

日本語対応 ミニメド 600シリーズ

クイックセット版

# はじめてみよう! インスリンポンプ

監修

神戸大学医学部附属病院 糖尿病・内分泌内科 医師 廣田 勇士 先生  
神戸大学医学部附属病院 糖尿病看護認定看護師 松田 季代子 先生

## インスリンポンプ入門ナビ



重要!  
チェック

重要ポイントがわかりやすい!  
チェックしながら進めよう!

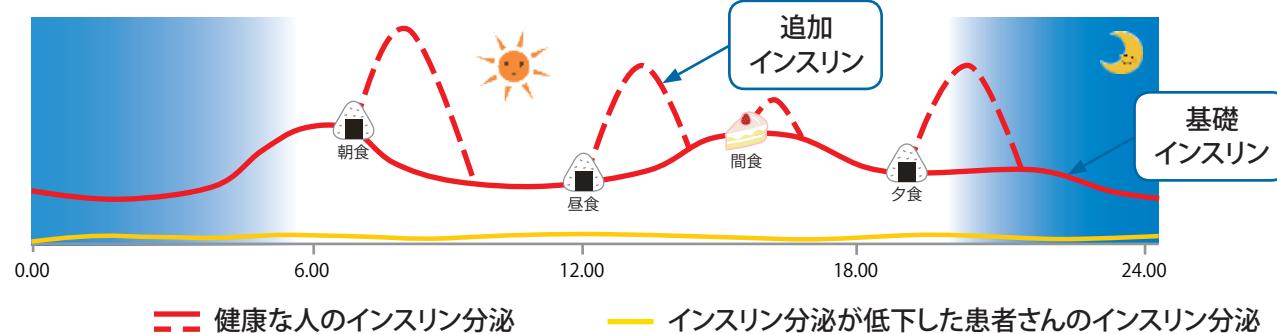
使用開始時に必要な知識、基本操作を簡易的にまとめたマニュアル  
です。必ず添付文書とユーザガイドを合わせてご確認ください。

ミニメド クイックサーাーー対応

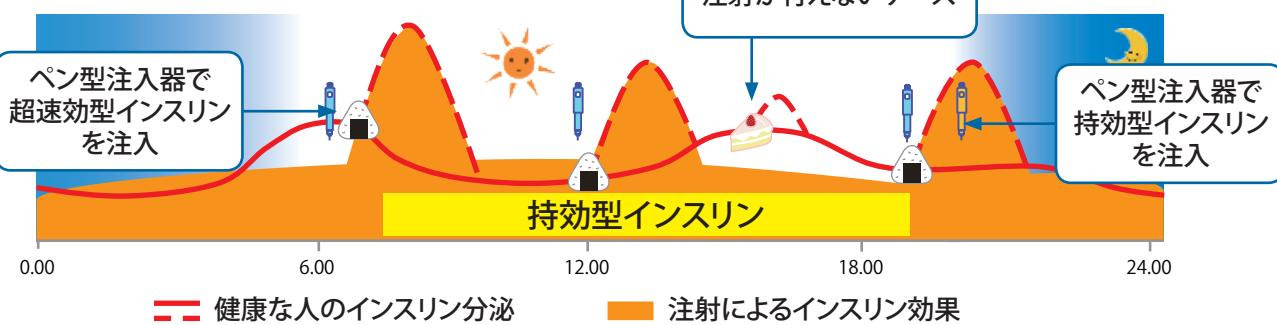


# インスリン分泌と注射療法

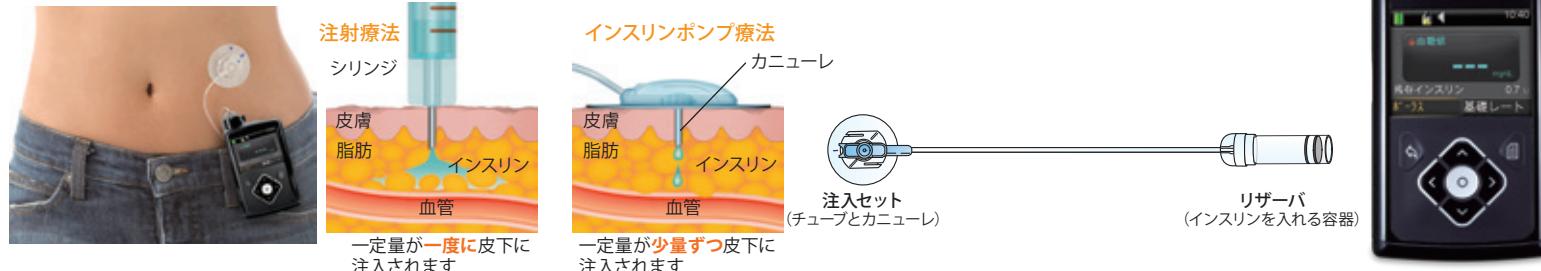
## 健康な人とインスリン分泌が低下した患者さんのインスリン分泌イメージ



## インスリン注射療法のインスリン効果イメージ(一例)

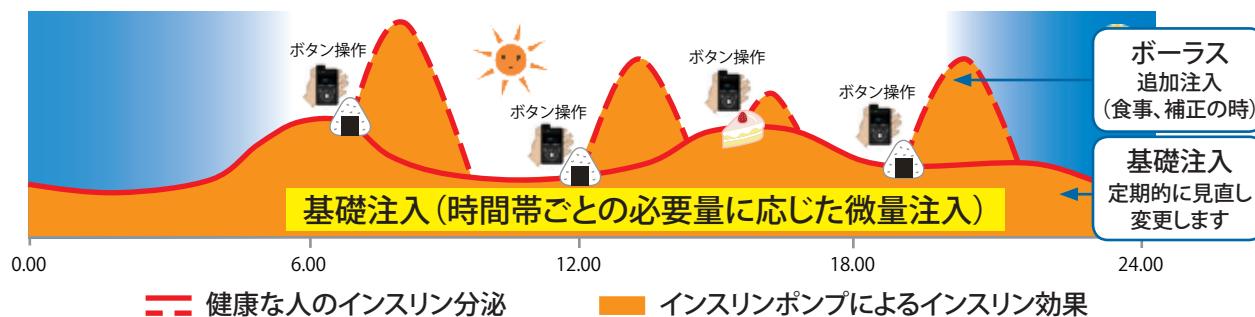


## インスリンポンプのしくみとインスリン注射療法との比較



| インスリン注射療法(一例) |                    | インスリンポンプ         |
|---------------|--------------------|------------------|
| インスリン注射回数     | 1日4回～5回            | 2～3日に1回(注入セット交換) |
| 使用するインスリンの種類  | 持効型インスリン、超速効型インスリン | 超速効型インスリン        |
| 基礎インスリンの調整    | 時間帯ごとの調整困難         | 時間帯に合わせて細かく調整可   |
| 追加インスリン       | 注射で注入              | ボタン操作で注入         |

## インスリンポンプ療法のインスリン効果イメージ



# インスリンポンプ療法をはじめるために

基礎編：  
はじめてみよう！  
インスリンポンプ

P.1～2 はじめるための基礎知識



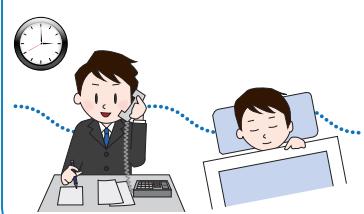
P.4～9 機器の概要



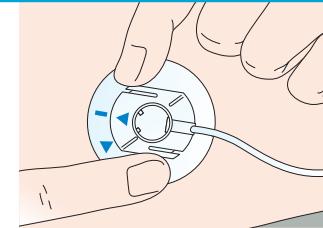
P.10 食事・補正の時のインスリン  
(ボーラス注入)



P.11～12 基礎レートパターン  
(定期的に見直し変更します)



P.13～27 リザーバとチューブの交換  
(2～3日に1度行います)



P.28～36  
安全、快適に使用するために



インスリンポンプを  
初めて使う患者さんは、  
まずはここまで覚えましょう。  
応用編はインスリンポンプに  
十分慣れてから、  
ゆっくりと学んで  
いきましょう。



応用編：  
もっと便利に！  
インスリンポンプ  
を使いこなそう

P.37～38 一時基礎レート



P.39～40 スクエアウェーブ ボーラス  
デュアルウェーブボーラス



P.41～42 ボーラスウィザード



# インスリンポンプと関連機器

## インスリンポンプ\*

\*以下、ポンプとも表記



## インスリンポンプのアクセサリー



ベルトクリップ

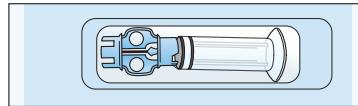


サーテー  
:装着補助器具



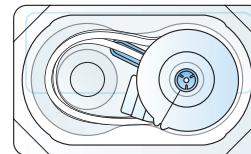
アクティビティ・ガード  
(リザーバの動きをロックします)

## インスリンポンプの消耗品



リザーバ

インスリンを充填し注入セットに取りつけて使用する。

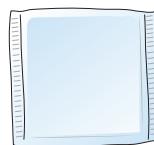


クイックセット(注入セット):垂直刺しタイプ  
ポンプと体をつなぐチューブ。

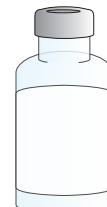


単3電池

(別途、購入が必要です)

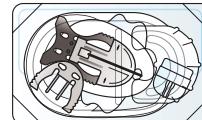


アルコール綿



インスリン  
バイアル

注入セットはクイックセットとシレエットの2種類から選べます



シレエット:斜め刺しタイプ  
(サーテーを使わずに手でも装着できます)

# ベルトクリップ・電池

## ベルトクリップはどのようにつけるの?

### 取り付け方



スライドして取り付ける

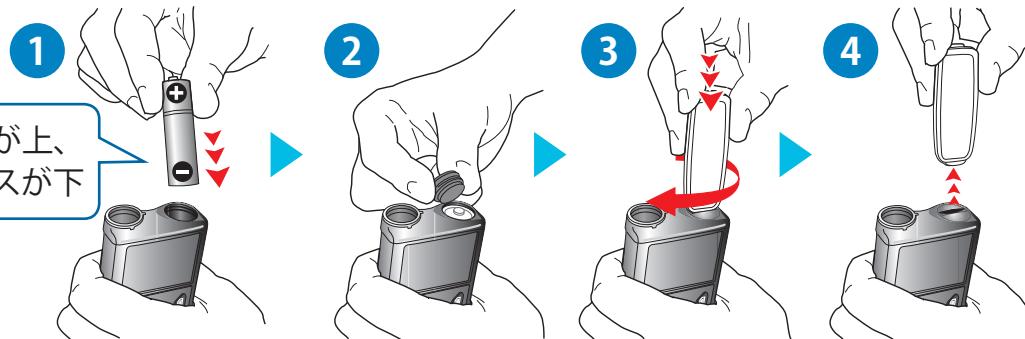
### はずし方



爪を持ち上げながらスライドして取り外す

## 電池はどのように入れる?

### 電池カバーの開閉



必ず電池カバーの開閉にはベルトクリップまたはコインをご使用ください。

### 電池の種類



単3電池

- ・リチウム電池
- ・アルカリ電池  
(電池交換頻度:目安2週間程度)
- ・ニッケル水素充電式電池
- ・マンガン電池は使えません



### 電池のご注意



10分以内で交換してください  
新しい電池を携帯しましょう

# ボタン配置・言語、日時設定

## ボタン配置



※通知ライトや輝度センサにはシールを貼らないでください。

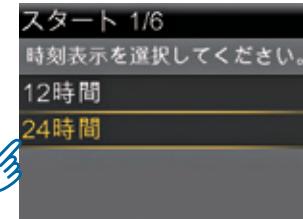
## 言語、日時設定

電池を入れると起動し、言語選択画面になります

### 1 言語選択



### 2 日時設定



### 3



言語、日時はメニュー、ユーティリティより変更可能です

# ホーム画面の説明

## ホーム画面

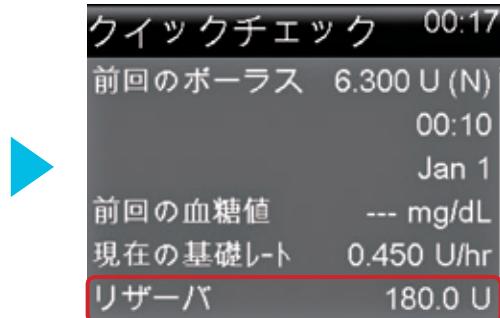


|             |  |
|-------------|--|
| アイコン        | 電池残量  リザーバ (インスリン) 残量  音・バイブ               |
| 血糖値         | 血糖値を入力した場合は12分間だけ表示します。<br>(ボーラスウィザード機能など) |
| 残存<br>インスリン | 前回注入したボーラス注入量のうち、体内に残存している推測インスリン量を表示します。  |

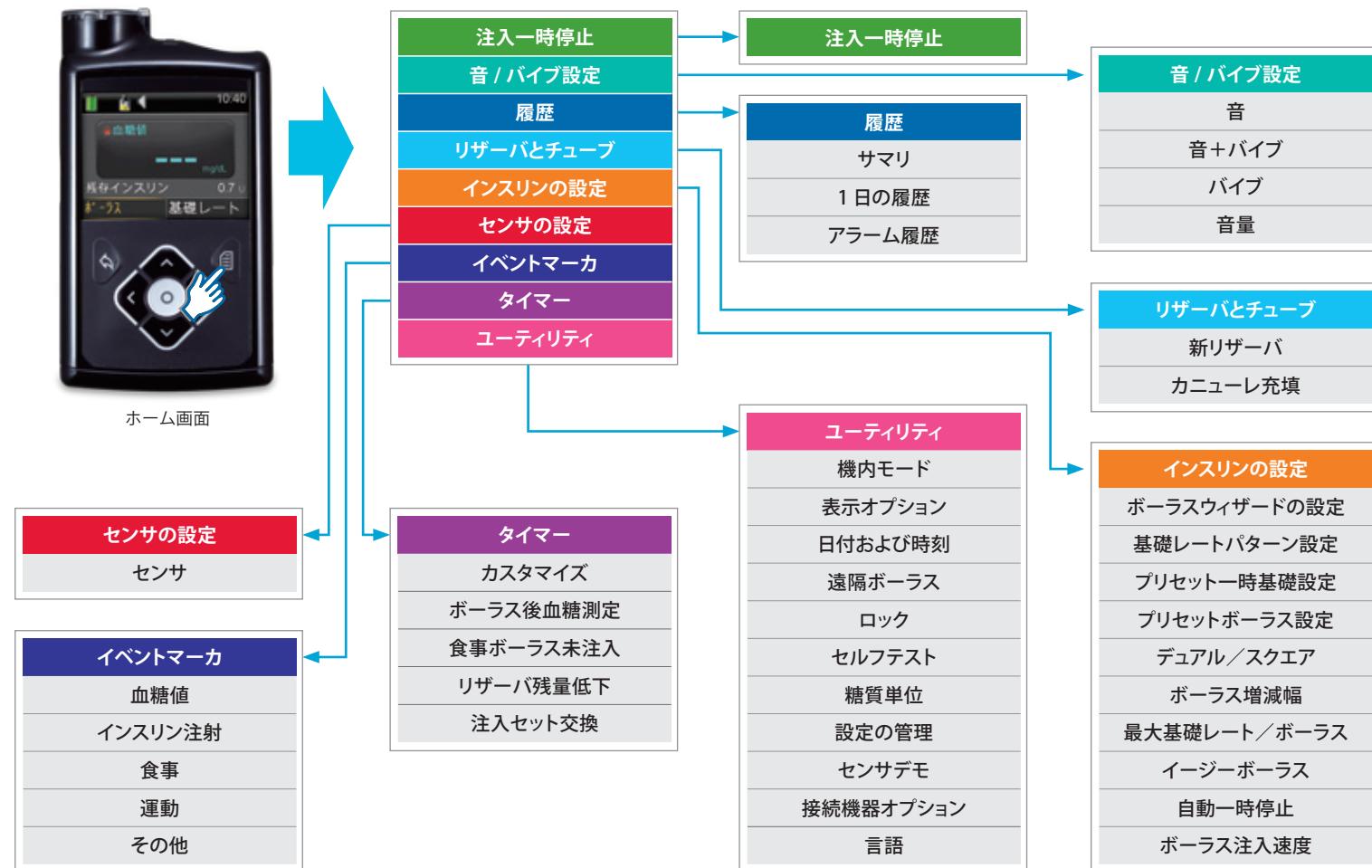


## ステータスバー

リザーバ残量の詳細などは、ホーム画面のステータスバーにある、クイックチェックで確認ができます。



## メニュー マップ



# 省電力モード・スリープモード・ロック解除



## 自分にあった設定にカスタマイズしよう!

| 設定項目      | 設定  | 初期設定      | 操作方法                                |
|-----------|---|-----------|-------------------------------------|
| 残存インスリン時間 | 時間  | 6時間       | メニュー→インスリンの設定→ボーラスウィザード設定→残存インスリン時間 |
| 最大ボーラス量   | 単位  | 10単位      | メニュー→インスリンの設定→最大基礎レート/ボーラス          |
| ボーラス注入速度  | 標準・急速   | 標準        | メニュー→インスリンの設定→ボーラス注入速度              |
| ボーラス増減幅   | 0.025U, 0.05U, 0.1U                             | 0.1U      | メニュー→インスリンの設定→ボーラス増減幅               |
| 音/バイブ設定   | 音・音+バイブ・バイブ<br>音量 1, 2, 3, 4, 5                 | 音<br>音量 3 | メニュー→音/バイブ設定                        |
| 表示オプション   | 明るさ 1, 2, 3, 4, 5, 自動<br>バックライト15秒, 30秒, 1分, 3分 | 自動<br>15秒 | メニュー→ユーティリティ→表示オプション                |

# ボーラス注入



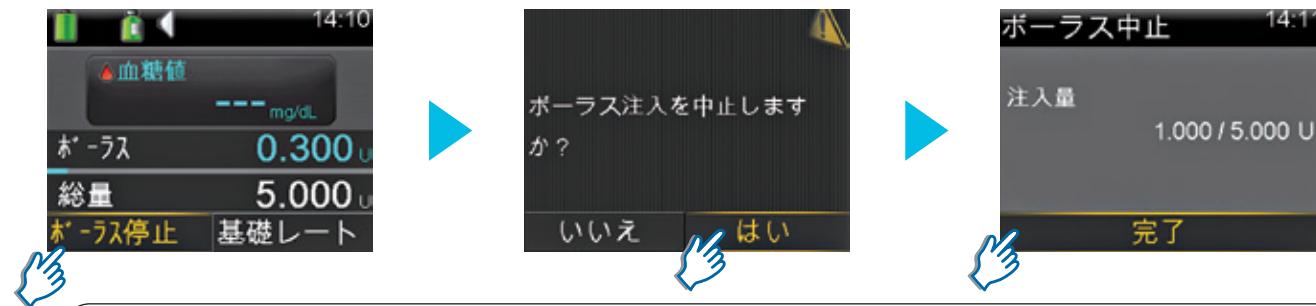
重要!  
チェック

- 1 ホーム画面の「ボーラス」を選択する
- 2 注入量を入力する
- 3 「ボーラス注入」を選択する
- 4 注入開始されたか必ず確認する



## ボーラス注入を途中で停止するには?

- 1 「ボーラス停止」を選択する
- 2 「はい」を選択する
- 3 注入量を確認し、「完了」する



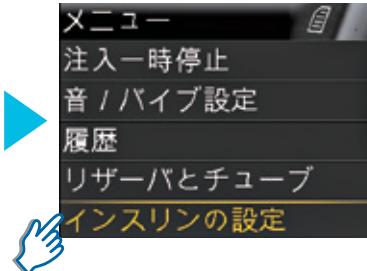
注入量はクリックチェックで再確認できます。(ホーム画面のステータスバー → クリックチェック)

# 基礎レートパターンの設定方法

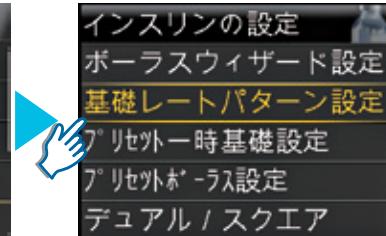
- 1 メニューボタンを押す



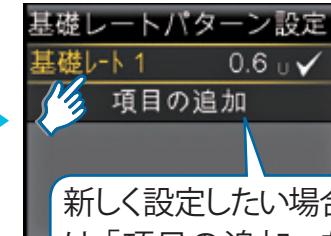
- 2 「インスリンの設定」を選択する



- 3 「基礎レートパターン設定」を選択する



- 4 変更したいパターンを選択する



新しく設定したい場合は「項目の追加」を選択し、項目名を決め設定する。

- 5 「オプション」を選択する



- 6 「変更」を選択する



- 7 開始時間、終了時間、注入量を1行ずつ入力し、「完了」する

| 開始    | 終了    | U/hr  |
|-------|-------|-------|
| 00:00 | 04:00 | 0.250 |
| 04:00 | 07:30 | 0.350 |
| 07:30 | 16:00 | 0.300 |

完了

- 8 「保存」する

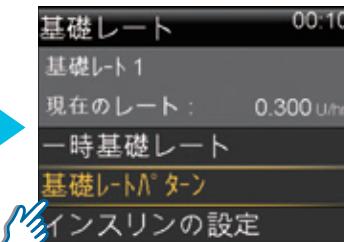


# 基礎レートパターンの確認方法

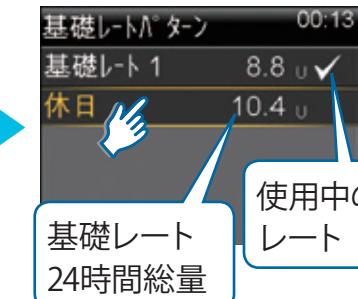
- 1 「基礎レート」を選択する



- 2 「基礎レートパターン」を選択する



- 3 確認したい基礎レートを選択する



- 4 設定内容を確認し、パターンを変更する場合は、「開始」を選択する



## 基礎レートパターン( )

| 開始    | 終了 | U/hr |
|-------|----|------|
| 00:00 |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |

## 基礎レートパターン( )

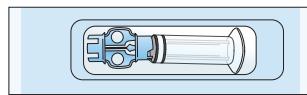
| 開始    | 終了 | U/hr |
|-------|----|------|
| 00:00 |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |
|       |    |      |

# リザーバとチューブの交換の流れ

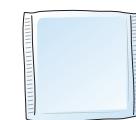
リザーバとチューブの交換は、ポンプに表示されるナビゲーションにそって行いましょう。



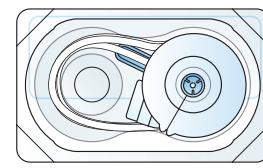
## リザーバとチューブ交換の準備物



リザーバ

インスリン  
バイアル

アルコール綿

サーテー:  
装着補助器具クイックセット:  
垂直刺しタイプ

交換前には手を  
しっかり洗いましょう。

# ①リザーバの取付前の巻戻し

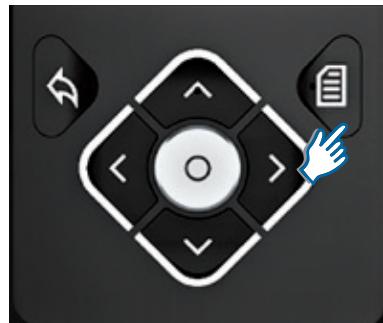


## ポンプのピストンを巻戻す

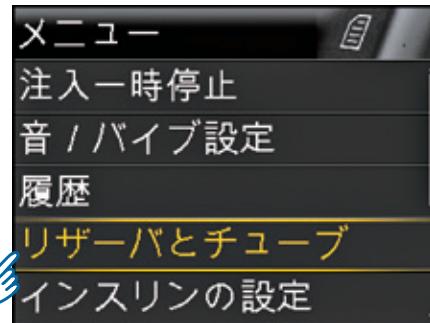


ポンプのピストンを巻戻す際は、必ず体から注入セットを取りはずしてください。

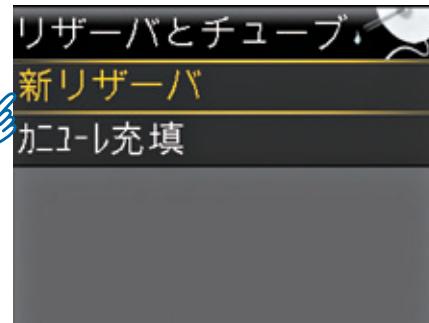
### 1 メニュー ボタンを押す



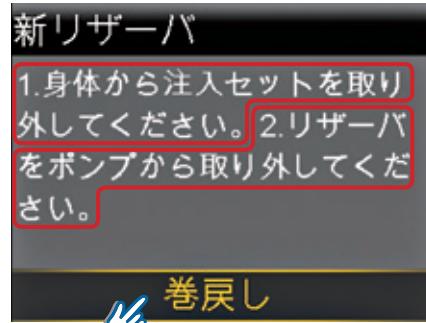
### 2 「リザーバとチューブ」を選択する



### 3 「新リザーバ」を選択する



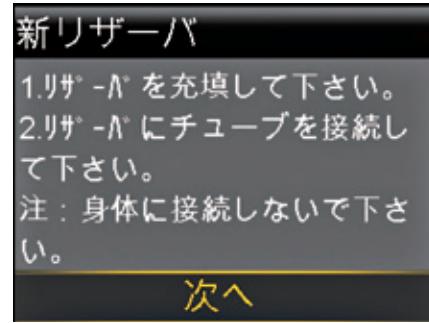
### 4 画面表示の1、2を行い、巻戻す



### 5 しばらくお待ちください



### 6 この画面の状態でリザーバとチューブの準備を行う

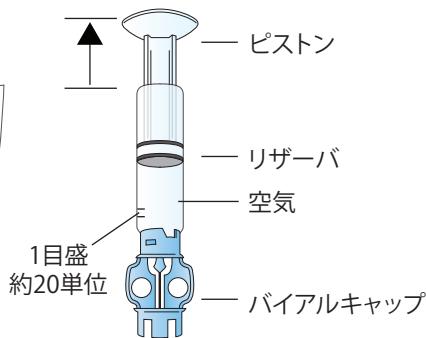
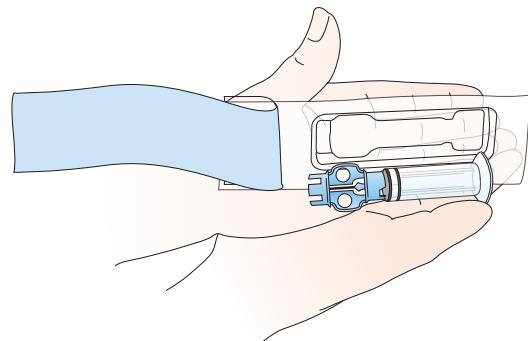


②リザーバとチューブの準備へ

## ② リザーバとチューブの準備

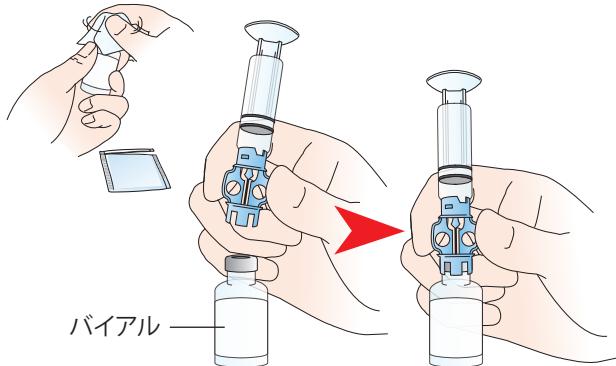


## 1. リザーバを取り出す・ピストンを引く



2~3日分のインスリンに相当する空気をあらかじめピストンで引いておく。チューブ充填分やインスリンを多めに使用する場合に備え、余裕をもって引いておく。

## 2. バイアルにリザーバーを取り付ける



常温に戻したバイアルのゴム栓をアルコール綿で拭き、バイアルにバイアルキャップをまっすぐ強く押し込んで取り付ける。



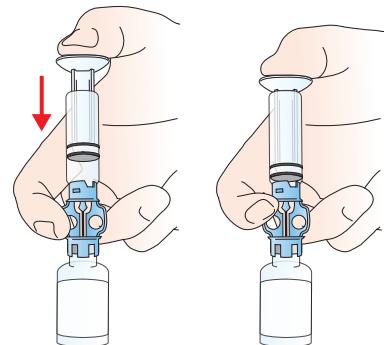
気泡の発生を防ぐためバイアルは必ず常温に戻してから使用する。

次ページへ続く

## ②リザーバとチューブの準備

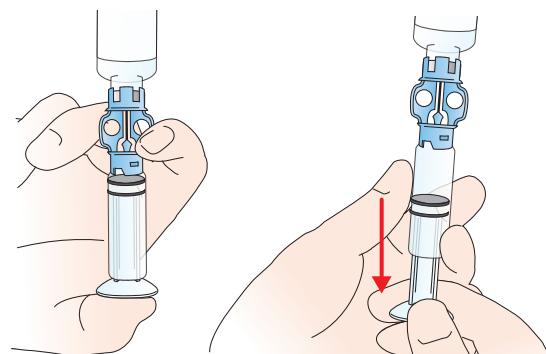


### 3. ピストンを押し、バイアルに空気を入れる



ピストンを押してリザーバ内の空気をバイアルに入れ、バイアル内に圧力を加える。

### 4. ピストンを押したまま逆さにしてピストンを引く



バイアルを上にしてピストンから指を離すと、リザーバ内にインスリンが入っていく。リザーバ内のインスリンが必要量に達していない場合は、ピストンをゆっくり引き、さらにインスリンを入れる。

重要!  
チェック

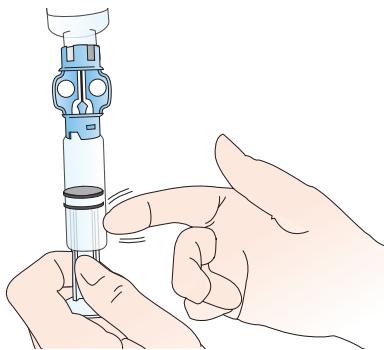
このとき気泡の混入を防ぐためピストンはゆっくり引く。

次ページへ続く

## ② リザーバとチューブの準備

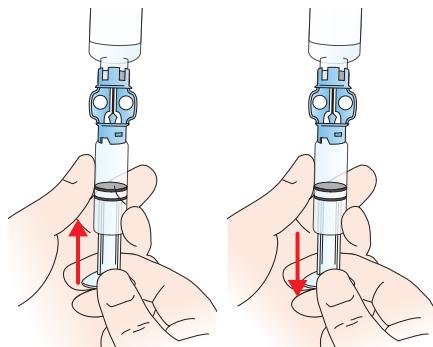


## 5. 叩いて気泡を上部に集める



リザーバの側面を指やペンではじくように叩いて気泡をリザーバの上部に集める。

## 6. 気泡を押し出し、再度ピストンを引く



ピストンを押して、リザーバ上部に集めた気泡をバイアルに戻す。リザーバ内のインスリンが必要量に達していない場合は、ピストンをゆっくり引いて、リザーバ内を必要量のインスリンで完全に満たす。



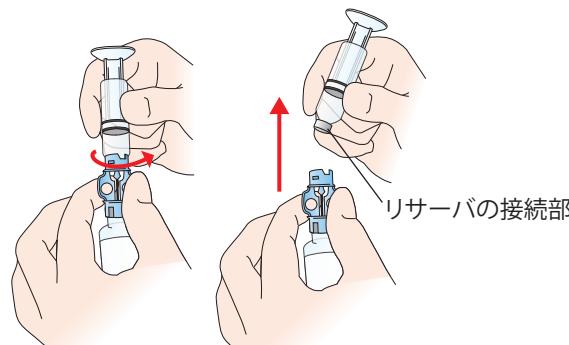
適切にインスリン注入を行うため、直径1mm以上の気泡がリザーバ内に残らないように注意。

次ページへ続く

## ②リザーバとチューブの準備



### 7. バイアルを下にしてから、リザーバを外す



インスリンバイアルを下にする。  
リザーバを反時計まわりにやさしく回し、  
バイアルキャップを残したままバイアルを  
引き上げる。



※リザーバの接続部を濡らしてはいけません。  
インスリン注入の妨げとなるおそれがあるので必ずリザーバを上、バイアルを下にしてから  
取り外してください。

インスリンや他の液体が注入セットのチューブコネクタ内部(リザーバとの接続部分)に付着すると、ごく稀ですが、通気孔を一時的に塞ぎ、過量あるいは過少のインスリン注入が引き起こされる可能性があります。リザーバの先端もしくはチューブコネクタ内部に液体が付着している場合は、新しい製品に交換してください。

次ページへ続く

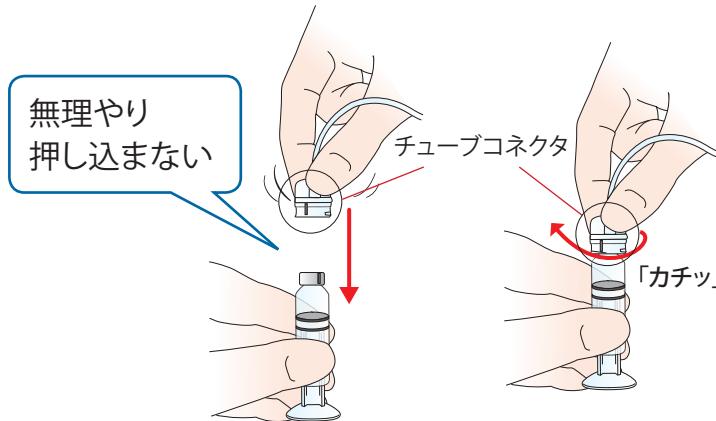
## ② リザーバとチューブの準備



## 8. クイックセットを取り出す



## 9. 接続する



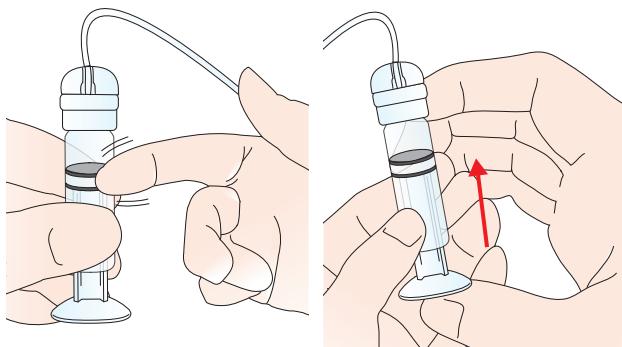
チューブコネクタをリザーバに平行にかぶせるようにし、時計まわりに回転させながらスムーズに差しめる位置を探す（無理やり押し込まない）。さらに奥まで差し込み、時計回りに回して、リザーバに力チッとロックさせる。

次ページへ続く

## ②リザーバとチューブの準備



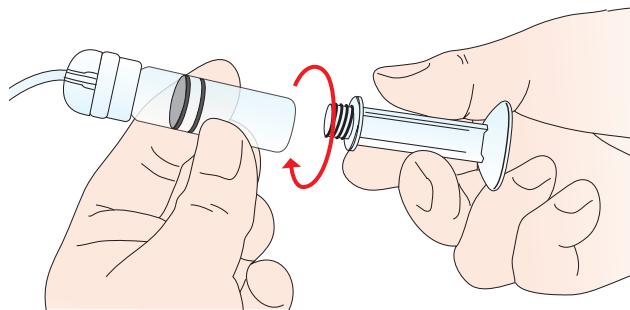
### 10. 気泡を上部に集め、チューブに押し出す



リザーバの側面を指やペンで叩いて、気泡を上部に集める。チューブ内に5~10cm程インスリンが見えるまでピストンを押し、チューブ内にある気泡を押し出す。

※これにより、リザーバとチューブが確実につながっているか確認できる。

### 11. ピストンを取り外す



ピストンを反時計まわりに回しリザーバから取り外す。



インスリンが流出したり気泡が入るおそれがあるため、ピストンを押したり引いたりしないよう注意。

③リザーバの取付へ

### ③ リザーバの取付

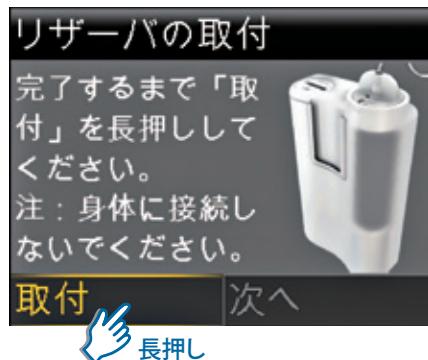


#### 1. 準備したリザーバをポンプにセットする

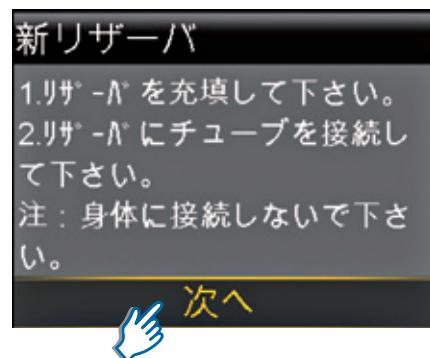
- 1 「リザーバの取付」を選択する



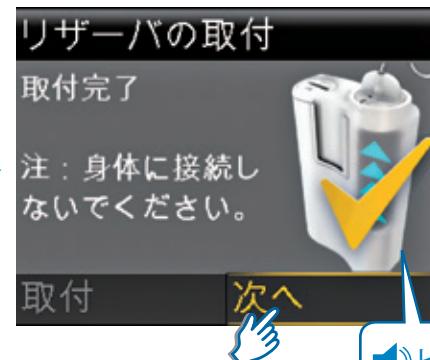
- 4 ピストンがリザーバに接続するまで「取付」を長押しする



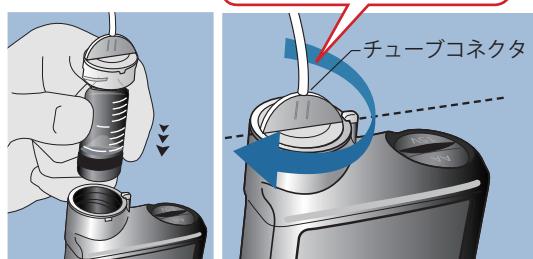
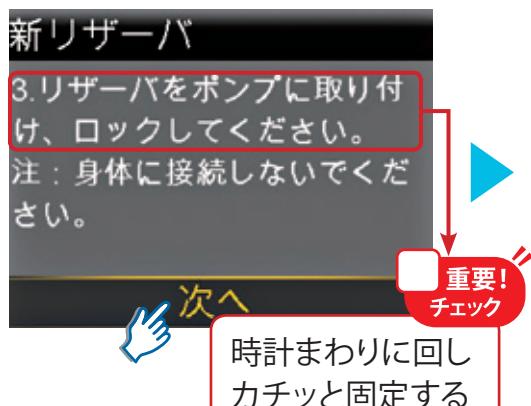
- 2 画面表示の内容が完了していることを確認し「次へ」を選択する



- 5 取付けが完了したら「次へ」を選択する



- 3 ポンプにリザーバをしっかりとセットし「次へ」を選択する



ピッピッピッピ!

次ページへ続く

## ③リザーバの取付



## 2. チューブをインスリンで満たす

- 1 画面表示を確認し、チューブ先端の針先からインスリンが見えるまで「充填」を長押しする

## チューブ充填

注：身体に接続しないでください。先端に液が見えるまで「充填」を長押しし、その後「次へ」を選択して下さい。

0.0u

充填 次へ



- 2 針先からインスリンが見えたら「次へ」を選択する

## チューブ充填

注：身体に接続しないでください。先端に液が見えるまで「充填」を長押しし、その後「次へ」を選択して下さい。

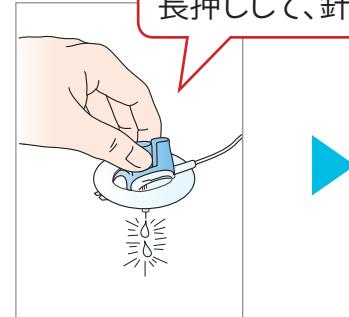
5.6u

充填 次へ



**重要！**  
チューブ内に気泡がないか確認する

気泡があれば、「充填」を再度、長押しして、針先まで押し出す



- 3 この画面の状態で装着を行う

## カニューレ充填？

1.注入セットを身体に取り付けて下さい。2.カニューレを充填するには「充填」を、充填の必要がなければ「完了」を選択して下さい。

充填 完了

④装着へ

# ④ 装着

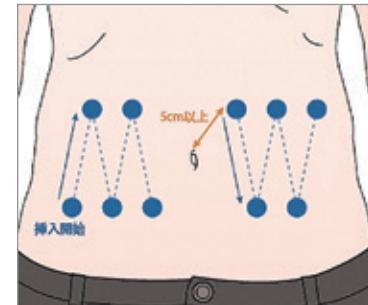


## 装着部位の注意点

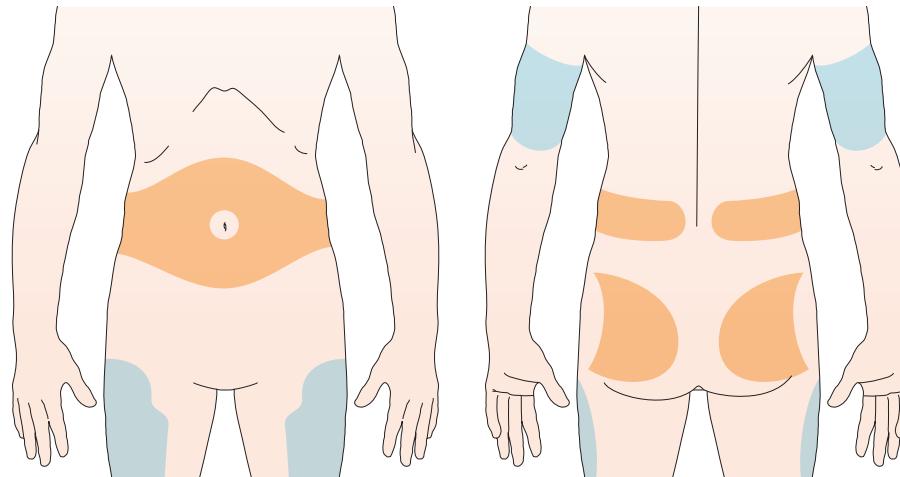


- 注入セットは**2~3日**に1度交換しましょう。
- 装着部位は皮膚トラブルを避けるため**必ずローテーション**を行ってください。
- 十分に皮下脂肪がある部位に装着しましょう。
- 下記の適した部位を確認しましょう。

## ローテーション例



## 注入セットの装着に適した部位



- 十分な皮下脂肪があり、装着に適している部分  
 装着が可能なその他の部分

※ 皮下脂肪の分布は年齢や性別などによって個人差があります。  
部位は主治医や看護師にご相談ください。

## 装着を避ける部位



- 傷がある部位
- 皮下にしこりがある(かたくなつた)部位
- ベルトがあたる部位
- へそから5cm以内の部位

## ④ 装着



## 1. サーターを使って装着の準備をする

- 1 サーターを台に置き、クイックセットを固定する

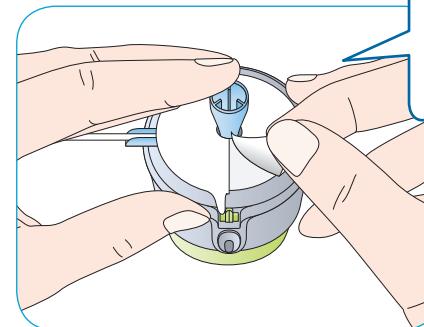


しっかり固定するため、  
サーターを台に置いて行う

重要!  
チェック

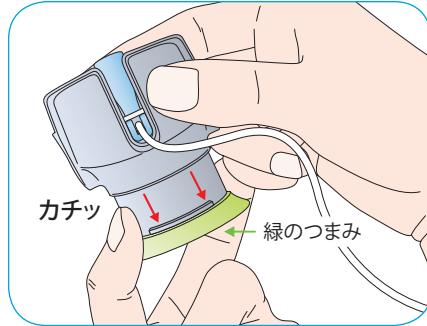
- 2

- 白い保護シールを片側ずつ剥がす



粘着テープは絶対にさわらない  
青い針キャップをもう片方の手で押さえると剥がしやすい

- 3 緑のつまみをカチッと音が鳴るまでしっかり引く



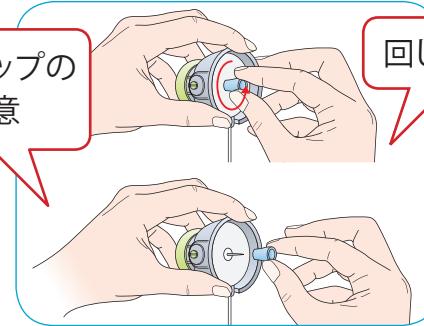
カチッ

緑のつまみ

重要!  
チェック

- 4

- 針の保護キャップを回しながらはずす



針の保護キャップの外し忘れに注意

重要!  
チェック

回しながら外す

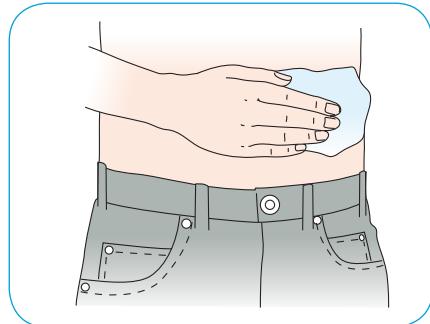
次ページへ続く

## ④ 装着



## 2. クイックサーাを使って装着する

## 5 アルコール消毒をする



## 6 2つの緑のリリースボタンを同時に押し装着する

皮膚を伸ばして装着することがとても大切です

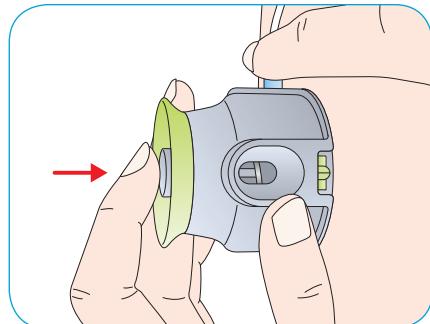
緑のリリースボタン

グレーのボタン

重要!  
チェック

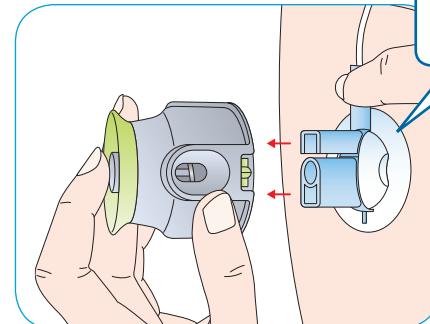
重要!  
チェック  
グレーのボタン  
を押さない

## 7 グレーのボタンを押し、クイックセットとクイックサーাの固定を解除する



## 8 クイックサーাを引き上げる

青いプラスチックの部分をおさえながら引き上げる

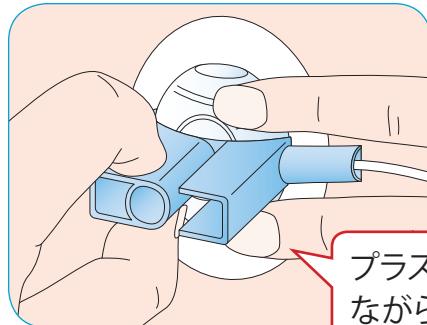


次ページへ続く

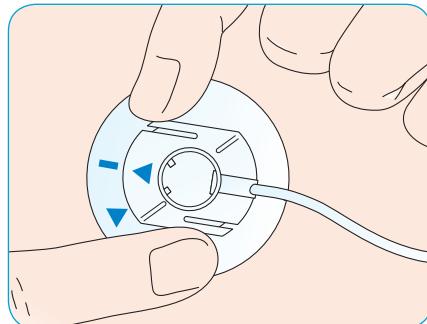
## ④ 装着



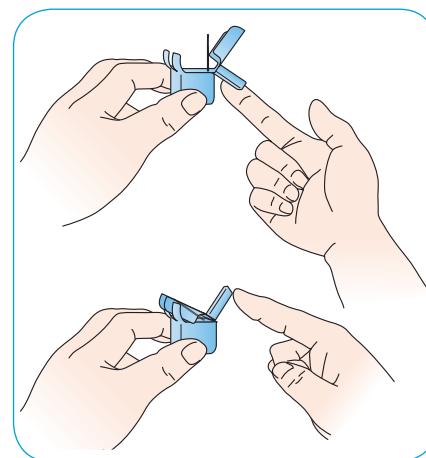
9 金属針をまっすぐ引き抜く



11 粘着テープを押さえしっかりとテープを固定する



10 抜き取った金属針は折り畳み医療廃棄物として廃棄する

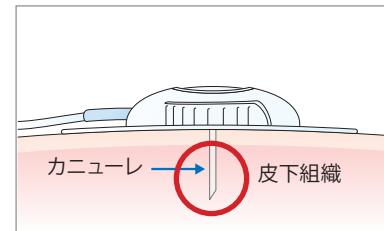
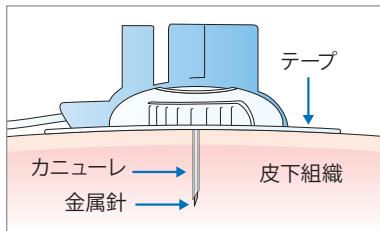


⑤ カニューレ充填へ

# ⑤カニューレ充填



金属針を抜いたため装着したカニューレ内をインスリンで満たす必要があります。



| 注入セットの種類 | カニューレの長さ | カニューレ充填に必要なインスリン量 |
|----------|----------|-------------------|
| クイックセット  | 6mm      | 0.3単位             |
|          | 9mm      | 0.5単位             |



必ずカニューレ充填を行ってください。  
カニューレ充填を忘れるおそれがあります。

## カニューレ充填を行う

### 1 「充填」を選択する

#### カニューレ充填?

1.注入セットを身体に取り付けて下さい。2.カニューレを充填するには「充填」を、充填の必要がなければ「完了」を選択して下さい。

充填

完了



### 2 充填量を設定し「今すぐ充填」を選択する

#### カニ-レ充填

1.充填量を確認します。2.充填には「今すぐ充填」を、戻るには戻るボタンを押します。

充填量

0.300 u

今すぐ充填



### 3 基礎注入の再開を確認する

設定された基礎注入が再開されました。



安全、快適に使用するために

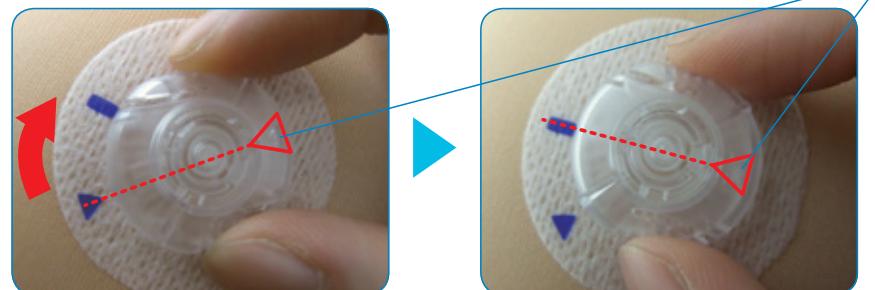
# 入浴や激しいスポーツの時は?

入浴時や激しい運動の時などは、ポンプを一時的に身体からはずすことが出来ます。終了時、チューブの付け忘れ、基礎インスリン注入の再開のし忘れにご注意ください。

## チューブのはずし方、取り付け方



## チューブをはずした時は付属キャップを取り付けます



△マークの小さな突起

入浴時間や運動時のポンプの取り外し時間、  
方法は事前に主治医と相談しましょう。

安全、快適に使用するために

# カニューレやチューブの詰まりに注意しましょう

## インスリン注入遮断アラーム



重要!  
チェック

カニューレあるいはチューブの屈曲などが原因で回路が閉塞し、その閉塞圧をポンプが検知した時にアラームが発生します。

インスリン注入遮断



00:00

血糖を測定してください。

インスリン注射とケトン体測定を考慮してください。

リザーバと注入セットを交



## カニューレやチューブの詰まりに関する重要事項



重要!  
チェック

- 閉塞圧を検知するまでに相当な時間がかかる場合があります。
- 部分閉塞やカニューレが体の外に出ているなどの場合、アラームは発生しません。
- 就寝前にカニューレを交換しないでください。  
(カニューレ交換の失敗により就寝中に閉塞が起こる可能性があります)
- アラームが発生していないくても異常な高血糖を確認したら閉塞の可能性を疑うようにしてください。

安全、快適に使用するために

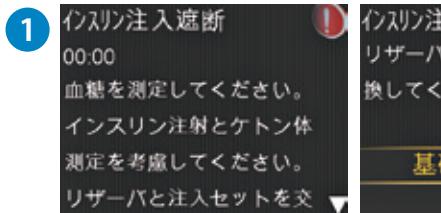
# インスリン注入遮断が発生したら

速やかに血糖値を測定し、高血糖の場合はインスリン注射\*で補正してください。

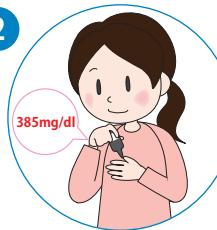
新しいリザーバとチューブに交換してください。

\*インスリン注射:ペン型注入器等  
高血糖時のインスリン量などは主治医と相談しておきましょう

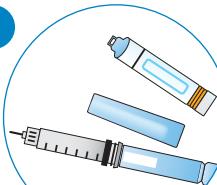
メッセージを確認し、「基礎レート再開」を選択する



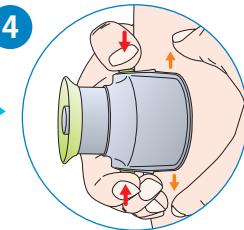
血糖値を確認する



必要に応じインスリン注射で補正する



新しいリザーバとチューブに交換する  
(P.13へ)



※「インスリン注入遮断アラート」が発生していないなくても、高血糖が続く場合は、何らかの原因でインスリンが体内にうまく吸収されていない可能性があります。高血糖にはインスリン注射で対処し、新しいリザーバとチューブに交換してください。

**詰まりの原因例** ※原因の確認方法は主治医にご相談ください。

| 原因             | アドバイス   |
|----------------|---|
| カニューレの屈曲・詰まり   | 皮膚とシールの間にすき間ができるよう、皮膚を伸ばして装着しましょう。(P.25、6参照)<br>皮下脂肪が十分でない部分や皮下にしこりがある部分への装着は避けてください。<br>詰まりが多く発生する場合は、シルエット(斜め刺しタイプ)への変更を検討してください。 |
| リザーバとチューブの接続不良 | 無理やり押し込まない。力チッとロックする。(P.19、9参照)   |

安全、快適に使用するために

# インスリンポンプを使うための重要な注意事項

## 少なくとも1日4回以上血糖自己測定をしてください

**重要! チェック** 注入セットの交換2時間後とインスリンポンプの取り外し前後は必ず行ってください。



## インスリンが確実に注入されているかを常にチェックしてください

**重要! チェック** 接続部やチューブの曲がりや詰まり、インスリン漏れ、インスリン内の気泡をチェックしてください。

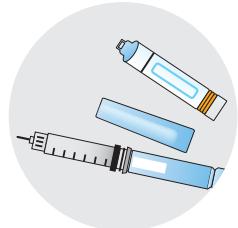
注入セット装着部がぬれていたり、インスリンのにおいがする場合、カニューレの抜けや接続不良が疑われます。

装着部をチェックし、カニューレの抜けや接続不良が疑われる場合は、注入セットを交換してください。



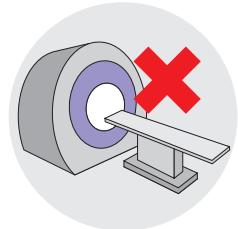
## 他のインスリン注射手段(インスリンペン型注射器等)を必ず携帯してください

**重要! チェック** インスリンポンプの故障やカニューレやチューブの詰まり、その他のトラブルに備え、他のインスリン注射手段を必ず携帯してください。



## X線、MRI、ジアテルミー、またはCTスキャン装置にポンプを通さないでください

**重要! チェック** これらの検査を受ける場合は、検査室に入る前に、ポンプをカニューレから外してください。



安全、快適に使用するために

# インスリンポンプを使うための重要な注意事項

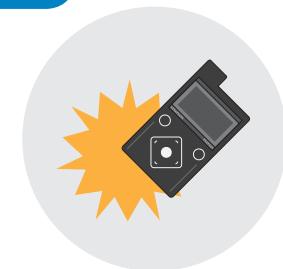
インスリンポンプは精密機器です。落下、水没に注意し、高温・多湿を避けてください



落下、水没があった場合は、セルフテストを実施してください。

(P.33、Q2をご参考ください)

またポンプのリザーバ収納部の部品(リテーナ)に損傷等の異常がある場合は、直ちに使用を中止してください。



正常品(リテーナ)  
使用可能です



リテーナの損傷・欠け  
(ひび割れ、ゆるみ含む)  
使用を中止してください



リテーナの欠損  
使用を中止してください

リテーナは2種類(黒色、透明)あります

低血糖、高血糖など体調に異変があった場合、必ず医療機関へ連絡をしてください



あらかじめ医療機関の連絡先を確認しておきましょう。

お出かけの際には緊急情報カードなどご自身が糖尿病であることが証明できるものをご持参ください。



安全、快適に使用するために

# Q & A

## Q1. 飛行機を利用するときはどうすればいいですか？

- ・インスリンポンプを装着して搭乗する旨を、事前に航空会社にご連絡ください。
- ・空港の保安検査場では、X線検査にポンプを通さないでください。ゲート型の金属探知機検査は問題ありませんが、ボディースキャナー検査を受ける場合は、検査前にポンプを体から取り外す必要があります。
- ・他のインスリン注射手段を必ず携帯してください。

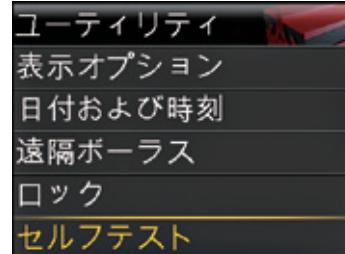


## Q2. 自分でできる機械の点検機能はないですか？

- ・「セルフテスト」という機能があります。

メニュー → ユーティリティ → セルフテスト

不具合があれば、かかりつけの医療機関へご連絡ください。



## Q3. ベルトクリップ以外の携帯方法はあるのですか？

ポケットに入れて携帯したり、ポーチやケースに入れて携帯する方法もあります。胸元や足に装着するなど、服装や生活スタイルに合わせ、工夫して携帯する方もいらっしゃいます。



緊急情報カード  
製品に同梱されています

## Q&amp;A

## Q4. よくあるアラート・アラームを一覧で教えてください

| アラートの種類   | 説明と対応  | アラームの種類  | 説明と対応  |
|---|--|--|--|
| <p>ポンプ電池残量低下 </p> <p>00:00<br/>電池を交換してください。</p>                                      | 電池残量が低下しています。早めに電池を交換してください。約8時間で電池切れになります。就寝前には必ず交換するようにしてください。       | <p>インスリン注入遮断 </p> <p>00:00<br/>血糖を測定してください。インスリン注射とケトン体測定を考慮してください。リザーバと注入セットを交換してください。</p> | 閉塞によりインスリンが注入されません。既に高血糖を起こしている場合がありますので、すぐに血糖値を測定し、対処しましょう。(P.30参照ください)           |
| <p>リザーバ残量低下 </p> <p>12:00 AM<br/>残り5.0単位です。リザーバを交換してください。</p>                        | インスリン残量が低下しています。早めにリザーバを交換してください。初期設定では残り20単位でアラートが発生します。タイマーから変更できます。 | <p>カニューレ充填？ </p> <p>12:00 AM<br/>カニューレを充填するには「充填」を、充填の必要がない場合は「完了」を選択してください。</p>            | リザーバとチューブの交換の際、カニューレ充填画面から操作が行われませんでした。カニューレを充填するには「充填」を、充填の必要がない場合は「完了」を選択してください。 |
| <p>ボーラス未注入 </p> <p>12:00 AM<br/>ボーラス設定時間を超過したため、ボーラスは注入されていません。ボーラス注入が必要な場合は、再度注</p> | ボーラス注入の操作を行いましたが、注入が実行されていません。   | <p>ボタン動作不良 </p> <p>12:00 AM<br/>ボタンが3分以上押されたままです。</p>                                       | ボタンが3分以上押されたままです。メッセージを確認後、「OK」を選択してください。携帯方法に注意しましょう。                             |

# インスリンポンプを少しずつ、より良く使うために

## あなたの食生活に合わせたインスリン調整が可能です

カーボカウントがあなたのインスリンポン普ライフをより豊かなものにしてくれます。  
「はじめてみよう!カーボカウント」で少しずつカーボカウントをはじめてみましょう。

## ポンプの便利機能を使って生活に合わせたインスリン調整が可能です

旅行、スポーツ(ジョギング、野球、ゴルフ、テニス、etc)、仕事など生活スタイルに合わせたインスリンポンプの使い方があります。インスリンポンプに慣れてきたら便利機能も使いこなしましょう。



## さらなる安心と血糖変動マネジメントを追及したくなったら

リアルタイムCGM\*機能を使いましょう。

ポンプのホーム画面に血糖値の参考値をリアルタイムに表示し、グラフや値などで血糖値の変動傾向を確認できる測定機能です。(センサの装着が必要です)

カーボカウントとインスリンポンプの便利機能がリアルタイムCGM機能をより効果的にしてくれます。リアルタイムCGM機能の詳細は、「はじめてみよう!リアルタイムCGM」をご参照ください。

\*CGM:持続グルコースモニタ



## 主治医との相談ページ(生活や緊急時の対処方法等)

# 一時基礎レート

こんな「したい」、ありませんか?



低血糖を気にせずスポーツに  
チャレンジしたい



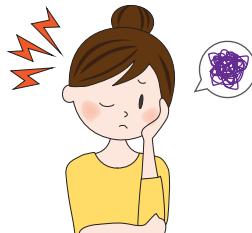
仕事の時は活動量に合わせて  
インスリン量を調整したい



低血糖を起さず  
元気にキャンプや旅行に行きたい



急にお友達からお買い物に誘われても、  
無理せず一緒に楽しみたい



月経周期に合わせて  
血糖値をうまくコントロールしたい



風邪を引いた時、体調が悪い時の  
高血糖傾向を改善したい

「一時基礎レート」を使って、充実した生活を送りましょう

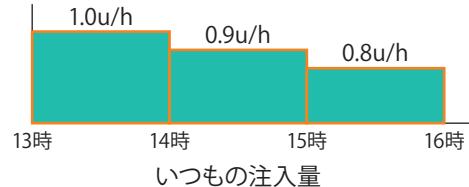
一時基礎レート機能は、あなたの生活スタイルに合わせたインスリン注入をサポートしてくれます。設定した一定時間、一時的かつ即座に基礎インスリン注入量を増減させる機能です。運動時やシックデイなどによく使われます。

# 一時基礎レート

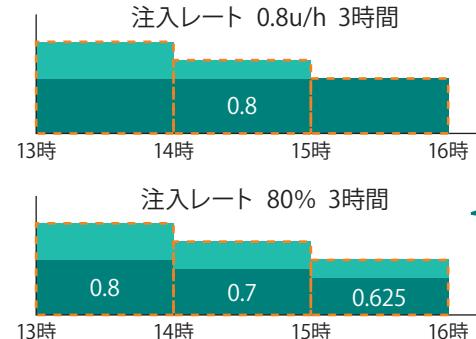
## 使い方

注入タイプは、「注入レート (U/hr)」、「注入率 (%)」のどちらかで設定ができます。

### 【一時基礎レートの使用（一例）】

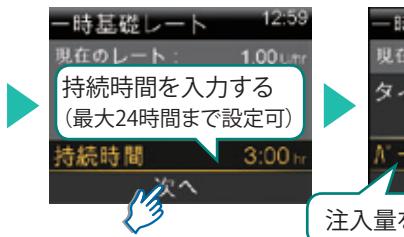


一時基礎レート



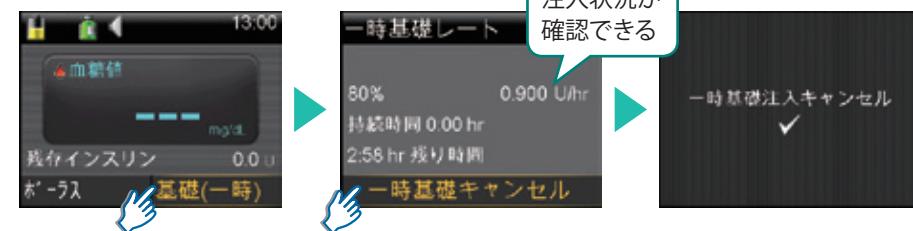
同様に増量することもできます

※ 主治医とご相談の上、使用してください。



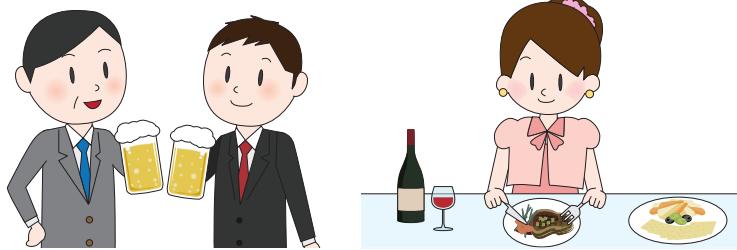
### 注入状況の確認 キャンセル方法

一時基礎レート使用中、状況に応じて途中でキャンセルすることができます。



# スクエアウェーブボーラス デュアルウェーブボーラス

## こんな事ありませんか



飲み会や結婚式のコース料理など、お料理が運ばれてくる度、ボーラスするのは大変



カレーライス、焼肉、天ぷら定食など  
脂質の多い食事をとると、後から高血糖になることが多い

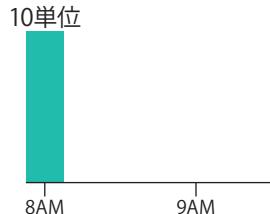
## 3種類の注入パターン

ボーラスの注入パターンは、ペン療法と同様の効果が得られるノーマルボーラスの他に、2種類の注入パターンがあります。主治医の先生と相談し、食事内容や場面に合わせたボーラスパターンを活用してみましょう。

### 【3種類の注入例】

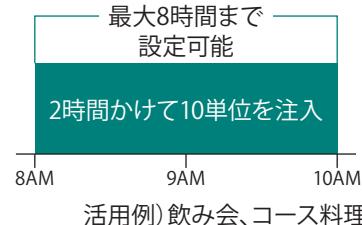
#### ノーマルボーラス

指定したインスリン量を直ちに注入できる



#### スクエアウェーブボーラス

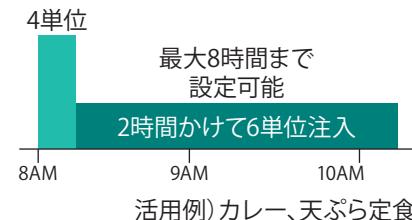
指定したインスリン量を指定した時間をかけてゆっくり注入できる



活用例) 飲み会、コース料理

#### デュアルウェーブボーラス

指定したインスリン量をノーマルボーラスとスクエアボーラスを組み合わせて注入できる



最大8時間まで  
設定可能

2時間かけて6単位注入

活用例) カレー、天ぷら定食

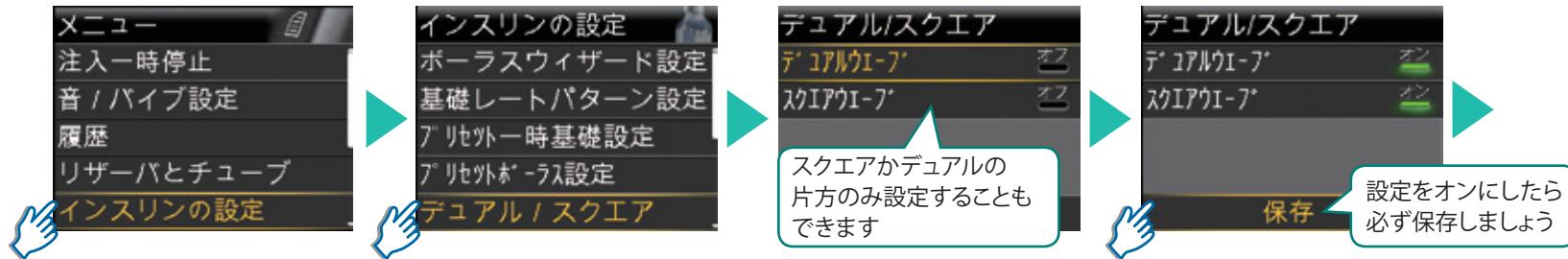
もっと便利に!インスリンポンプを使いこなそう

# スクエアウェーブボーラス デュアルウェーブボーラス

## 設定

※必ず主治医にご相談の上、ご使用ください。

スクエアウェーブボーラス、デュアルウェーブボーラスを使用するには、まず機能をオンにする必要があります。



## 使い方



※ ボーラスウィザードを併用する際、血糖値が目標血糖値を上回る場合は、スクエアウェーブボーラスによる注入ができません。  
(高血糖の補正が必要であり、直ちにインスリン注入が必要なため)



## デュアルウェーブボーラス



もっと便利にインスリンポンプを使いこなそう

もっと便利に!インスリンポンプを使いこなそう

# ボーラスウィザード

もっと簡単にカーボカウントを!



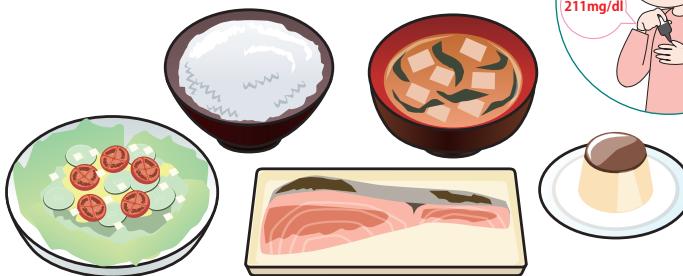
## ボーラスウィザードのメリット

- ・計算間違いがない
- ・計算時間を短縮できる
- ・振り返りがしやすい※1
- ・低血糖予防※2



「ボーラスウィザード」はカーボカウントの自動計算機能です。ボーラスウィザードを設定すれば、食前に「血糖値」と「糖質量」を入力するだけで、必要なインスリン量が自動計算され、注入できます。

**糖質70g** 糖質量の見積りトレーニングが重要です



※1「履歴」や「解析ソフト」による振り返りができます。

## ボーラスウィザード使用時の画面

|           |           |
|-----------|-----------|
| ボーラスウィザード | 14:31     |
| 血糖        | 211 mg/dL |
| 残存インスリン調整 | 2.0u      |
| 糖質        | 70g       |
| ボーラス      | 9.0u      |
|           | 次へ        |

目標血糖値に近づけるためのインスリン(補正インスリン)

食事(糖質)のためのインスリン

$2.0+7.0=9.0u$   
必要なインスリン量

## ※2 補正し過ぎによる低血糖を予防

ボーラスウィザードを使用する際、低血糖予防のため残存インスリン量を補正インスリンから差し引きます。

|           |           |
|-----------|-----------|
| ボーラスウィザード | 20:30     |
| 血糖        | 158 mg/dL |
| 残存インスリン調整 | 0.9u      |
| 糖質        | 30g       |
| ボーラス      | -0.9u     |
|           | 3.0u      |
|           | 次へ        |

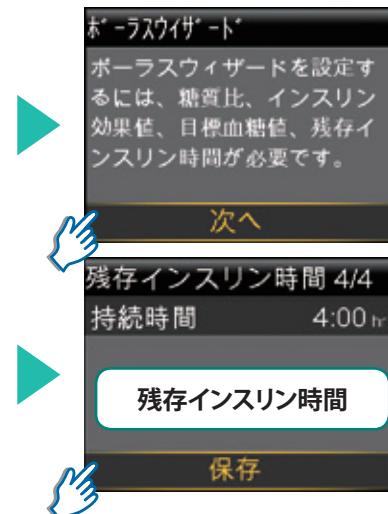
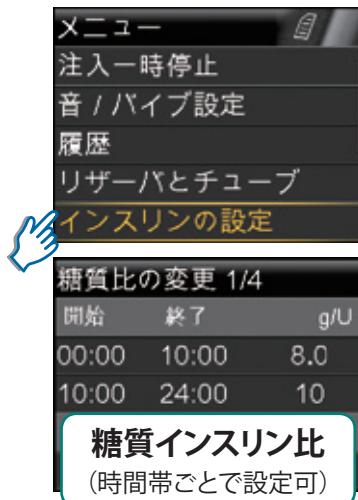
$(0.9-0.9)+3.0=3.0u$   
必要なインスリン量

もっと便利に!インスリンポンプを使いこなそう

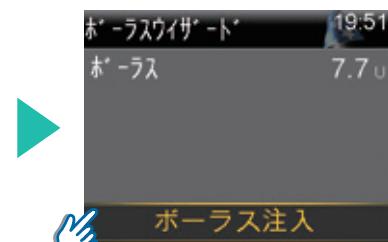
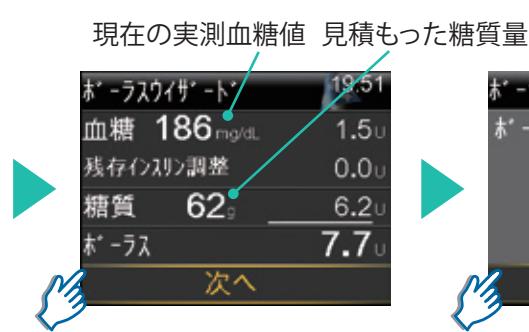
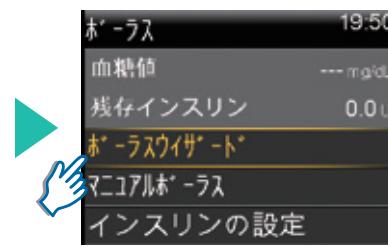
# ボーラスウィザード

## 設定

※画面の設定値は一例です。設定値は必ず主治医と相談し使用してください。



## 使い方



補正のみ行いたい場合は糖質量は入力せず血糖値のみ入力すれば、補正インスリンが計算され、注入することができます。

また反対に、糖質量のみ入力すれば、糖質量に対するインスリンのみ計算され、注入することができます。

ナビゲーションに沿って  
・糖質インスリン比  
・インスリン効果値  
・目標血糖値  
・残存インスリン時間  
を設定しましょう!

もっと便利にインスリンポンプを使いこなそう

# お困りのときは――



## ■ 医療機関連絡先:

- ・高血糖や低血糖など体調に異変がある場合
- ・インスリン量の調整など治療に関する相談が必要な場合
- ・患者さんやご家族による対処が困難な場合
- ・故障や破損、付属品が足りなくなった場合(ご注文や発送依頼)



## ■ 日本メドトロニック24時間サポートライン: **0120-56-32-56**

コール ミニ コール

(24時間365日)

- ・ポンプの使用方法や、アラート、アラーム対応などでお困りの場合



## ■ 日本メドトロニックウェブサイト: [www.medtronic.com/minimed640g](http://www.medtronic.com/minimed640g)

- ・製品の使用方法やよくある質問などを紹介しています。

## Club Lennyとハローレニー!に登録しましょう

- ・ご希望の患者さんはClub Lenny(メール配信サービスなど)やハローレニー!(はじめてすぐの患者さん向け電話サポートサービス)にお申し込みいただくことが可能です。
- ・登録は必須ではありません。詳細は別途リーフレットをご参照ください。

[www.medtronic.com/clublenny](http://www.medtronic.com/clublenny)



日本メドトロニック株式会社

ダイアビーティス事業部

〒108-0075 東京都港区港南1-2-70

[medtronic.co.jp](http://medtronic.co.jp)

販売名: メドトロニック ミニメド 600 シリーズ

販売名: インスリンポンプ 注入セット

販売名: バラダイムリザーバー

医療機器承認番号: 22500BZX00369000

医療機器認証番号: 225ACBZX00013000

医療機器製造販売届出番号: 13B1X00261D00001

**Medtronic**  
Further, Together

使用目的又は効果、警告・禁忌を含む使用上の注意等の情報につきましては製品の添付文書をご参照ください。

DIB2007-06 ©2018, 2020 Medtronic.