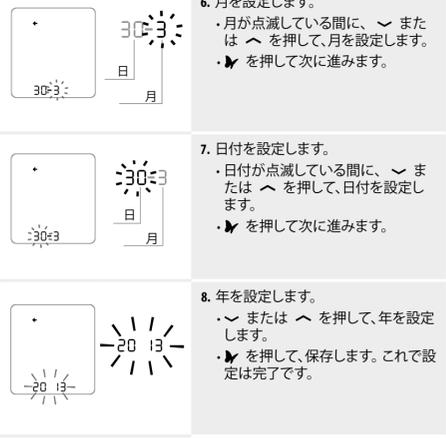
重要: 糖尿病管理プログラムを変更する際には、医師による指示に従ってください。

血中ケトン体値は、通常 0.6 mmol/L 未満です。病気のとき、空腹時、激しい運動の後、また血糖値がコントロールされていない場合には、血中ケトン体値が高くなる可能性があります。¹³

- 次の場合には、新しいケトン測定電極で再度血中ケトン体測定を行ってください:
- ・ HI が表示画面に表示されたとき
 - ・ 測定結果が異常に高いとき
 - ・ 測定結果に疑問があるとき
 - ・ 血中ケトン体値が 0.0 mmol/L にもかかわらず、血糖値が 300 mg/dL 以上のとき

新しい電極を使って再度測定を行ってください。それでも結果が HI の場合、直ちに医師に連絡してください。

日付の設定

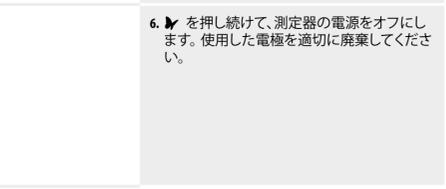


5 結果の確認

結果が測定器の画面に表示される (表示例参照) と測定は完了です。結果はメモリーに保存されます。

注: が表示される場合、測定器が新しい食事時インスリン投与量を推奨できることを示しています。すぐに食事を摂らない場合は、無視して、自分の食事時インスリン投与量を投与してください。

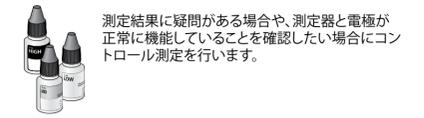
6. を押し続けて、測定器の電源をオフにします。使用した電極を適切に廃棄してください。



2 測定器の記号

表示画面	状況	対処法
測定結果が 0.6 ~ 1.5 mmol/L	血中ケトン体値が高い。医療措置を必要とする問題が起こっている可能性があります。	医師の指示に従ってください。
測定結果が 1.5 mmol/L よりも高い。	糖尿病性ケトアシドーシス (DKA) が発症している恐れがあります。 ¹⁴	直ちに医師に連絡してください。
HI	血中ケトン体値が非常に高い。または電極に問題がある可能性があります。	新しい電極を使って再度測定を行ってください。それでも結果が HI の場合、直ちに医師に連絡してください。

11 グルコース/β-ケトン混合コントロール溶液



測定結果に疑問がある場合や、測定器と電極が正常に機能していることを確認したい場合にコントロール測定を行います。

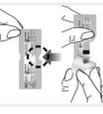
重要:

- 測定器には、MediSenseグルコース/β-ケトン混合コントロール溶液のみを使用してください。
- コントロール測定結果は、使用する電極の添付文書に印字されている期待値測定範囲内に入っている必要があります。
- 電極のホイル包装に印字されているロット番号が、電極の添付文書に印字されているロット番号と一致することを確認してください。
- 使用期限の過ぎたコントロール溶液は、使用しないでください。コントロール溶液のボトルに印字されている使用期限日、または開封した日の3ヶ月後の、いずれか早い日付けが、コントロール溶液の廃棄日です。(例:4月15日に開封した場合の廃棄日は7月15日です。この廃棄日をボトルの側面に記入してください。)
- コントロール溶液の期待値測定範囲は、コントロール溶液のみが対象で、血糖値の範囲を示すものではありません。
- 使用後はすぐに、ボトルのキャップをしっかりと閉めてください。

重要: (続き)

- コントロール溶液には水やその他の液体を加えないでください。
- コントロール測定結果は、血糖値に反映しません。
- コントロール溶液の入手方法については、弊社お客様相談窓口にお問い合わせください。

コントロール測定



- 電極のホイル包装を切れ目から破って開封し、電極を取り出します。
- 測定器に電極を止まるまで差し込みます。これで、測定器の電源が入ります。

注:

- 測定器の電源を入れるたびに、表示画面が正常に機能していることを確認してください。黒いオフ画面中に白い部分がある場合、または、白いテスト画面中に黒い部分がある場合は、測定器に問題がある可能性があります。(詳細は、第3章「測定器について」を参照してください。)
- 3分間操作をしないと、測定器の電源が切れます。未使用の電極を外し、再度差し込んで測定器の電源を入れ直してください。

マークの点滅は、電極に検体をつける準備ができたことを示します。

注: 紫色の血中ケトン測定電極を差し込むと、画面にKETが表示されます。



重要: コントロール測定として記録しない場合は、測定結果が血糖測定結果としてメモリーに保存されます。これは、血糖平均値に影響する場合があります。



4. 電極にコントロール溶液を付けます。コントロール溶液のボトルを3~4回回転混和します。電極の先端にある白いターゲットエリア (図参照) にコントロール溶液を付けます。コントロール溶液が電極に吸収されます。

5. コントロール溶液を付けたままにします。測定器の画面に三本の短い線が表示されるまでコントロール溶液を付けたままにしてください。この表示は、十分量のコントロール溶液が付けられ、測定器がコントロール溶液を測定していることを示します。

注:

- 血糖測定電極で測定する場合は、5秒間のカウントダウンが表示されます。血中ケトン測定電極で測定する場合は、10秒間のカウントダウンが表示されます。
- カウントダウン中は、測定器から電極を外さないでください。
- カウントダウンが開始されない場合には、使用済みの電極を外して廃棄し、測定器の電源をオフにしてから新しい電極で、改めて測定を開始してください。



6. 結果の確認
測定器の画面に測定結果が表示されたら、測定は完了です(例を参照)。結果はコントロール測定結果としてメモリーに保存されます。

コントロール溶液の測定結果を、血糖測定電極または血中ケトン測定電極の添付文書に印字されている期待値測定範囲と比較します。測定結果が、期待値測定範囲に入っていることを確認してください。

注: ケトンのコントロール測定を行った場合、結果とともにKET表示されます。

期待値測定範囲外のコントロール測定結果:

- コントロール測定結果が電極添付文書に印字されている期待値測定範囲外の場合には、再度測定を行ってください。
- コントロール測定結果が連続して電極添付文書に印字されている期待値測定範囲外となる場合には、測定器の使用をやめ、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

13 エラーメッセージ

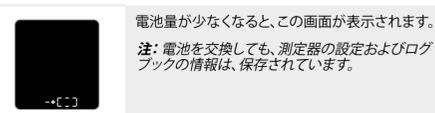
メッセージ	状況	対処法
E-1	周辺の温度が高すぎるか、低すぎるため、測定器が正常に機能していません。	1. 電極の操作温度範囲内の場所に、測定器と電極を移動します。(適切な温度範囲については、電極の添付文書を参照してください。) 2. 測定器と電極が新しい温度になじむまで待ちます。 3. 新しい電極で再度測定を行ってください。 4. それでもエラーが表示される場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。
E-2	測定器のエラー	1. 測定器の電源をオフにします。 2. 新しい電極で再度測定を行ってください。 3. それでもエラーが表示される場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

メッセージ	状況	対処法
E-3	血糖値が著しく低く、測定範囲を超えています。または、血液量が少なすぎます。または、測定手順が誤っています。または、電極に問題がある可能性があります。	1. 測定手順を確認してください。 2. 新しい電極で再度測定を行ってください。 3. それでもエラーが表示される場合は、直ちに医師にご連絡ください。
E-4	血糖値が著しく高く、測定範囲を超えています。または、電極に問題がある可能性があります。	1. 新しい電極で再度測定を行ってください。 2. それでもエラーが表示される場合は、直ちに医師にご連絡ください。
E-5	電極に血液を付けるのが早過ぎた可能性があります。	1. 測定手順を確認してください。 2. 新しい電極で再度測定を行ってください。 3. それでもエラーが表示される場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

メッセージ	状況	対処法
E-6	測定器のエラー	1. 専用の電極を使用していることを確認してください。(正しい電極かどうかは、電極の添付文書を参照してください。) 2. 専用の電極を使用して、再度測定を行ってください。 3. それでもエラーが表示される場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。
E-7	校正の必要はありません。または、電極が損傷しているか、使用済みである可能性があります。または測定器が電極を認識していません。	1. 専用の電極を使用していることを確認してください。(正しい電極かどうかは、電極の添付文書を参照してください。) 2. 専用の電極を使用して、再度測定を行ってください。 3. それでもエラーが表示される場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。
E-9	測定器のエラー	1. 測定器の電源をオフにします。 2. 新しい電極で再度測定を行ってください。 3. それでもエラーが表示される場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

14 測定器のお手入れ

電池の交換



電池量が少なくなると、この画面が表示されます。
注: 電池を交換しても、測定器の設定およびログブックの情報は、保存されています。

重要: 最初にこの警告が表示されたから、電池の交換が必要となるまでに約28回の測定を行うことができます。

警告: 電池は、小さな子どもの手の届かない場所に保管してください。飲み込んでしまった場合は、直ちに医師にご連絡ください。

手順	対応
	1. 測定器を裏返して、図のように側面にある電池トレイを引き出して開けます。

手順	対応
	2. 古い電池を取り出します。
	3. 新しい電池を、(+)の面を上に向けてセットします。 注: 測定器には、CR2032コイン型電池を2つ使用します。
	4. 電池トレイをカチッと音がするまでスライドさせて閉めます。 注: 次に測定器の電源をオンにすると、時刻と日付の再設定画面になる場合があります。(第6章「測定器の設定」を確認してください。)

測定器のデータをコンピューターに転送するには、互換性のあるデータ管理システムが必要です。また、測定器のUSBポートをコンピューターに接続するマイクロUSBケーブルも必要です。詳細については、弊社お客様相談窓口にお問い合わせください。

警告: 感電の危険性を避けるため、測定器がコンピューターに接続されている間は、血糖測定を絶対に行わないでください。

15 トラブルシューティング

	状況	対処法
1. 電極を電極挿入口に差し込んで、何も反応しない。	電極が測定器に正しくまたは完全に差し込まれていません。 電池がセットされていません。電池が正しくセットされていません。 電池の寿命がなくなりました。 測定器がコンピューターに接続されている可能性があります (PCが測定器の画面に表示されています)。 電極に問題があります。 測定器に問題があります。	1. 差込部分 (黒の三本線) を表に向け、測定器に電極が止まるまで差し込んでください。これで、測定器の電源が入ります。 2. それでも測定器の電源が入らない場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。 電池の正しいセット方法については、第14章「測定器のお手入れ」を参照してください。 電池を交換してください。必要に応じて、日付と時刻を再設定してください。 コンピューターから測定器を外してください。 新しい電極で測定をしてください。 弊社お客様相談窓口にご連絡ください。
2. 血液検体を付けても測定が開始されない。	血液検体が少なすぎます。 測定器の電源がオフになった後に検体が付けられました。 測定器または電極に問題があります。	1. 再点着の方法について電極の添付文書を参照してください。 2. 新しい電極で再度測定を行ってください。 3. それでも測定が開始されない場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。 1. 測定手順を確認してください。 2. 新しい電極で再度測定を行ってください。 3. それでも測定が開始されない場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。 1. 新しい電極で再度測定を行ってください。 2. それでも測定が開始されない場合は、弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

16 インスリン投与量の記録

はじめにこの機能によって、投与したインスリン量を記録することができ、ログブックに登録されます。この機能は、いつでも有効にすることができます。

インスリン投与量記録の設定

	1. ホーム画面で、 を3秒間押しすと、 が表示されます。これで、インスリン投与量記録の設定が有効になります。 注: この機能を無効にするには、上記の手順を再度行ってください。
--	---

インスリン投与量の記録方法

持効型インスリン、または、朝食、昼食、夕食時インスリンの場合。	1. ホーム画面で、 を押します。
---------------------------------	-------------------

2. インスリンの種類を選択します。 次の図を参考に、記録したい投与のボタンを押します。	<ul style="list-style-type: none"> 朝 持効型インスリン 夜 持効型インスリン 朝食 食事時インスリン 昼食 食事時インスリン 夕食 食事時インスリン
3. または を押して、実際の投与量を入力します。	

4. を押して、投与量を記録します。	は、投与したことを意味します
---------------------	----------------

追加の超速効型インスリン投与量の記録方法 (例えば間食、就寝前調整など)

1. ホーム画面で、 を3秒間押し続けると画面が切り替わります。	は、投与したことを意味します
----------------------------------	----------------

2. または を押して、実際の投与量を入力します。	
3. を押して、投与量を記録します。	は、投与したことを意味します

17 測定器の仕様

測定法	アンペロメトリー	電源	CR2032リチウム電池 (コイン型) 2個
自動電源オフ	2分以上操作しない場合	サイズ	5.97 cm (幅) x 8.68 cm (高さ) x 0.87 cm (厚さ)
電池寿命	最大3000回測定	保管温度	-20~60°C
測定範囲	血糖測定: 20~500 mg/dL 血中ケトン体測定: 0.3~8.0 mmol/L	システムの標高	電極の添付文書参照
メモリー	1000回分。血糖測定、血中ケトン体測定、コントロール測定結果、インスリン投与量、その他測定器の情報を含みます。	重量	33~37 g (電池を含む)
コンピューターへの最小要件	システムは、EN60950-1の規格のコンピューターとともに使用する必要があります。USBケーブルは規格にそったものをご使用ください。	注: 電極の仕様については、電極の添付文書を参照してください。	

電磁両立性 (EMC): フリースタイルプレジジョンネオ測定器の静電気放電および無線周波数干渉は、ともに試験済みです。エミッションは小さく、近接する他の電子機器に干渉する可能性は少ないと考えられます。電磁放射線となる携帯/コードレス電話や、無線送信機、その他の電気電子機器は、測定器の適切な動作を阻害するおそれがあります。したがって、無線周波数干渉を抑えるため、そのような機器の近くでは、フリースタイルプレジジョンネオ測定器を使用しないでください。合成材料 (カーペットなど) から発生する静電気放電が原因で損傷することがあるため、過度に乾燥した環境では機器を使用しないでください。

18 その他の記号

記号	意味	記号	意味
	説明書を参照		注意
	温度制限		使用期限
	製造業者		体外診断用医療機器
	ロット番号		製品番号
	再使用禁止		リサイクル
	製造日		シリアル番号
	飲まないでください		照射滅菌済 (穿刺針のみ)
	製品内の電池は取り外し、使用済み電池の分別収集に関する地域の規制に従って、廃棄してください。		バイオハザード

19 参考文献

- Schade DS, Eaton RP. Metabolic and clinical significance of ketosis. Special Topics in Endocrinology and Metabolism 1982; 4:1-27.
- Wiggam MI, O'Kane MJ, Harper R, Atkinson AB, Hadden DR, Trimble ER, Bell PM. Treatment of diabetic ketoacidosis using normalization of blood 3-hydroxybutyrate concentration as the endpoint of emergency management. Diabetes Care 1991; 20:1347-1352.
- Harano Y, Kosugi K, Hyosu T, Suzuki M, Hidaka H, Kashiwagi A, Uno S, Shigeta Y. Ketone bodies as markers for Type 1 (insulin-dependent) diabetes and their value in the monitoring of diabetes control. Diabetologia 1984; 26:343-348.
- Ubukata E. Diurnal variation of blood ketone bodies in insulin-dependent diabetes mellitus and non-insulin-dependent diabetes mellitus patients: The relationship to serum C-peptide immunoreactivity and free insulin. Ann Nutr Metab 1990; 34:333-342.
- Luzi L, Barrett EJ, Groop LC, Ferrannini E, DeFronzo RA. Metabolic effects of low-dose insulin therapy on glucose metabolism in diabetic ketoacidosis. Diabetes 1988; 37:1470-1477.
- Hale PJ, Crase J, Natrass M. Metabolic effects of bicarbonate in the treatment of diabetic ketoacidosis. Br Med J 1984; 289: 1035-1038.

お客様相談窓口:
TEL 0120-37-8055

FreeStyle and related brand marks are trademarks of Abbott Diabetes Care Inc. in various jurisdictions.

アボット ジャパン株式会社
千葉県松戸市松飛台278

©ABBOTT JAPAN CO., LTD. 2014

470029/R1

Abbott Diabetes Care Ltd.
Range Road
Bridgely, Ohio
OH 43024, USA

©2014 Abbott ART33816 Rev. A 11/14