

# スタートガイド ミニメド™ 770G 持続グルコースモニタ



## 著作権および商標

© 2020 Medtronic. Medtronic、メドトロニック、MedtronicロゴマークおよびFurther, Togetherは、Medtronicの商標です。<sup>™\*</sup>を付記した商標は、各社の商標です。その他すべての商標は、Medtronic companyの商標です。

Bolus Wizard、Guardian、MiniMed、Silhouette、SmartGuardおよびQuick-setは、Medtronic MiniMed, Incの商標です。

ACCU-CHEKおよびACCU-CHEK GUIDEは、Roche Diabetes Care GmbHの商標です。

## 持続グルコースモニタ

### ■ 持続グルコースモニタ(CGM)のスタートガイド

セクション1: 持続グルコースモニタについて .....	1
セクション2: センサグルコース値と血糖値 .....	2
セクション3: トレンド .....	3
セクション4: アラートのカスタマイズ .....	4
センサ機能をオンにする方法 .....	5
高グルコース設定 .....	5
低グルコース設定 .....	9
スヌーズ .....	14
高グルコース設定と低グルコース設定の切替え .....	15
アラート消音機能 .....	16
セクション5: ポンプとトランスミッタのペアリング .....	17
セクション6: センサの装着と起動 .....	20
部位の選択 .....	21
センサの装着 .....	22
センサのテープ固定 .....	27
トランスミッタの接続 .....	28
適切なテープ貼付の確認 .....	30
センサの起動 .....	30
セクション7: 較正 .....	32
センサの較正 .....	33
較正タイマー .....	36
セクション8: センサの表示を読む .....	37
ステータスアイコン .....	37
スマートガードアイコン .....	38
センサステータス .....	38
現在のセンサグルコース値 .....	38
センサグラフ .....	38
その他のセンサグラフ .....	39

# 目次

<b>セクション9: センサアラートと一時停止</b> .....	<b>41</b>
センサアラート .....	41
スマートガード一時停止機能 .....	42
基礎インスリン注入の再開 .....	43
基礎インスリン注入の手動再開 .....	43
スマートガード一時停止機能の使用不可能 .....	44
<b>セクション10: ガーディアンリンク3トランスミッタの充電と保管</b> .....	<b>45</b>
<b>セクション11: 飛行機での移動</b> .....	<b>46</b>
<b>セクション12: X線、MRI、CTスキャン</b> .....	<b>47</b>

## ■ トレーニング用資料

センサアラートのクイックリファレンスガイド .....	51
ガーディアン™センサ3およびワンプレスサータ の使用に関するクイックリファレンスガイド .....	53
スマートガード™一時停止機能についての クイックリファレンスガイド .....	57

## 持続グルコースモニタ(CGM)のスタートガイド

### セクション1: 持続グルコースモニタについて

持続グルコースモニタ(CGM)を使用すると、血糖測定のみの場合よりも血糖変動をより全体的に捉えることができます。センサを使用すると、24時間毎に288回のセンサグルコース値の測定を行うことができ、血糖測定間の隙間の把握に役立ちます。CGMアラートは高グルコースと低グルコースを通知します。グラフとトレンドの矢印は、グルコースの変動と変動速度を示します。

スマートフォンと接続できるミニメド770Gシステムは、スマートガード機能が搭載されており、センサグルコース値をもとにしてインスリンの注入を自動的に調整します。スマートガードテクノロジーは、マニュアルまたはオートの2つのモードで使用することができます。このセクションでは、CGMの使用と、マニュアルモードにおけるスマートガード一時停止機能(スマートガード低グルコース前一時停止およびスマートガード低グルコース一時停止)について学習します。その後、スマートガードオートモードについて学習します。

CGMを使用するにあたっての最初のステップは、CGMシステムの構成品について理解することです。

CGMシステムには、以下の3つの主要な構成品が含まれています。

#### 1 トランスミッタ\*

ガーディアンリンク3トランスミッタは、グルコースセンサと接続し、センサグルコース値をインスリンポンプに送信します。トランスミッタには「GL3」の表示があります。「GL3」と表示されたトランスミッタのみが、ミニメド770Gインスリンポンプと通信することができます。



#### 2 グルコースセンサ

ガーディアンセンサ3は皮下のセンサグルコース値を測定します。

#### 3 インスリンポンプ

ミニメド770Gインスリンポンプには、測定したセンサグルコース値が表示されます。

その他の構成品: ワンプレスサータ、オーバーレテープ、充電器、テストプラグ。

必ずミニメド770Gインスリンポンプの専用製品をご使用ください。



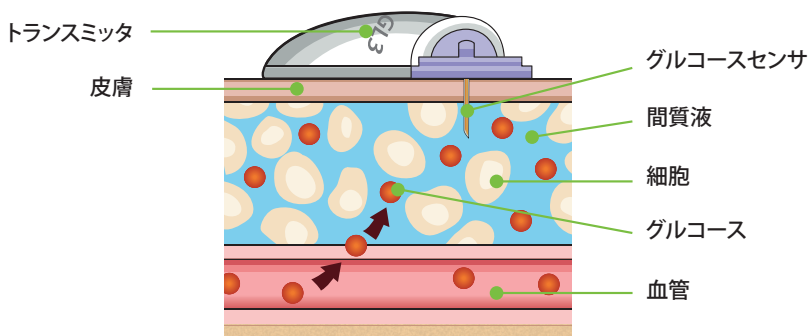
本ガイドに掲載された図、システム構成品はイメージです。

\*センサグルコース値の送信を行うには、トランスミッタをインスリンポンプの1.8メートル(6フィート)以内、障害物のない状態で使用する必要があります。

## セクション 2: センサグルコース値と血糖値

**血糖自己測定器**は血中のセンサグルコース値を測定します。グルコースセンサは、細胞の周りにある**間質液**と呼ばれる液体の中のグルコースを測定します。

グルコースは血液と間質液の間を移動します。ほとんどの場合、グルコースは血液を流れ、間質液に移動します。グルコースの移動状況により、**血糖自己測定器の測定値とグルコースの測定値は近似的ですが、全く同一となることはめったにありません**。この差は正常であり、想定されたものです。



血糖値が急速に上昇したり下降している時は、血糖自己測定器の測定値とセンサグルコース値の差がさらに大きくなると考えられます。

この大きな差が起こる場合の例として、以下のようなものがあります。

- 食後またはボラス注入後
- 運動時
- 3ページの「トレンド」の記述のとおり、ポンプの画面に矢印が表示された場合



**警告:** センサグルコース値は血糖値と同じではありません。センサグルコース値と血糖値は近い値ですが、同一となることはほとんどありません。

ミニメドシステムのCGMの値を使用して、食事の際のインスリン投与量を決定するなどの治療判断を行わないでください。本システムは、このような治療判断を行うことを目的としていません。ミニメド770GシステムのCGMは、血糖自己測定器に代わるものではありません。治療判断には、常に血糖自己測定器の値を参照するようにしてください。血糖値はセンサグルコース値と異なる場合があります。治療判断にセンサグルコース値を用いると、高血糖値や低血糖をまねくおそれがあります。

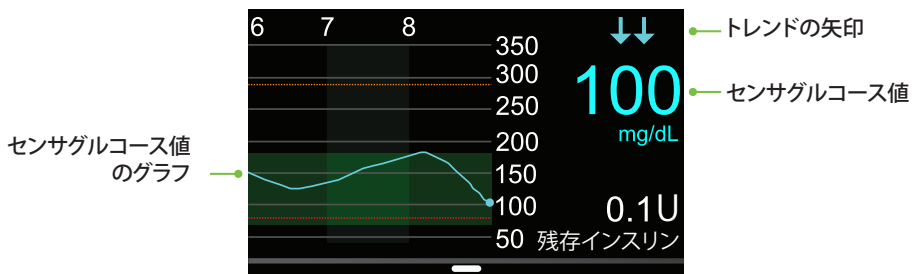
## セクション3: トレンド

CGMを使用する際は、センサグルコース値のトレンドに注意してください。これらのトレンドは、センサグルコース値の変動する方向と速度を表したものです。センサのグラフとトレンドの矢印は、センサグルコース値のトレンドに関する情報を表すのに用いられます。



**ノート:** CGMを使用する場合は、センサグルコースの値よりもセンサグルコース値が変化する方向と速度に着目してください。

ホーム画面におけるセンサ情報の例



ここに示したセンサ情報は、現在のセンサグルコース値が100mg/dLであることを示しています。グラフを見ると、センサグルコース値が下がっていることがわかります。

この例では、数字の上に矢印が表示されています。この矢印は、センサグルコース値が上昇または下降する速度を示します。

- ↑または↓ - センサグルコース値は1分あたり1mg/dL以上2mg/dL未満の速度で上昇または下降しています。
- ↑↑または↓↓ - センサグルコース値は1分あたり2mg/dL以上3mg/dL未満の速度で上昇または下降しています。
- ↑↑↑または↓↓↓ - センサグルコース値は1分あたり3mg/dL以上の速度で上昇または下降しています。



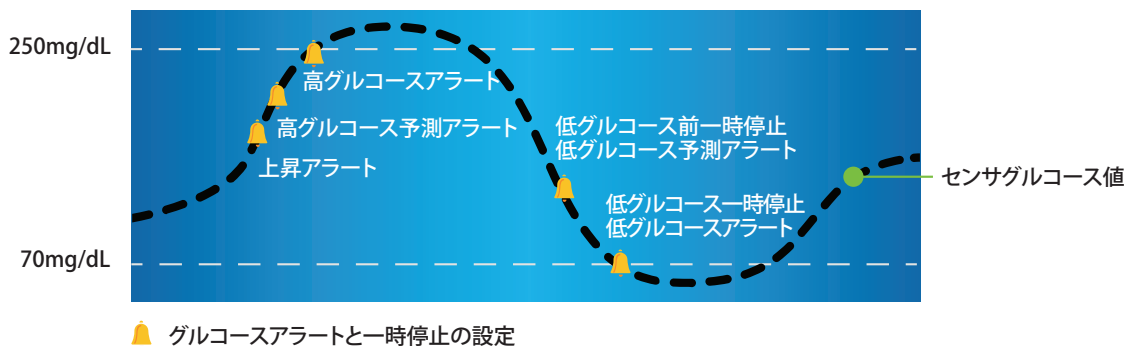
**ノート:** 食事やボーラスの後、または運動時に、センサグルコース値トレンドの上昇や下降が多く見られます。

## セクション4: アラートのカスタマイズ

アラートおよびスマートガード一時停止機能を患者さんのニーズに合わせてカスタマイズすると、大変有益なものとなります。これらの機能は、CGMトレーニングの際に設定することができます。センサ装着時にセンサが提供する情報について学習することで、これらの機能を調整していくことができます。担当医師は患者さんと一緒に、初期設定や調整を行います。

アラートの設定は、マニュアルモードおよびスマートガードオートモードの両方に適用されます。ただし、スマートガード一時停止の設定はマニュアルモードに対してのみ適用されます。ポンプがマニュアルモードからオートモードに切り替わると、スマートガード一時停止設定はオフになります。オートモード機能に関する詳細は、ミニメド™ 770Gスマートガード™ オートモードのスタートガイドを参照してください。


以下のグラフは、高グルコース値と低グルコース値の両方をカスタマイズする、個々の設定を示しています。




ノート: 担当医師が処方した設定を、トレーニング時に持参してください。

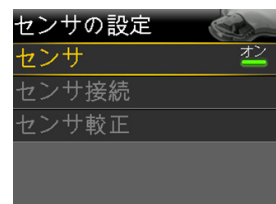
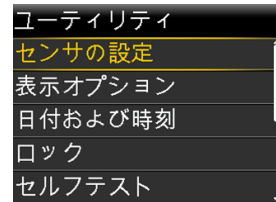
## センサ機能をオンにする方法

スマートガード機能のいずれかを設定する前に、まずセンサ機能をオンにする必要があります。

 センサ機能をオンにするには、以下の手順に従ってください。

- 1)  を押します。
- 2) オプションを選択します。
- 3) ユーティリティを選択します。
- 4) センサの設定を選択します。
- 5) センサを選択し、機能をオンにします。

これでスマートガード機能のメニューにアクセスし、設定を入力することができます。



## 高グルコース設定

これらの設定は以下の状況でアラートを発します。

- 上昇アラート: センサグルコース値が急速に上昇している場合
- 高グルコース予測アラート: センサグルコース値が上限値に近づいている場合
- 高グルコースアラート: センサグルコース値が上限値に達している場合



 高グルコースアラートの設定

## 上限値

まず最初に、上限値(高)を設定します。上限値は100~400mg/dLの範囲で設定することができます。上限値は、他の高グルコース設定の基礎となる値です。日中または夜間をとおして、異なる時間帯ごとに、上限値を8つまで設定することができます。入力する上限値(高)は、スマートガードオートモードにも適用されます。



**ノート:** 上限値は、センサグルコース目標値と同じではありません。担当医師が最も適した設定を行うことで、必要な場合にアラート通知を受けることができます。

## 高グルコース予測アラート

高グルコース予測アラートをオンにすると、センサグルコース値が上限値に達することが予測された場合にアラートが通知され、高グルコースが発生する前にその可能性を知ることができます。これにより何が起きているか知ることができ、担当医師から指示された必要な対策を取ることができます。

## 高グルコース到達時間

高グルコース到達時間は、上限値に達するまでの時間(分)であり、この時点で高グルコース予測アラートが通知されます。5分~30分の間で設定可能です。

## 高グルコースアラート

高グルコースアラートがオンになっていると、センサグルコース値が上限値に到達したか、またはそれを超過した場合に、アラートが通知されます。この通知により、必要に応じて担当医師から指示された処置を行うことができます。

## 高グルコースアラート...



石川さんは血糖コントロールに熱心に取り組んでいます。担当医師はグルコース上限値を225 mg/dLに設定し、高グルコースアラートを使用するよう指導しました。センサグルコース値がこの上限値に達すると、石川さんは血糖値を測定し、センサグルコース値を下げるため、必要に応じてインスリン注入を行います。

## 上昇アラート

センサグルコース値が急速に上昇している場合、上昇アラートが通知されます。このアラートは、センサグルコース値が食事より受ける影響、またはボラス注入を忘れた場合の影響を理解するのに役立ちます。

上昇アラートは、センサグルコース値が以下のように上昇している場合に、アラートを発するよう設定することができます。

↑ - センサグルコース値が1分あたり1mg/dL以上の速度で上昇している場合。

↑↑ - センサグルコース値が1分あたり2mg/dL以上の速度で上昇している場合。

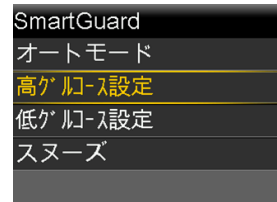
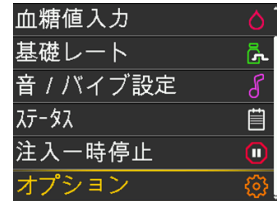
↑↑↑ - センサグルコース値が1分あたり3mg/dL以上の速度で上昇している場合。

**カスタマイズ** - センサグルコース値が患者さんの設定した速度で上昇している場合。患者さんは、グルコース値の上昇速度を1分あたり1.0~5.0mg/dLの範囲で設定することができます。

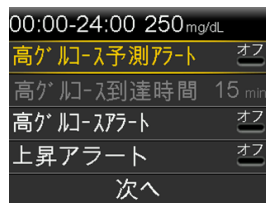


## 高グルコースの設定

- 1) を押します。
- 2) **オプション**を選択します。
- 3) **SmartGuard**を選択します。
- 4) **高グルコース設定**を選択します。
- 5) 該当する時間帯でを押します。  
 1つの時間帯のみを設定する場合は、を押します。複数の時間帯を設定する場合は、最初の時間帯の終了時刻になるまでを押し、その後を押します。  
 この例では、1つの時間帯のみを設定します。
- 6) またはを押し、上限値(高)を設定してからを押します。  
 この場合、上限値は250mg/dLに設定されています。
- 7) を押し、次の画面に進みます。



- 8) オンにする機能をそれぞれ選択します。オンになっている機能を再度選択するとオフに戻ります。



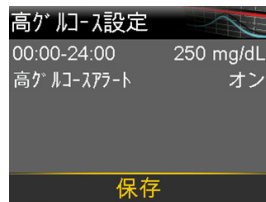
- 9) 設定を行ったら、**次へ**を選択します。  
この場合、高グルコースアラートがオンになっています。



- 10) **完了**を選択します。



- 11) 設定が正しいことを確認し、**保存**を選択します。



高グルコース設定はこれで完了です。



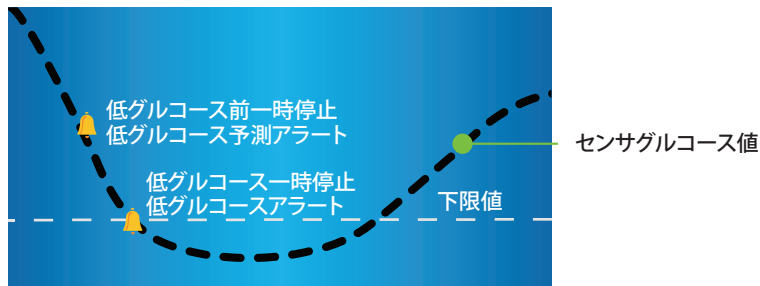
**警告:**ミニメド770GシステムのCGMの値を使用して、食事の際のインスリン投与量を決定するなどの治療判断を行わないでください。本システムは、このような治療判断を行うことを目的としていません。ミニメド770GシステムのCGMは、血糖自己測定器に代わるものではありません。治療判断には、常に血糖自己測定器の値を参照するようにしてください。血糖値はセンサグルコース値と異なる場合があります。治療判断にセンサグルコース値を用いると、高血糖値や低血糖をまねくおそれがあります。



**ノート:**日中または夜間をとおして、最大8つの異なる時間帯を設定することができます。日中または夜間をとおして、それぞれの時間帯に最適となる別々の高グルコース上限値と高グルコースアラートを設定することができます。

## 低グルコース設定

次に、**低グルコース設定**について説明します。センサグルコース値が下限値に達する前または達した時に、アラートを受けるよう設定することができます。スマートガード一時停止機能を使用して、センサグルコース値が下限値に近づいた場合、または到達した場合に、インスリン注入を自動的に一時停止させることもできます。選択可能な低グルコース設定を以下に示します。



🔔 低グルコースアラートと一時停止設定

### 下限値

まず最初に、下限値(低)を設定します。下限値は、50~90mg/dLの範囲で設定することができます。下限値は、低グルコース設定の基礎となる値です。下限値は、到達を避けたい最も低いセンサグルコース値であると考えることができます。さらに、その値に達した場合は、低グルコース時間が可能な限り短くなるようにします。一日または一晩の異なる時間帯ごとに下限値を8つまで設定することができます。

### 低グルコース前一時停止

**低グルコース前一時停止**は、スマートガード一時停止機能の一つです。**低グルコース前一時停止**がオンになっていると、センサグルコース値が下限値に近づいた場合、ポンプは一時的にインスリン注入を停止します。これにより、追加のインスリン注入によるセンサグルコース値のさらなる低下を避けることができます。



ノート：下限値+70mg/dLを超えている場合、インスリン注入が停止することはありません。

### 低グルコース予測アラート

**低グルコース予測アラート**をオンにすると、センサグルコース値が下限値に達することが予測された場合、それが発生する前にアラートが通知されます。**低グルコース予測アラート**は、スマートガード一時停止設定により、動作が異なります。

- **低グルコース前一時停止**がオンの場合、インスリンが一時停止すると**低グルコース予測アラート**が発せられます。
- **低グルコース前一時停止**がオフの場合、センサが30分以内に下限値に達すると予測された時に、**低グルコース予測アラート**が発せられます。

## 低グルコース前一時停止...



森さんは、夜間に**低グルコース前一時停止**機能を使用しています。彼は、センサグルコース値が下限値に近づくと、インスリン注入が停止することを認識しています。**低グルコース予測アラート**はオフに設定しています。下限値に近づいたときアラートが鳴ることが嫌なのです。彼は、ポンプがインスリン注入を停止すること、そして下限値に達した場合は**低グルコースアラート**が通知されることを知っているため、安心しています。

## 低グルコース一時停止

**低グルコース一時停止**は、スマートガード一時停止機能の一つです。**低グルコース一時停止**がオンに設定されていると、センサグルコース値が下限値に到達したか、またはそれを下回った場合に、ポンプは一時的にインスリン注入を停止します。この機能は、インスリンがさらに注入されることを防ぎます。



**ノート:**各時間帯に使用することができる一時停止機能は、1つだけです。**低グルコース前一時停止**と**低グルコース一時停止**を両方ともオンにすることはできません。

## 低グルコースアラート

**低グルコースアラート**がオンの場合、センサグルコース値が下限値以下になるとアラートを通知します。血糖値を測定し、必要であれば医師から指示された処置を行うことができます。



**ノート:****低グルコースアラート**は、**低グルコース一時停止**または**低グルコース前一時停止**のいずれかがオンになっている場合、自動的にオンになります。これでセンサグルコース値が下限値に達したこと、またはそれ以下になったことがわかります。

## 低グルコースXXmg/dL (50mg/dL以下)アラーム:

本システムには、固定**低グルコースXXmg/dL (50mg/dL以下)**アラームも備わっています。このアラームは製造元の設定であり、変更したりオフにしたりすることはできません。センサグルコース値が50mg/dL以下になるとこのアラームが発せられます。このアラームはマニュアルモードとスマートガードオートモードの両方で発生します。



**警告:**低グルコース一時停止機能のみを使用して、低グルコースの予防や治療を行わないでください。常に血糖自己測定器を用いてセンサグルコース値を確認し、担当医師の指示に従って低グルコースの治療を行ってください。低グルコース一時停止機能だけを使用して低グルコースの予防または治療を行うと、低血糖が長引くおそれがあります。

## 低グルコーススマートガード一時停止...



池田さんの担当医師は、日中**低グルコース予測アラート**と**低グルコース一時停止機能**を用いるよう彼女に指導しました。下限値に達する前にアラートが通知されると、池田さんは血糖値を測定し、必要に応じて糖質を摂取します。彼女は、センサグルコース値が下限値に達した場合にアラートが鳴り、ポンプがインスリンを一時停止することを知っています。

## 基礎注入再開アラート

ポンプは、インスリン注入の一時停止に加え、基礎インスリン注入を自動的に再開することもできます。**低グルコース前一時停止**または**低グルコース一時停止**によりインスリン注入が一時停止した場合、以下の条件のいずれかを満たすと、基礎インスリン注入は自動的に再開されます。

- センサグルコース値が下限値を上回り、上昇している場合
- 一時停止最長時間の2時間を超えた場合

**基礎注入再開アラート**がオンの場合、センサグルコース値が下限値を上回り上昇していることで、基礎インスリン注入が自動的に再開されると、アラートが通知されます。**基礎注入再開アラート**がオフの場合、基礎インスリン注入が再開されても、アラートを通知しません。


一時停止最長時間の2時間経過後、基礎インスリン注入が再開した場合、**基礎注入再開アラート**がオフになっていても、アラートが通知されます。血糖測定を行い、安全な範囲であることを確認することが重要です。

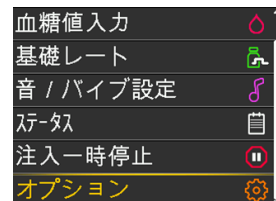


**重要:**インスリンが一時停止する最長時間は2時間です。スマートガード一時停止機能に関する詳しい情報は、41ページのセンサアラートと一時停止を参照してください。



## 低グルコース設定

- 1) を押します。
- 2) **オプション**を選択します。
- 3) **SmartGuard**を選択します。



- 4) **低グルコース設定**を選択します。



- 5) 該当する時間帯で **○** を押します。

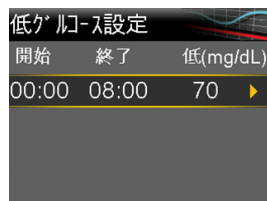
1つの時間帯のみを設定する場合は、**○** を押します。複数の時間帯を設定する場合は、最初の時間帯の終了時刻になるまで **△** を押してから、**○** を押します。

この例では、1つの時間帯が設定されています。



- 6) **△** または **▽** を押し、**低グルコース** 下限値を設定してから **○** を押します。

この例では、下限値は70mg/dLに設定されています。



- 7) **○** を押し、次の画面に進みます。

- 8) オンにする機能をそれぞれ選択します。オンになっている機能を再度選択するとオフに戻ります。

この例では、**低グルコース前一時停止**がオンになっています。



- 9) 設定を行ったら、**次へ**を選択します。







**ノート:** 一時停止機能は、それぞれの時間帯に1つだけ用いることができます。いずれかの一時停止機能がオンになっていると、**低グルコースアラート**は自動的にオンになります。

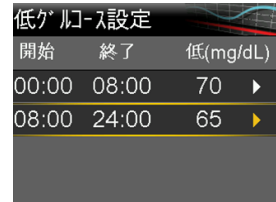


- 10) 該当する時間帯で **○** を押します。

- 11) **△** を押し、2つ目の時間帯の**終了**時刻を設定してから、**○** を押します。



- 12)  または  を押し、**低グルコース下限値**を設定してから  を押します。
- 13)  を押し、次の画面に進みます。



- 14) オンにする機能をそれぞれ選択します。オンになっている機能を再度選択するとオフに戻ります。
- この例では、**低グルコース予測アラート**、**低グルコース一時停止**、**基礎注入再開アラート**がオンになっています。



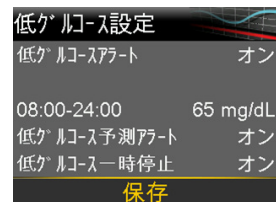
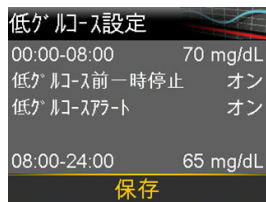
- 15) **次へ**を選択します。



- 16) **完了**を選択します。



- 17) 設定が正しいことを確認し、**保存**を選択します。





低グルコース設定はこれで完了です。

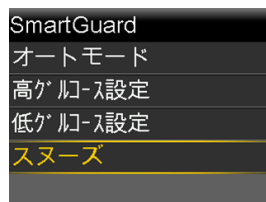


**ノート:** 日中または夜間をとおして、最大8つの異なる時間帯を設定することができます。日中または夜間をとおして、それぞれの時間帯に最適な別々のグルコース下限値と低グルコースアラートを設定することができます。

## スヌーズ

**高アラートスヌーズ機能**と**低アラートスヌーズ機能**で、アラート状態が継続していることを知らせるタイマーを通知するまでの時間を設定することができます。高アラートまたは低アラートを受け取って解除した場合、設定したスヌーズ時間が経過した後も依然としてアラート状態が継続している時のみ、再度アラートが通知されます。高グルコースアラートのスヌーズ時間は、5分～3時間の範囲で設定可能です。低グルコースアラートのスヌーズ時間は5分～1時間の範囲で設定可能です。

- 1) を押します。
- 2) **オプション**を選択します。
- 3) **SmartGuard**を選択します。
- 4) **スヌーズ**を選択します。
- 5) **高アラート**を選択します。
- 6) またはを押し、希望する時間を設定してからを押します。
- 7) **低アラート**を選択します。
- 8) またはを押し、希望する時間を設定してからを押します。
- 9) 設定が正しいことを確認し、**保存**を選択します。



**ノート:** スマートガード一時停止機能の詳細については、49ページのトレーニング用資料を参照してください。ポンプの技術および操作に関する完全な説明は、ミニメド™ 770Gシステムユーザガイドを参照してください。



**ノート:** スマートガードオートモードが有効になると、スマートガード**低グルコース一時停止**とスマートガード**低グルコース前一時停止**機能は自動的にオフになります。

## スヌーズ...



橋本さんの担当医師は、**高グルコースアラート**をオンにし、**高グルコーススヌーズ**を2時間に設定するよう指導しました。センサグルコース値が上限値に達すると、橋本さんは血糖値を測定し、必要に応じてボラスを注入します。センサグルコース値が上限値以上にとどまっている場合、ポンプは2時間後に再度アラートを通知します。


## 高グルコース設定と低グルコース設定の切替え




CGMの使用中に、担当医師は既存の設定を変更することがあります。これらの変更を行うには、以下の手順に従ってください。

- 1) **○**を押します。
- 2) **オプション**を選択します。
- 3) **SmartGuard**を選択します。
- 4) **高グルコース設定**または**低グルコース設定**を選択します。
- 5) **変更**を選択します。
- 6) 変更する時間帯を選択します。
  - a. 必要であれば**終了時刻**を変更し、**○**を押します。
  - b. 必要であれば、**上限値**または**下限値**を変更し、**○**を押します。
  - c. 矢印がハイライト表示されたら**○**を押し、次の画面に進みます。
- 7) オフからオンに切り替えたい機能があれば、それを選択します。また、オンからオフに切り替えたい機能があれば、それを選択します。
- 8) **次へ**を選択します。
- 9) 終了したら**完了**を選択します。
- 10) 設定が正しいことを確認し、**保存**を選択します。

## アラート消音機能

アラート消音機能では、センサアラートを一定時間消音にすることができます。アラート消音機能がオンの場合、センサアラートが発生すると、センサアラートが発生したことを知らせるメッセージが表示され、通知ライトが点滅しますが、音またはパイプは発生しません。履歴メニューのアラーム履歴に移動すると、どのセンサアラートが発生したか確認することができます。アラート消音時間が終了した時メッセージを消去しないと、消去されるまでポンプは音、パイプ、またはその両方を発します。

 アラート消音を設定するには、以下の手順に従ってください。

- 1) を押します。
- 2) 音／パイプ設定を選択します。
- 3) アラート消音オプションを選択します。
- 4) 消音にするアラートを選択します。
- 5) 持続時間を選択します。
- 6) を押し、消音する時間を設定してから、を押します。
- 7) 開始を選択します。



アラートは、設定した時間の終了時に音またはパイプへと自動的に戻ります。低グルコース XXmg/dL (50mg/dL以下)アラームと低グルコースアラートは消音にすることができません。

### アラートの消音...



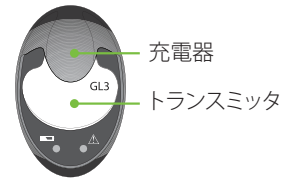
阿部さんは授業の最中アラート消音機能を用いているため、アラートが発生してもクラスメートに気づかれることはありません。阿部さんは定期的にポンプのアラートを確認し、必要に応じて対処します。

## セクション5: ポンプとトランスミッタのペアリング


初めてセンサを使用する前に、ポンプとトランスミッタをペアリングして、通信を可能にする必要があります。これによりセンサ情報がポンプの画面に表示されます。

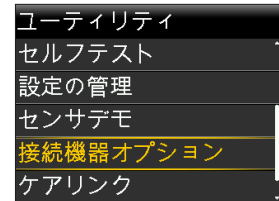
 ポンプとトランスミッタをペアリングするには、以下の手順に従ってください。

- 1) トランスミッタを充電器に取り付けて、トランスミッタが充電された状態になっていることを確認します。



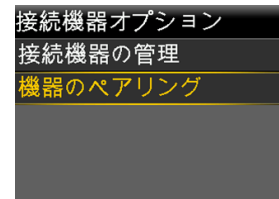
**ノート:**トランスミッタが完全に充電されたら、充電器のいずれのライトも点滅しません。トランスミッタの充電に関する詳細については、45ページのガーディアンリンク3トランスミッタの充電と保管を参照してください。

- 2)  を押します。
- 3) **オプション**を選択します。
- 4) **ユーティリティ**を選択します。
- 5) **接続機器オプション**を選択します。



一度にポンプとペアリングできるトランスミッタは1つだけです。新しいトランスミッタとペアリングする必要がある場合は、まず**接続機器の管理**を選択し、古いトランスミッタの番号を選択してから**消去**を選択してください。

- 6) **機器のペアリング**を選択します。  
「新機器」画面が表示されます。

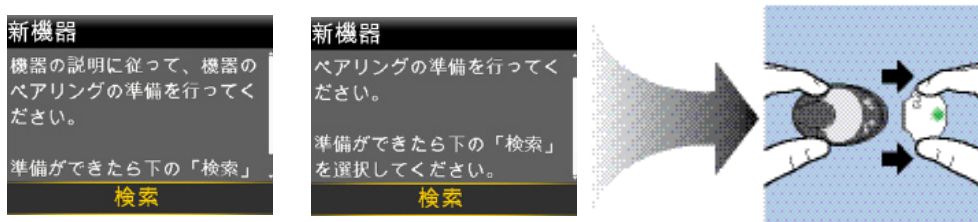


- 7) トランスミッタ(充電器に取り付けたままの状態)をポンプの隣に配置します。



# スタートガイド | ポンプとトランスミッタのペアリング

- 8) ポンプの**検索**を選択し、直ちにトランスミッタを充電器から取り外します。



検索プロセスを開始すると、以下の動作が行われます。

- ・ ポンプには、対応する機器を検索中であることを示すメッセージが表示されます。
- ・ トランスミッタの緑色のライトが点滅を開始します。



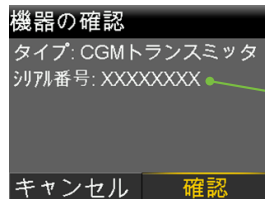
**ノート:** 検索には最長2分かかることがあります。検索中、ポンプ画面の操作およびポンプの一時停止はできません。


機器の選択画面が、選択可能な機器のリストとともに現れます。

- 9) トランスミッタの裏面に記載されたシリアル番号と一致するCGM機器を選択します。



- 10) ポンプ画面に表示されるトランスミッタのシリアル番号が、トランスミッタの裏側にあるシリアル番号と一致することを確認してから、**確認**を選択します。



ポンプとトランスミッタが正常にペアリングされたら、ポンプはメッセージを表示します。センサ機能がオンになると、ホーム画面に接続アイコンが表示されます。

ポンプがトランスミッタを見つけることができない場合は、「機器認識不能」アラートが表示されます。ポンプがトランスミッタを見つけることができない場合は、ミニメド™ 770Gシステムのユーザガイドを参照してください。

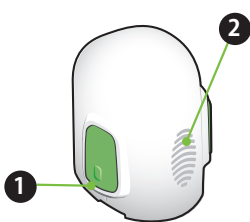


**ノート:**これらのステップを実行する必要があるのは、トランスミッタの初回設定時のみです。新しいセンサを開始するたびに毎回繰り返す必要はありません。

## セクション6: センサの装着と起動

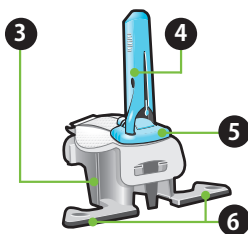
センサを装着する前に、備品をすべて手元に準備してください。

### ガーディアンセンサ3システム構成品\*



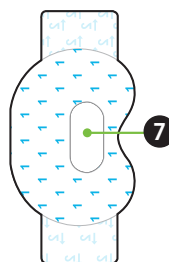
ワンプレスサータ

- ① ボタン上のマーク
- ② 指紋のマーク



ガーディアンセンサ3と  
プラスチック台座

- ③ プラスチック台座
- ④ ニードルハブ
- ⑤ センサ
- ⑥ 台座の足



オーバルテープ

- ⑦ 切り込み穴



ガーディアンリンク3ト  
ランスミッタ

- ・ センサを装着するには、ワンプレスサータが必要です。
- ・ ガーディアンセンサ3は個別に包装され、サータに正しくはめ込むために必要なプラスチック台座が付属品として付いてきます。
- ・ オーバルテープはセンサをしっかりと固定するために必要です。
- ・ ガーディアンリンク3トランスミッタは、センサが装着されオーバルテープでカバーされた後、接続します。

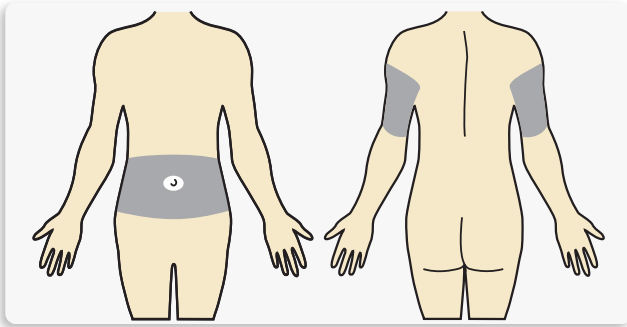
\*ガーディアンセンサ3構成品の詳細については、ガーディアンリンク3トランスミッタ、ガーディアンセンサ3、ワンプレスサータのユーザガイドを参照してください。

## 部位の選択

センサは灰色のどの部位にも装着することができます\*。



**ノート:**上腕の背面にセンサを装着するには、手伝いを必要とする場合があります。患者さんによっては、センサを自分で腕に装着するのが難しいことがあります。



センサ装着部位までの最低距離:

- ・ 臍から5cm
- ・ インスリンポンプ注入部位から2.5cm
- ・ 以前のセンサ装着部位から2.5cm

センサグルコースの性能を高めるため、以下の部位は避けてください。

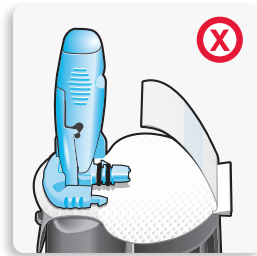
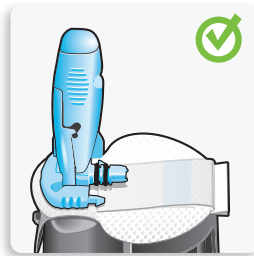
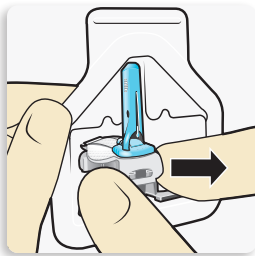
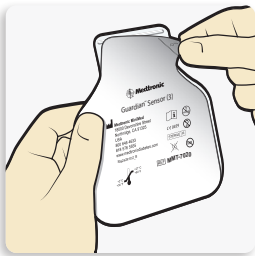
- ・ 衣服が擦れたり締め付けたりする部位(例:ベルトを着ける部位)
- ・ 体を自然に大きく屈曲させた際、センサが外れる可能性のある部位
- ・ 癬痕や硬くなった部位、またはストレッチマークのある部位
- ・ 激しく動いたり摩擦が起こったりする部位

装着部位の準備:

- ・ 石鹸と水で手を洗います。
- ・ 選択した部位をアルコール綿で消毒し、アルコールを乾燥させます。センサの装着前に、粘着剤を含んだアルコール綿は使用しないでください。

\*グルコースセンサの臨床試験は、灰色の部位にセンサを装着し実施されました。

## センサの装着



正しい

誤り

**1** センサのパッケージを開封します。紙カバーの角を剥がして、センサのパッケージを開封します。

**2a** プラスチック台座のあたりをつまみます。台座のみをつまみながら、台座と一緒にセンサを取り出します。センサと台座を、清潔で平らな台(テーブルなど)の上に置きます。

**2b** 粘着タブを押し込みます。センサの粘着タブが、センサのコネクタとスナップの下に押し込まれていることを確認します。



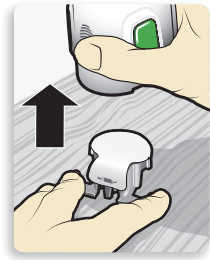
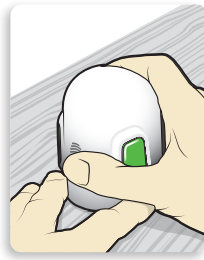
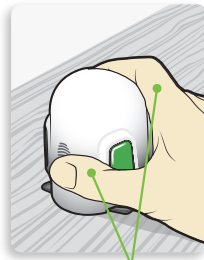
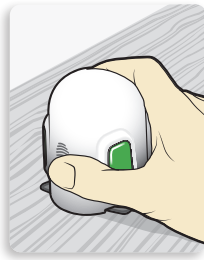
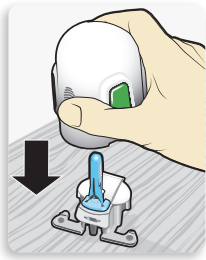
**ノート:**サータをはめ込む際の正しい使用方法と誤った使用方法を、図に示します。



正しい



誤り



側面のボタンに指をかけないようにしてください。

- 3** センサをサータに押し込みます。サータの指紋のマークの上に親指を置き、**図のとおり**にサータを握ります。**側面のボタンを押さないでください**。サータの底部がテーブル面につくまで、台座の上にサータを押し込みます。

- 4** サータを台座から外します。サータを台座から外すには、サータの指紋のマークの上に親指を置き、**図のとおり**にサータを握ります。もう一方の手の2本の指で台座のアームをおさえ、サータをゆっくり真上に引き上げます。



**ノート:**サータを引き上げる前に、台座がしっかりとテーブルに固定されていることを確認してください。



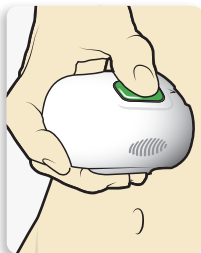
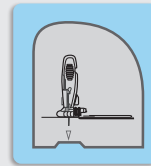
**注意:**サータを宙に浮かせた状態で台座を外さないでください。センサが破損するおそれがあります。



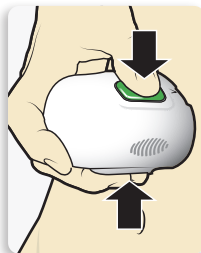
**ノート:**センサ装着の際、サータの指紋のマークには、左右どちらの親指を置いてもかまいません。



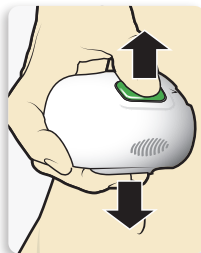
**ノート:**台座を取り外すと、センサはサータ内にセットされます。サータの両側に示されている矢印は、センサの針がある場所を示しています。



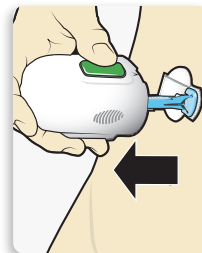
**5a** サータを体に接触させます。消毒した穿刺部位にしっかりとサータを接触させます。強い圧でサータを皮膚に押し付けしないでください。



**5b** センサを装着します。2つのボタン上のマークを同時に押し放します。サータを体から外さないでください。



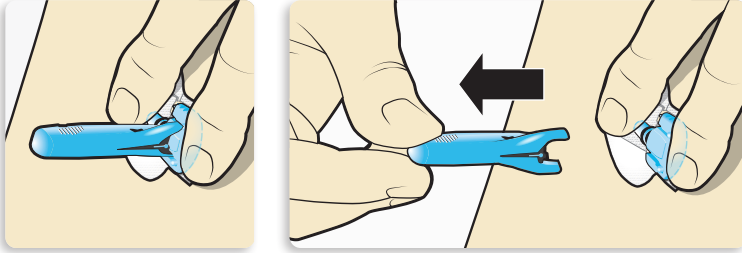
**5c** サータを体に接触させたまま保持します。サータを体に5秒以上保持し、粘着部を皮膚に貼り付けます。



**5d** サータを体から外します。ボタンを押さないよう確認しながら、サータをゆっくりと皮膚から持ち上げます。



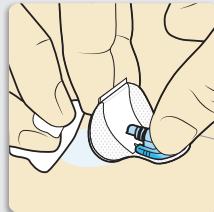
**ノート:**サータを体にまっすぐ押し付けるよう接触させないと、ボタンを押した後サータが跳ね返り、センサが正しく装着されない可能性があります。



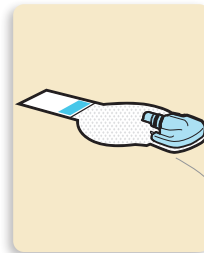
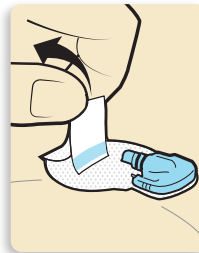
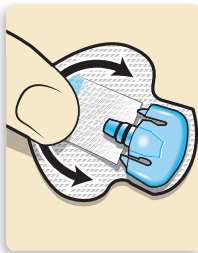
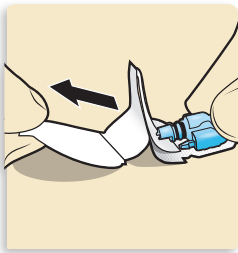
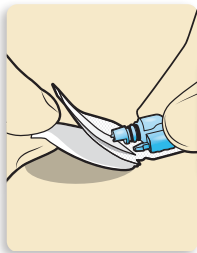
- 6 ニードルハブを取り外します。片方の手で、センサベースを皮膚に軽く押し付けます。もう一方の手でニードルハブの上部を持ち、ゆっくりとまっすぐ持ち上げて、センサから外します。ニードルハブを医療廃棄物容器に廃棄します。



**ノート:** 追加の液状粘着剤を塗布してください。剥離紙を剥がす前に、粘着パッドの下にオプションの粘着剤を使用することもできます。その後乾燥させてください。



**重要:** センサのテープと粘着剤は、皮膚に貼りつけた後しっかり押さえるとうまく固定されます。しっかり押さえることでセンサが確実に固定され、完全に装着された状態を保ちます。



**7a** 粘着パッドの剥離紙を剥がします。センサが動かないように押さえながら、粘着パッドの下の剥離紙をゆっくりと剥がします。四角い粘着タブについている剥離紙は剥がさないでください。

**7b** 粘着パッド全体を体に押し付けます。粘着部を皮膚にしっかりと押し付け、粘着パッドにしわがでないように、皮膚に貼り付けます。

**8a** 粘着タブを引き出します。センサコネクタの下の粘着タブを引き出します。

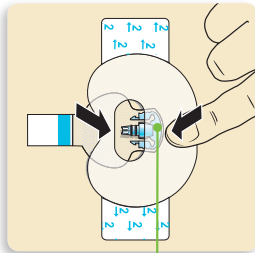
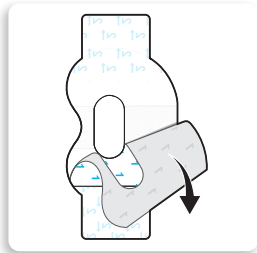
**8b** 粘着タブをまっすぐに伸ばします。粘着タブを皮膚面にそってまっすぐに伸ばします。剥離紙は剥がさないでください。



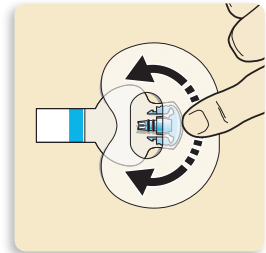
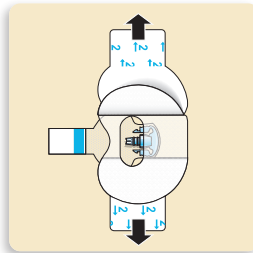
**ノート:** ガーディアンセンサ3の粘着力は、押さえる圧力によって大きく変化します。皮下にセンサが装着された状態を最長7日間保つため、しっかりと粘着部を押さえてください。

## センサのテープ固定

トランスミッタをセンサに接続する前に、オーバルテープを使用して皮膚に正しく固定することが非常に重要です。



テープ幅の広い部分でセンサベースの半分を覆います。



1 剥離紙1を剥がします。

2 図のようにテープを貼り、しっかりと押さえます。

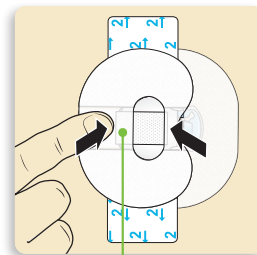
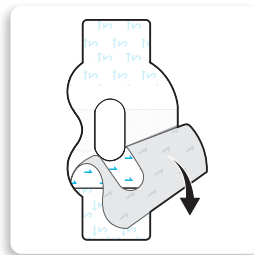
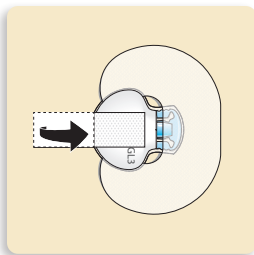
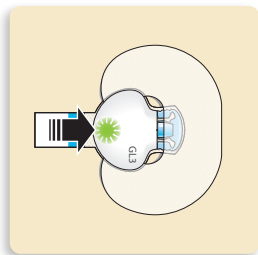
3 両側から剥離紙2を剥がします。

4 テープが平らになるよう押さえます。



**重要:** ガーディアンセンサ3のテープと粘着剤は、皮膚に貼りつけた後しっかりと押さえるとうまく固定されます。しっかりと押さえることでセンサが確実に固定され、完全に装着された状態を保ちます。

## トランスミッタの接続



テープ幅の広い部分でトランスミッタの端と皮膚を覆います。

1 トランスミッタをセンサに接続します。センサがトランスミッタに正しく接続されると、緑色のライトが6回点滅します。

2 粘着タブから剥離紙を剥がします。トランスミッタに粘着タブを被せます。粘着タブは無理に引っ張らないでください。

3 2枚目のオーバールテープを貼るには、剥離紙1を剥がします。

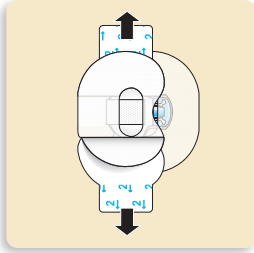
4 2枚目のオーバールテープは、向きを反対にしてトランスミッタの上に貼ります。しっかりと押さええます。



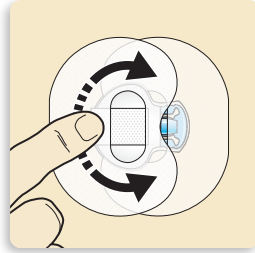
**ノート:**トランスミッタの緑色のライトが点滅するまでお待ちください。緑色のライトが点滅しない場合は、トランスミッタユーザガイドのトラブルシューティングを参照してください。



**重要:**センサに接続された後、トランスミッタの緑色のライトが点滅しない場合、トランスミッタを取り外して再度充電器に取り付け、完全に充電されていることを確認してください。その後トランスミッタをセンサに接続してください。



**5** 両側から剥離紙2を剥がします。



**6** テープが平らになるよう押さえます。



**ノート:** センサ装着部位を定期的に確認してください。センサとトランスミッタの固定が緩んでいる場合は、追加のテープを貼り付けてください。

センサを交換する場合、以下の4つの手順の順番を覚えておいてください。

1. センサを装着します。
2. センサをテープで正しく固定します。
3. トランスミッタを接続します。
4. 2枚目のオーバルテープを貼ります。



**ノート:** トランスミッタがセンサに接続された状態で、水深2.4メートルまで最長30分間潜ることができます。トランスミッタとセンサを外さずにシャワーを浴びたり泳いだりすることも可能です。

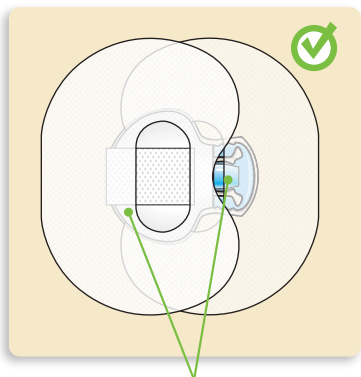


**ノート:** オーバルテープを正しく貼り付けることが、センサを正しく固定するためのコツです。センサは小さくて柔軟なため、オーバルテープを用いると、体の動きや運動によってセンサが外れるのを防ぎ、しっかり固定することができます。

## 適切なテープ貼付の確認

センサの装着部位を定期的に確認し、センサがしっかりと固定され外れていないことを確認してください。センサが外れていたら、押し戻さないでください。新しいセンサを装着する必要があります。

正しい



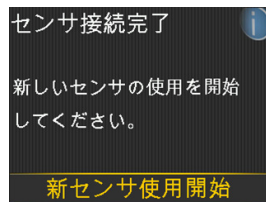
オーバーテープはセンサ、センサ周囲の皮膚、トランスミッタの裏面を覆います。

## センサの起動

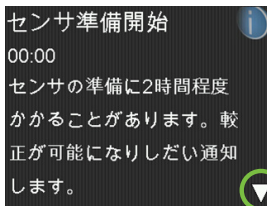
センサを装着しトランスミッタを接続したら、ポンプとトランスミッタは通信を開始します。

ポンプがホーム画面に表示されていることを確認してください。センサの開始準備が整うと、**センサ接続完了**メッセージが表示されます。このプロセスにかかる時間は通常1分未満ですが、最長10分かかる場合もあります。

- 1) **新センサ使用開始**を選択します。



- 2) **センサ準備開始**というメッセージが表示されます。



- 3) **✓**を押してから**○**を押し消去します。



- 4) **準備中...** 初回のセンサ較正の準備が完了するまで、このメッセージがホーム画面に表示されます。

15分経過してもステータスバーが表示されない場合、または進捗が止まっているように見える場合は、**クイックチェック**の画面を確認してください。**次の較正**の時間が表示されていたら、センサは準備中です。



**ノート:** 次回トランスミッタを接続する時、これらの画面が表示されます。新たなセンサを装着した時は、**新センサ使用開始**を選択してください。トランスミッタを取り外し、再度接続した際は、**センサ再接続**を選択してください。

センサ接続完了  
 センサが新しい場合は「新センサ使用開始」を、それ以外は「センサ再接続」を選択してください。

センサ接続完了  
 選択してください。  
**新センサ使用開始**  
 センサ再接続



**ノート:** センサの設定と装着については、トレーニング用資料(49ページ)に掲載のガーディアン™センサ3およびワンプレスサータの使用に関するクイックリファレンスガイド(53ページ)を参照してください。

## セクション7: 較正

CGMシステムでセンサグルコース値を表示するには、血糖自己測定器による血糖値が必要です。これらの血糖値は、ポンプに入力され、センサ較正のために用いられます。CGMの性能を最適に保つためには、較正が必須です。CGMにより、血糖自己測定器による血糖値測定が不要になるわけではありません。

較正を行うには、指先で採取した血液サンプルを使用し、血糖自己測定器で測定した血糖値をポンプに入力する必要があります。ポンプには10~600mg/dLの範囲の血糖値を入力することができます。ただし、較正に使用する血糖値は40~400mg/dLの範囲でなければなりません。



**警告:** スマートガードオートモードの際、センサの較正に用いる血液サンプルの採取は、常に指先で行ってください。オートモードの使用のための試験は、指先のみで行われました。手掌からの血液サンプルを用いてセンサの較正を行わないでください。その部位はオートモードで使用するための試験が行われておらず、システムの性能が評価されていません。

新しいセンサを装着した後、下記のタイミングで較正してください。

- ・ トランスミッタをセンサに接続し、準備開始後2時間以内



**ノート:** 初回較正の準備ができれば、ポンプは**要較正アラート**を通知します。

- ・ その次は6時間以内(センサ装着初日のみ)
- ・ 以降12時間毎
- ・ 性能を最適に保つため、較正が必要だとシステムが判断した時

2日目以降、最低限必要な較正の回数は12時間毎ですが、必要に応じて**要較正アラート**の通知を受ける可能性があります。1日に3~4回の較正が最適です。センサグルコース値が急速に変化していない時に較正を行うのが最適です。例えば、食事前は較正に適した時間帯です。↑↑、↓↓、↑↑↑、↓↓↓が見られる場合に較正を行うと、センサの精度が悪化するおそれがあります。



**重要:** 血糖値は直ちに入力する必要があります。古い血糖値や前回の較正に用いた血糖値は使用しないでください。次の較正は15分以上待ってから行ってください。



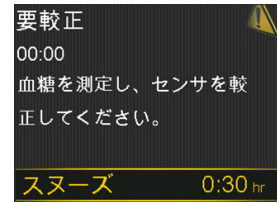
**ノート:** センサグルコース値、アラート、アラームを継続して受信するには、較正が必要です。

新センサ使用開始後2時間以内、またはその他較正が必要な場合は、**要較正**アラートが通知されます。直ちに較正することができない場合(車の運転中や会議中など)は、**スヌーズ**を設定し、設定した時間後に通知を受け取るようにすることができます。必要であれば時間を変更することもできます。

血糖値を測定して直ちに較正する場合は、**スヌーズ**を選択してください。

スヌーズを選択すると、較正用の血糖値を入力するまで**要較正**がホーム画面に表示されます。

較正用血糖値を入力するまで、センサグルコース値またはセンサアラートの通知を受け取ることができません。



## センサの較正

センサ較正のための血糖値入力方法は数種類あります。

### アクチュチェック® ガイドリンク血糖自己測定器を用いた較正

アクチュチェックガイドリンク血糖自己測定器を使用する場合、血糖値は自動的にポンプの血糖測定器画面に表示されます。

1) 血糖値を測定します。血糖自己測定器の  を押して、血糖値をポンプに送信します。

2) **はい**を選択し、血糖値を確定します。

血糖値が正確でないと考えられる場合は、ここで値を確定しないでください。**いいえ**を選択し、手を洗ってから再度血糖値を測定してください。



3) **センサ較正**を選択し、血糖値を用いて較正を行います。





ボーラスウィザード機能を使用してボーラス注入を行う場合は、**ボーラス**を選択します。



どちらも行わない場合は、**完了**を選択します。

## 血糖値入力による較正

血糖値入力により較正を行うことができます。

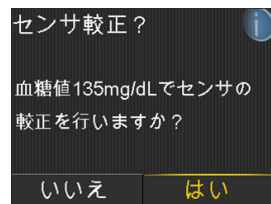
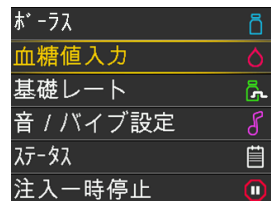
- 1) を押します。
- 2) **血糖値入力**を選択します。
- 3) **血糖値入力**を選択します。
- 4) またはを押し、血糖値を入力してからを押します。
- 5) **保存**を選択します。

入力した血糖値で較正を行うかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。

- 6) 較正を行う場合は**はい**を選択します。  
較正を行わない場合は**いいえ**を選択します。
- 7) ホーム画面が表示され、ポンプが較正中であることが示されます。



**ノート:** ポンプの較正中も、その他の操作を行うことができます。

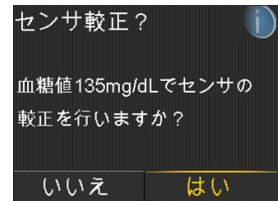
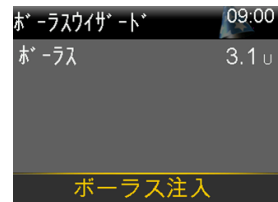




## ボーラスウィザード機能による較正

ボーラスウィザード機能を用いて較正を行うことが可能です。

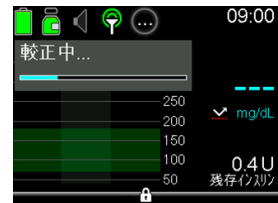
- 1) を押します。
- 2) **ボーラス**を選択します。
- 3) **ボーラスウィザード**を選択します。
- 4) を押します。
- 5) またはを押し、血糖値を入力してを押します。
- 6) を押します。
- 7) を押し糖質量を入力してを押します。
- 8) **次へ**を選択します。
- 9) **ボーラス注入**を選択します。
- 10) を押し、**はい**を選択してセンサを較正します。



センサの設定およびイベントマーカメニューから較正を行うこともできます。詳細については、ミニメド™ 770Gシステムユーザガイドを参照してください。

較正用の血糖値を入力したら、ホーム画面にシステムが較正中であることが表示されます。

5分以内にセンサグルコース値の表示が開始されます。



**警告:** 血糖値とセンサグルコース値の差が大きい場合は、より正確な値を得るため、手を洗って再度血糖値を測定してください。センサの装着部位をチェックし、オーバーテープによりセンサが体に固定されていることを確認してください。体に固定されていない場合は、センサを取り外し、新しいセンサを装着してください。

## 較正タイマー

**較正タイマー**を用いて、次回較正が必要になる前に通知を受け取ることができます。例えば、7:00に較正して、タイマーを4時間に設定するとします。次回の較正が必要な時刻は19:00 (12時間)であるため、**較正タイマー**で通知を受けるのは15:00、すなわち較正が必要な時刻の4時間前となります。この機能は、較正を1日に3~4回確実にを行うのに役立ちます。**較正タイマー**のデフォルト設定はオンで、タイマーの設定時間は1時間です。



**較正タイマーを変更するには、以下の手順に従ってください。**

- 1) を押します。
- 2) **オプション**を選択します。
- 3) **タイマー**を選択します。
- 4) **較正**を選択します。
- 5) を**時間**のところまで押し、を押します。
- 6) 所定の時間になるまでまたはを押し、を押します。  
この例では、タイマーは1時間に設定されています。
- 7) **保存**を選択します。



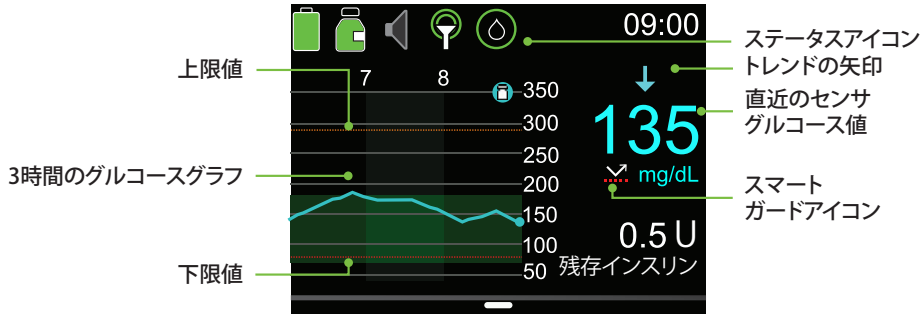
### 就寝前の較正...



山下さんは、就寝中**要較正アラート**により起こされるのを避けたいと考え、血糖値の測定とセンサの較正を就寝前に行っています。

## セクション8: センサの表示を読む

センサがポンプにセンサグルコース値を送信し始めたら、以下の例のようにホーム画面にグルコース値が表示されます。



**ノート:**上の画面は、ポンプがマニュアルモードの場合のセンサ表示です。この表示は、ポンプがスマートガードオートモードの場合とは異なります。オートモードの表示に関する詳細は、ミニメド™ 770Gスマートガード™ オートモードのスタートガイドを参照してください。

## ステータスアイコン

CGMの使用中、ポンプアイコンとは別にセンサアイコンが表示されます。



**接続:**センサ機能がオンになっており、トランスミッタがポンプと通信状態になると、接続アイコンが緑色で表示されます。センサ機能がオンになっているものの、トランスミッタがポンプと通信していないか、ポンプとの接続が失われると、接続アイコンは赤色で表示されます。



**校正:**校正アイコンは、次回のセンサ校正までのおおよその時間を示します。校正アイコンは、センサ機能がオンになっている場合のみ表示されます。アイコンの色とその周囲の円で、校正の状態を表します。センサが完全に校正されている場合、アイコン周囲は緑色の完全な円になります。次回のセンサ校正時期が近づく、アイコン周囲の緑色の円が短くなり、アイコンの色が変化します。アイコンが赤色に変わったら、センサの校正が必要です。次回のセンサ校正までの時間が不明な場合、アイコンは青色の円で囲まれたはてなマークになります。新しいセンサが接続されたとき、またはセンサが校正中であるときは、円の中に3つのドットが表示されます。また、校正許容範囲外アラート発生後15分以内にも表示されます。



**音アイコン:**アラート消音がオンの場合: 音 、バイブ 、音とバイブ .

## スマートガードアイコン

スマートガード低グルコース前一時停止またはスマートガード低グルコース一時停止がオンに設定されると、ホーム画面にスマートガードアイコンが表示されます。




**低グルコース前一時停止または低グルコース一時停止がオン**で使用可能な状態。どちらかの一時停止機能がアクティブになると、アイコンは点滅し、インスリン注入は停止します。



**低グルコース前一時停止または低グルコース一時停止がオン**であるが、使用不可能な状態。直近で一時停止イベントがあったか、センサグルコース値がないことが考えられます。

## センサステータス

センサステータスメニューで、次回の較正日、センサの残り時間、トランスミッタの電池残量などを確認することができます。

- 1) ホーム画面で  を押します。
- 2) ステータスを選択します。
- 3) センサを選択します。

通知、クイックチェック、設定の確認の画面で、詳しいセンサステータス情報を見ることができます。



## 現在のセンサグルコース値

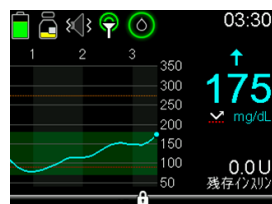
直近のセンサグルコース値がホーム画面に表示されます。これは5分毎に更新されます。センサが読むことのできるセンサグルコース値は、40~400mg/dLの範囲です。



**ノート:** 1-3のトレンドを表す矢印が、センサグルコース値の上に表示される場合があります。これらは、センサグルコース値が変化する速度と方向を示すものです。トレンド(3ページ)を参照し、これらの矢印について確認してください。

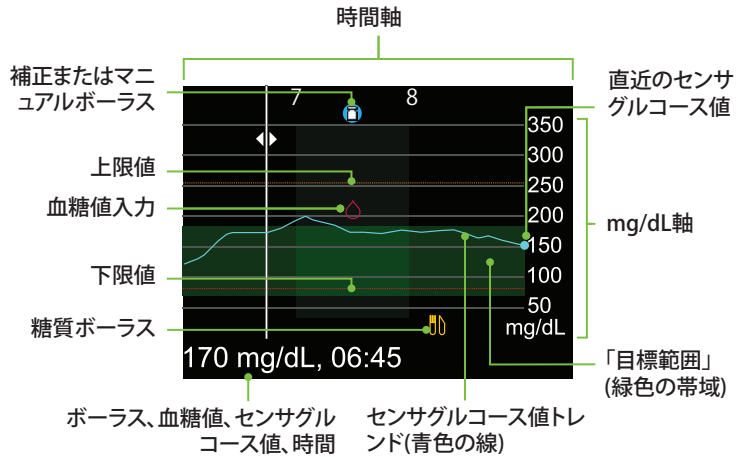
## センサグラフ

ホーム画面のグラフには直近3時間のセンサグルコース値が表示されます。センサに設定されたセンサグルコース上限値はオレンジ色で、センサグルコース下限値は赤色で表示されます。



## その他のセンサグラフ

3時間グラフの他に、6時間、12時間、24時間のセンサグルコース値のトレンドグラフを表示することができます。



グラフには、40～400mg/dLの範囲にあるセンサグルコース値が表示されます。画面の緑色の帯域は、70～180mg/dLの範囲のセンサグルコース値を表します。青色の線はその期間における実際のセンサグルコース値を表します。青色の線の右端にある青色のドットは、直近のセンサグルコース値を示しています。

グラフには、補正ボラス、血糖値入力、糖質ボラスまたは食事ボラスの詳細が示されます。アイコンの詳細を表示するには、 または を押して所定のアイコンまでスクロールします。アイコンの詳細が画面の一番下に表示されます。グラフに示されるアイコンは以下のとおりです。





- 補正ボラスまたはマニュアルボラスのいずれか
- 手動または血糖自己測定器による血糖値入力
- 糖質量入力を含むボラス(糖質のみ、または糖質プラス補正ボラスを表示)

時間軸を変更するには、 または を押します。センサグルコース値と時間、血糖値と時間、およびボラス量と時間が、画面の一番下に表示されます。

ボラス量とそれに続く(N)は、ボラス機能により注入されるノーマルボラスを意味します。入力した血糖値は「血糖、121mg/dL、12:30」のように表示されます。センサグルコース値は、「121mg/dL、12:35」のように値と時間のみが表示です。

グラフに表示される期間を変更するには、 または を押します。選択肢は3時間、6時間、12時間、24時間です。

これらのグラフにアクセスするには、以下の手順に従ってください。

- 1) ホーム画面で  を押します。
- 2)  を押しグラフを逆にスクロールして戻します。センサグルコース値はグラフの一番下に表示されます。
- 3)  を押すと、6時間、12時間、および24時間のグラフが表示されます。
- 4)  を押しホーム画面に戻ります。



**ノート:** ミニメドモバイルアプリを、お使いのiOSまたはAndroidデバイスにダウンロードしてください。ミニメドモバイルアプリの詳細については、ポンプに同梱されたミニメド™ モバイルアプリユーザガイドを参照してください。



## セクション9: センサアラートと一時停止

アラートは、CGM使用時の重要な情報を通知します。一部のアラートは、前述のアラートのカスタマイズ(4ページ)に記載されています。最も頻繁に発生するアラートの表を、センサアラートのクイックリファレンスガイド, on page 51ページ)に掲載しています。

スマートガード一時停止イベントは、以下の方法で通知されます。

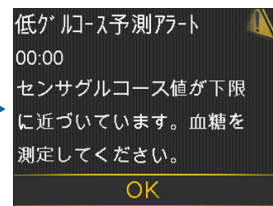
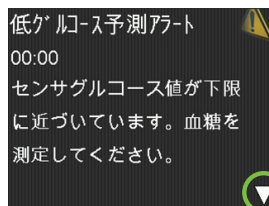
- 通知ライトの点滅。
- ポンプからの音、バイブ、またはその両方(音/バイブ設定による)。
- ポンプ画面上のアラートまたは一時停止イベントを知らせるメッセージの表示。

アラートを受けた場合は、以下の手順に従ってください。

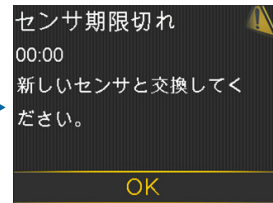
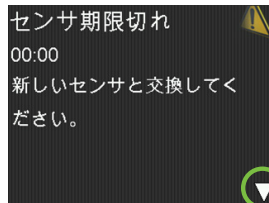
1. 画面の説明を読みます。必要な対策をとります。
2. を押します。
3. 必要なオプションでを押します。

### センサアラート

これは、**低グルコース予測アラート**画面の一例です。



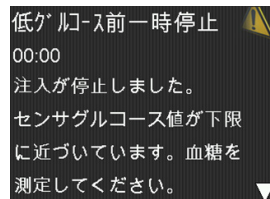
これは、**センサ期限切れ**画面の一例です。



## スマートガード一時停止機能

### 低グルコース前一時停止

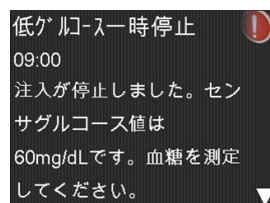
低グルコース前一時停止イベントが発生すると、アラートが通知されます。インスリン注入は停止します。✔と○を押してアラートを消去してください。インスリンは一時停止の状態を継続します。低グルコース予測アラートがオンの場合、アラートが消去されるまで、ポンプは1分ごとに音またはバイブを発します。10分以内にアラートを消去しないと、ポンプはサイレンを発します。



ノート: センサグルコース値が下限値まで低下すると、低グルコースアラートが発生します。

### 低グルコース一時停止

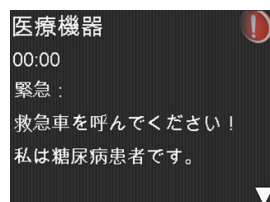
低グルコース一時停止イベントが発生すると、アラームが発生します。インスリン注入は停止します。✔と○を押してアラームを消去するまで、ポンプは10分間、1分ごとに音またはバイブを発し続けます。



10分後に低グルコース一時停止アラームが消去されていない場合は、以下の状況が発生します。

- ・ポンプはサイレンを発します。
- ・医療機器のアラームが表示されます。

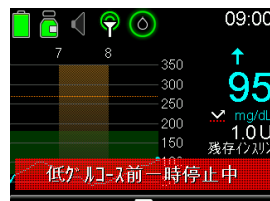
インスリンは最長2時間一時停止の状態を継続します。



### スマートガード一時停止ホーム画面

低グルコース前一時停止または低グルコース一時停止メッセージが消去されインスリン注入が停止した後、ホーム画面に以下のメッセージが表示されます。

- ・低グルコース前一時停止または低グルコース一時停止がホーム画面の一番下に赤色のバナーで表示されます。
- ・ホーム画面のグラフは灰色になり、インスリンが一時停止した時間を表示します。
- ・スマートガードアイコンが点滅します。



## 基礎インスリン注入の再開

スマートガード一時停止機能が有効になっている場合、自動再開または手動再開により、インスリン注入を再開することができます。

## 基礎インスリン注入の自動再開

基礎インスリン注入は、以下の状況で自動的に再開されます。


- センサグルコース値が下限値を上回り、上昇傾向にある場合。**基礎注入再開アラート**がオンになっている場合、基礎注入が自動的に再開されるとアラートが発生します。
- インスリンが最長の2時間停止している場合。この場合、必ずメッセージおよびアラートが発生します。

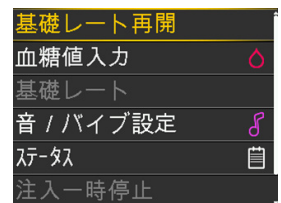
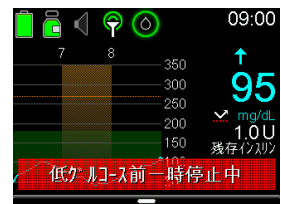


**ノート:**一時停止が発生した時に注入されていたボラスは、インスリン注入再開時には復帰しません。一時停止が発生した時に有効であった基礎レートパターンは、インスリン注入が再開される時に復帰します。一時基礎レートで注入されており、その時間が残っている場合、一時基礎注入は再開されます。

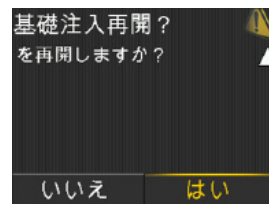
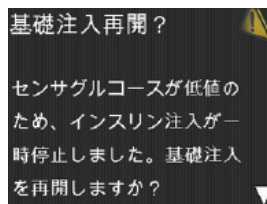
## 基礎インスリン注入の手動再開

手動で基礎インスリンの注入を再開する場合があります。担当医師からは、糖質を摂取してセンサグルコース値を上げ、インスリンの一時停止を継続しないよう指導されている場合です。基礎インスリン注入を再開するには、以下の手順に従ってください。

- 1) ホーム画面で  を押します。
- 2) **基礎レート再開**を選択します。
- 3) **基礎レート再開**を選択します。



- 4) はいを選択し、基礎インスリン注入を再開します。



## スマートガード一時停止機能の使用不可能

低グルコース一時停止または低グルコース前一時停止イベントの発生に続いて、基礎インスリン注入が再開された後、スマートガード一時停止機能は、一定時間使用不可能となります。

スマートガード一時停止機能が使用不可能となる時間は、以下のとおりです。

以下のいずれかの状況が発生した場合、30分間使用不可能となります。

- 基礎インスリン注入を手動で再開した場合。
- 基礎インスリン注入が、センサグルコースの値をもとにして自動的に再開された場合。
- アラートに対応して、一時停止が最長の2時間に達した場合。

以下の状況がすべて発生した場合、4時間使用不可能となります。

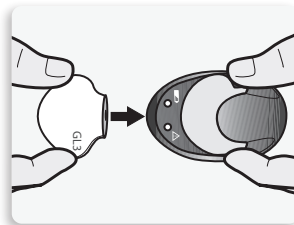
- センサグルコースが下限値に達した場合。
- アラートに対応しなかった場合。
- 基礎インスリン注入が、一時停止最長時間の2時間停止した場合。



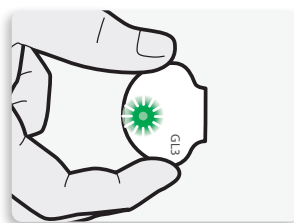
**ノート:** 使用不可能である4時間以内にアラートを消去すると、スマートガード一時停止機能は30分後に有効となります。

## セクション10: ガーディアンリンク3トランスミッタの充電と保管

使用する前に、必ずトランスミッタを充電してください。トランスミッタの充電中は、充電器の緑色のライトが点滅します。充電が完了すると、充電器の緑色のライトが点滅から点灯になり、15～20秒後に消灯します。センサを使用したあとは、トランスミッタを充電する必要があります。フル充電のトランスミッタは、再充電しなくても最長7日間動作します。フル充電を行うのに、最長2時間かかることがあります。



トランスミッタを充電器から取り外すと、トランスミッタの緑色のライトが点滅します。これは、トランスミッタにセンサに接続するための十分な電力があることを示しています。トランスミッタの緑色のライトが点滅しない場合、トランスミッタを充電器に戻し、完全に充電してください。



トランスミッタ、充電器、およびテストプラグは、清潔で乾燥した場所に常温で保管してください。必須ではありませんが、トランスミッタを充電器に接続した状態で保管することもできます。



**注意:** トランスミッタは60日毎に充電する必要があります。トランスミッタを充電器に接続したまま、60日以上保管しないでください。トランスミッタの電池が恒久的に破損します。充電器から外し、使用する前に再接続して充電してください。

トランスミッタを充電器に接続した時、充電器のライトが点灯しない場合は、充電器の電池を交換してください。電池交換後も充電器のライトが点灯しない場合は、トランスミッタのピンが破損しているおそれがあります。24時間サポートラインにご連絡ください。

トランスミッタの充電中に充電器の赤色のライトが点滅したら、充電器の電池を交換してください。

トランスミッタの充電中、充電器の赤色のライトに短い点滅と長い点滅が見られたら、トランスミッタを1時間充電してください。赤色のライトが点滅し続ける場合、トランスミッタを8時間充電してください。8時間の充電後も赤色のライトが点滅し続ける場合は、24時間サポートラインにご連絡ください。

詳細については、ガーディアンリンク3トランスミッタと充電器のユーザガイドを参照してください。

### セクション11: 飛行機での移動

CGM機器を装着している場合でも、安全に民間の飛行機を利用することができます。航空会社の担当者に機器の使用について質問された場合は、緊急情報カードを見せてください。



**重要:**特に旅行中はセンサグルコース値をモニタリングするよう注意してください。必要な場合はグルコースの変化に対応できるよう、常に準備を整えておいてください。

## セクション12: X線、MRI、CTスキャン



**警告:** MRI装置およびジアルテルミ装置から生じる強い磁場や、X線およびCTスキャンなどの放射線に、ポンプを曝露させないでください。強い磁場は機器の誤動作を引き起こし、重大な健康被害に至るおそれがあります。ポンプを強力な磁場に曝露した場合は、使用を中止して24時間サポートラインにご連絡ください。磁場、磁石への直接的な接触は、システムの精密な機能を損ない、低血糖や高血糖などの健康リスクにつながるおそれがあります。

クイックセットおよびシルエットなどの注入セットのカニューレは、検査中体から取り外す必要はありません。

MRI装置、ジアルテルミ装置、または強い磁場が生じるその他の機器にセンサやトランスミッタを曝露させないでください。強い磁場への曝露については評価が行われておらず、機器の誤動作を引き起こし、健康被害に至るおそれがあり、安全ではありません。誤ってセンサやトランスミッタを強力な磁場に曝露した場合は、使用を中止して24時間サポートラインにご連絡ください。





## トレーニング用資料

このセクションには、トレーニング中または終了後に使用することのできる資料が含まれています。

- **センサアラートのクイックリファレンスガイド**には、受信する可能性のあるアラートについての情報が記載されています。
- **ガーディアン™センサ3およびワンプレスサータの使用に関するクイックリファレンスガイド**には、新センサ装着時の手順が記載されています。
- **スマートガード™一時停止機能についてのクイックリファレンスガイド**には、スマートガード™一時停止機能についての詳細な説明が記載されています。

これらの資料を簡単に取り出せる場所に保管しておいてください。





# センサアラートのクイックリファレンスガイド

## センサアラート

この表には、CGM使用時に受信する可能性のあるアラートが記載されています。



ノート:アラートを消音にするには、を押した後、所定のオプションでを押してください。

アラート	理由	取るべき処置
高グルコースアラート	センサグルコース値が設定した上限値に達している。	センサグルコース値をもとに治療を行わないでください。血糖自己測定器で血糖を測定してください。必要であれば担当医師の指示に基づいて処置を行い、モニタリングを継続してください。
低グルコースアラート	センサグルコース値が設定した下限値に達している。	センサグルコース値をもとに治療を行わないでください。血糖自己測定器で血糖を測定してください。必要であれば担当医師の指示に基づいて処置を行い、モニタリングを継続してください。
高グルコース予測アラート	設定した高グルコース到達時間内に、センサグルコース値が上限値に達すると予想される。	センサグルコース値をもとに治療を行わないでください。血糖自己測定器で血糖を測定してください。必要であれば担当医師の指示に基づいて処置を行い、モニタリングを継続してください。
低グルコース予測アラート	センサグルコース値が30分以内に下限値に到達すると予想される。	センサグルコース値をもとに治療を行わないでください。血糖自己測定器で血糖を測定してください。必要であれば担当医師の指示に基づいて処置を行い、モニタリングを継続してください。

# センサアラートのクイックリファレンスガイド

アラート	理由	取るべき処置
上昇アラート	設定した速度以上でセンサグルコース値が上昇している。	センサグルコース値をもとに治療を行わないでください。血糖自己測定器で血糖を測定してください。必要であれば担当医師の指示に基づいて処置を行い、モニタリングを継続してください。
要校正	センサグルコース値を受信するには校正が必要。	ポンプに血糖値を入力し校正してください。
センサ信号中断	ポンプとトランスミッタ間の通信が、準備中または準備後に30分間遮断された。	センサが皮下に装着された状態で、トランスミッタとセンサが接続されていることを確認してください。ポンプをトランスミッタに近づけてください。
校正許容範囲外	システムは、センサの校正を行うのに入力した血糖値を用いることができない。	15分以内に、新しい血糖値を入力して再校正を行うよう、ポンプから指示が出ます。手を洗い、完全に乾燥させてから血糖値を測定してください。
血糖値未受信	トランスミッタが、ポンプから校正用血糖値を受信することができませんでした。	ポンプをトランスミッタに近づけ、OKを選択してください。ポンプは再度血糖値の送信を試みます。
センサ期限切れ	7日間のセンサ最長使用期間に達した。	センサを取り外し、新しいセンサの装着と開始に関する指示に従ってください。
センサ更新中	センサを更新している。	通知がないかぎり校正しないでください。これには最長3時間かかることがあります。
要センサ交換	校正許容範囲外アラートが2回続いて発せられた。	センサを取り外し、新しいセンサの装着と開始に関する指示に従ってください。

# ガーディアン™センサ3およびワンプレスサータの使用に関するクイックリファレンスガイド

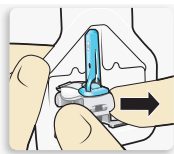
## 新しいセンサの装着

手を洗い、装着部位をアルコール綿で拭きます。

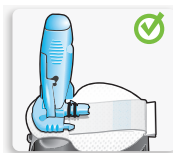
1. センサのパッケージを開封します。紙カバーの角を剥がして、センサのパッケージを開封します。



- 2a. プラスチックの台座のそばでセンサを保持します。台座のみをつまみながら、プラスチック台座と一緒にセンサをパッケージから取り出します。センサと台座を、清潔で平らな台(テーブルなど)の上に置きます。



- 2b. 粘着タブを押し込みます。センサの粘着タブが、センサのコネクタとスナップの下に押し込まれていることを確認します。



正しい



誤り

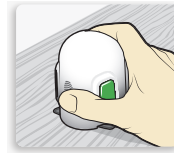
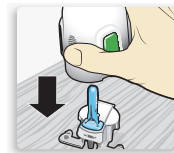
3. サータをセンサに押し込みます。サータの指紋のマークの上に親指を置き、図のとおりサータを握ります。側面のボタンを押さないでください。サータの底部がテーブル面につくまで、台座の上にサータを押し込みます。



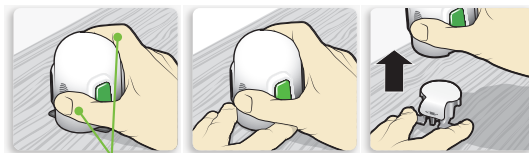
正しい



誤り



4. サータを台座から外します。サータを台座から外すには、サータの指紋のマークの上に親指を置き、図のとおりサータを握ります。もう一方の手の2本の指で台座のアームをおさえ、サータをゆっくり真上に引き上げます。



側面のボタンに指をかけないようにしてください。

ノート: サータを引き上げる前に、台座がしっかりとテーブルに設置されていることを確認してください。



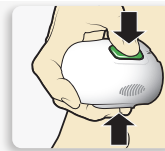
注意: サータを宙に浮かせた状態で台座を外さないでください。センサが破損するおそれがあります。

- 5a. サータを体に接触させます。消毒した穿刺部位にしっかりとサータを接触させます。強い圧でサータを皮膚に押し付けしないでください。

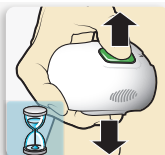


ノート: サータを体にまっすぐ押し付けるよう接触させないと、ボタンを押した後サータが跳ね返り、センサが正しく装着されない可能性があります。

- 5b. センサを装着します。2つのボタン上のマークを同時に押しつけて放します。

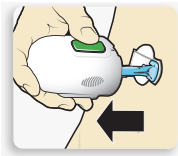


- 5c. サータを体に接触させたまま保持します。サータを体に5秒以上保持し、粘着部を皮膚に貼り付けます。

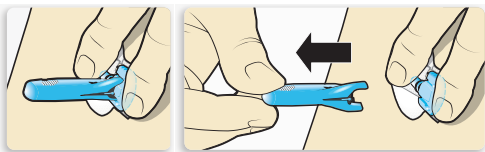


# ガーディアン™センサ3およびワンプレスサータの使用に関するクイックリファレンスガイド

- 5d. サータを体から外します。ボタンを押さないよう確認しながら、サータをゆっくりと皮膚から持ち上げます。

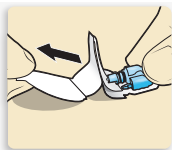
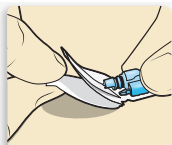


6. ニードルハブを取り外します。片方の手で、センサベースを皮膚に軽く押し付けます。もう一方の手でニードルハブの上部を持ち、ゆっくりとまっすぐ持ち上げて、センサから外します。ニードルハブを医療廃棄物容器に廃棄します。

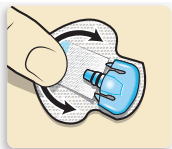


ノート: 追加の液状粘着剤を塗布してください。剥離紙を剥がす前に、粘着パッドの下にオプションの粘着剤を使用することもできます。オプションの粘着剤を乾燥させます。

- 7a. 粘着パッドの剥離紙を剥がします。センサが動かないように押さえながら、粘着パッドの下の剥離紙をゆっくりと剥がします。



- 7b. 粘着パッド全体を体に押し付けます。粘着部を皮膚にしっかりと押し付け、粘着パッドにしわができないように、皮膚に貼り付けます。



ノート: ガーディアン™センサ3の粘着力は、押さえる圧力によって大きく変化します。皮下にセンサが装着された状態を最長7日間保つため、しっかりと粘着部を押さえてください。

- 8a. 粘着タブを引き出します。センサコネクタの下の粘着タブを引き出します。

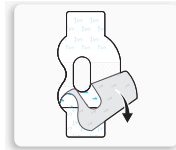


- 8b. 粘着タブをまっすぐに伸ばします。粘着タブを皮膚面にそってまっすぐに伸ばします。剥離紙は剥がさないでください。



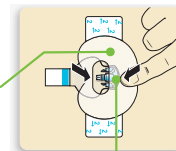
## センサのテープ固定

1. 剥離紙1を剥がします。



2. 図のようにテープを貼り、しっかりと押さえます。

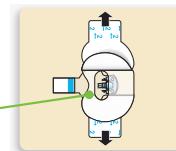
センサと皮膚のどちらもテープで貼り付けます。



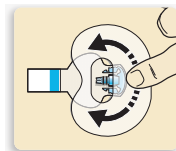
テープ幅の広い部分でセンサベースの半分を覆います。

3. 両側から剥離紙2を剥がします。

コネクタとスナップがテープの穴に入ります。



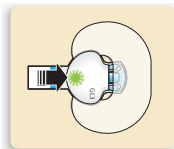
4. テープが平らになるよう押さえます。



# ガーディアン™センサ3およびワンプレスサータの使用に関するクイックリファレンスガイド

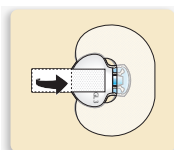
## トランスミッタの接続

1. トランスミッタをセンサに接続します。



ノート:トランスミッタの緑色のライトが点滅するまでお待ちください。緑色のライトが点滅しない場合は、トランスミッタユーザガイドのトラブルシューティングを参照してください。

2. 粘着タブから剥離紙を剥がします。トランスミッタに粘着タブを被せます。



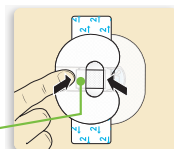
ノート:粘着タブは無理に引っ張らないでください。

3. 2枚目のテープを貼るには、剥離紙1を剥がします。

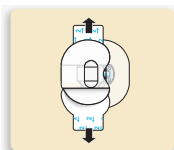


4. 2枚目のテープを回転させ、トランスミッタの上にテープを置きます。しっかりと押さえます。

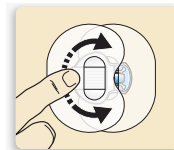
テープ幅の広い部分で、トランスミッタの端と皮膚を覆います。



5. 両側から剥離紙2を剥がします。

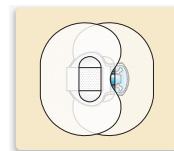


6. テープが平らになるよう押さえます。



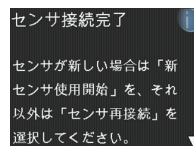
ノート:装着部位を定期的に確認してください。センサとトランスミッタの固定が緩んでいる場合は、追加のテープを貼り付けてください。

7. この図は正しく貼られたオーバーテープの例です。

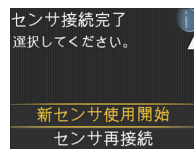


## センサの起動

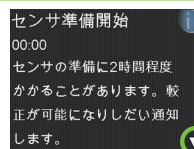
1. センサ接続完了メッセージが表示されたら、を押します。このプロセスにかかる時間は通常1分未満ですが、最長10分かかる場合もあります。



2. 新センサ使用開始を選択します。

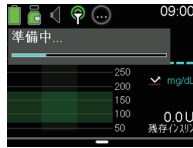


3. センサ準備開始メッセージが表示されます。を押してからを押して消去します。



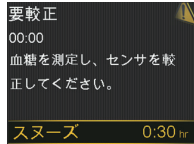
# ガーディアン™センサ3およびワンプレスサータの使用に関するクイックリファレンスガイド

4. 初回のセンサ校正の準備が完了するまで、「準備...」のメッセージがホーム画面に表示されます。



## 校正中

1. スヌーズを選択します。



2. ポンプにこの画面が表示されます。血糖値を測定し、センサの校正を行います。校正の詳細については校正(32ページ)を参照してください。



3. 校正用の血糖値を入力すると、この画面が表示されます。5分以内にセンサグルコース値が表示されます。

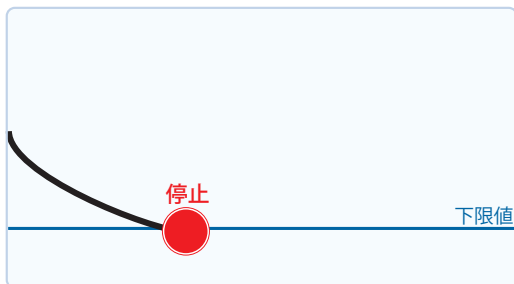


# スマートガード™一時停止機能についての クイックリファレンスガイド

以下の図は、ミニメド™ 770Gシステムのスマートガード™一時停止機能に関する詳細を示しています。

—	センサグルコース値トレンド
- - -	想定されるセンサグルコース値トレンド
.....	一時停止中のセンサグルコース値トレンド

## 低グルコース一時停止イベント：

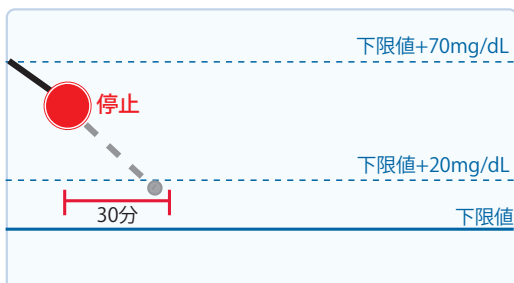


センサグルコース値が下限値に達すると、インスリン注入は停止します。

この状態になると、常にメッセージとアラームを受信します。

10分後にポンプがサイレンを発し、医療機器アラームが表示されます。

## 低グルコース前一時停止イベント：

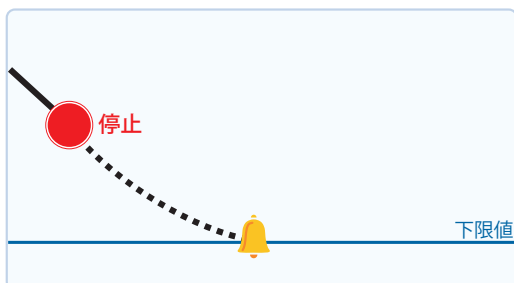


センサグルコース値が下限値に到達しないよう、以下の状況でインスリン注入が停止します。

- センサグルコース値が下限値+70mg/dL以下である場合。
- グルコースが30分以内に下限値に到達すると予測される場合。

低グルコース予測アラートをオンにすると、インスリン注入が一時停止した時にアラートが発せられます。

## 低グルコース前一時停止イベント発生時における低グルコースアラート：



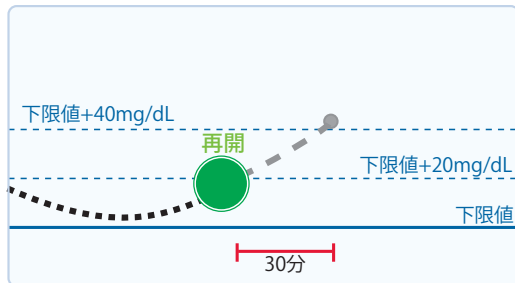
低グルコース前一時停止によりインスリン注入が停止しても、センサグルコース値が下限値に到達する可能性があります。

下限値に達すると、常にアラートが通知されます。

10分後にポンプがサイレンを発し、医療機器アラームが表示されます。

# スマートガード™一時停止機能についてのクイックリファレンスガイド

## センサグルコース値にもとづいた基礎レート注入の自動再開:

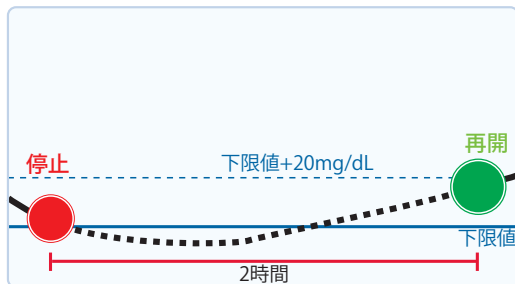


低グルコース前一時停止または低グルコース一時停止イベントの際、基礎レートインスリンは以下の状況で自動的に再開されます。

- センサグルコース値が下限値を上回り、上昇傾向にある場合。
- 低グルコース管理のための一時停止により、インスリン注入が30分以上停止している場合。

基礎レート再開アラートがオンの場合、これが発生するとアラートが発せられます。なお、いつでも手動で基礎レート注入を再開することができます。

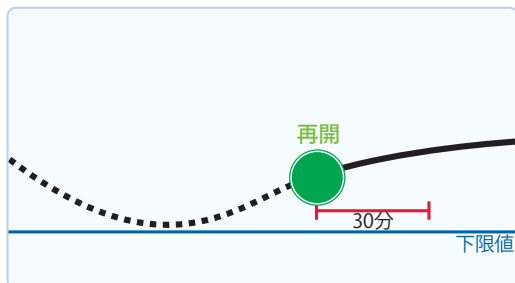
## 一時停止最長時間2時間後における基礎レート注入の自動再開:



低グルコース前一時停止または低グルコース一時停止イベント時に、センサグルコース値が原因で基礎レート注入が再開されなかった場合は、2時間後に自動的に再開されます。

基礎注入再開アラートがオフに設定されている場合でも、一時停止最長時間の2時間に到達すると、必ずアラートを受け取ります。なお、いつでも手動で基礎レート注入を再開することができます。

## スマートガード™一時停止機能の使用不可能:



低グルコース前一時停止または低グルコース一時停止イベントのいずれかが発生した後、基礎レートインスリンが再開されると、スマートガード™一時停止機能が使用できない時間があります。

一時停止アラームに対応した場合、スマートガード™一時停止機能はほとんどの場合、30分間使用することができません。しかし、それが4時間に及ぶ場合もあります。スマートガード™一時停止機能の使用不可能時間の詳細については、ミニメド™ 770G システムユーザガイドを参照してください。



販売名:メドトロニック ミニメド 700シリーズ

医療機器承認番号:30300BZX00256000

**Medtronic**



**Medtronic MiniMed**  
18000 Devonshire Street  
Northridge, CA 91325  
USA  
1 800 646 4633  
+1 818 576 5555

**EC REP**

Medtronic B.V.  
Earl Bakkenstraat 10  
6422 PJ Heerlen  
The Netherlands

**CE 0459**

M984967A003\_2