

シルエット版

ミニメド™770Gインスリンポンプシリーズ 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!

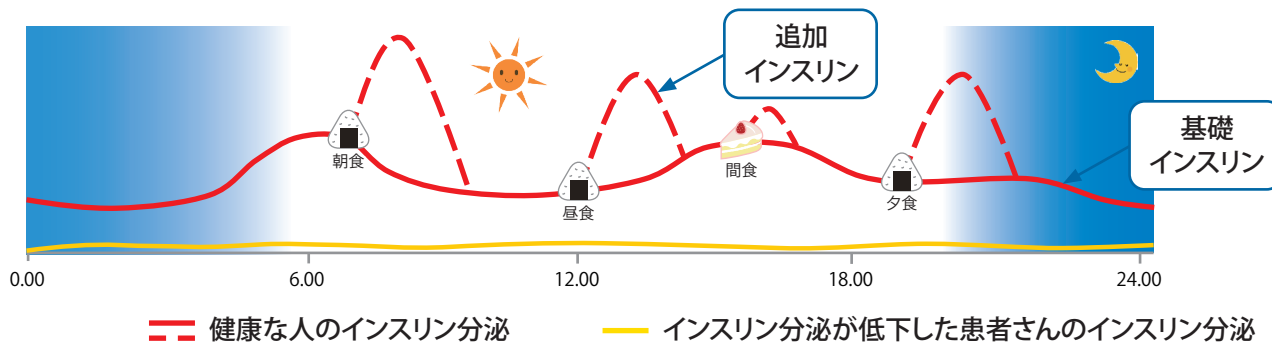
使用開始時に必要な知識、基本操作を簡易的にまとめたマニュアル
です。必ず電子添文とユーザガイドを併せてご確認ください。



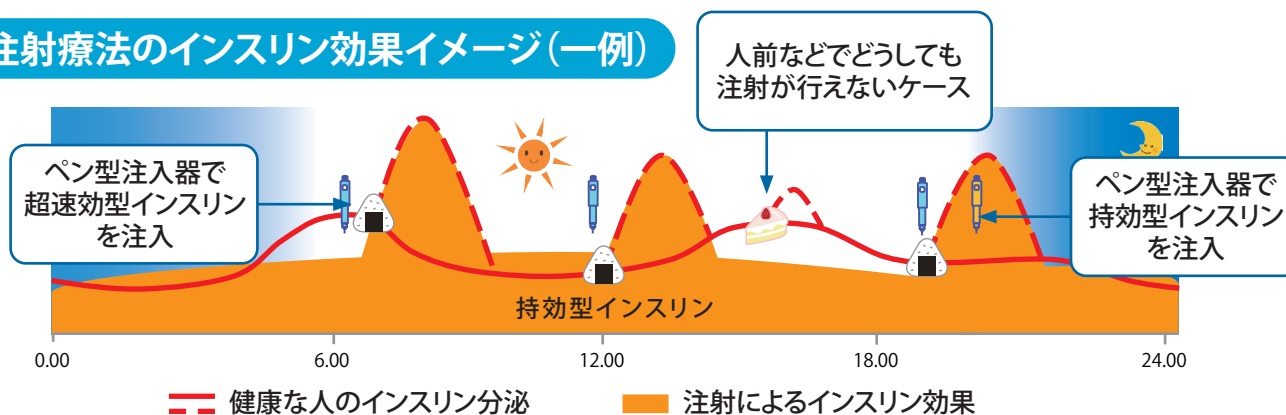
2022年6月改訂

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)



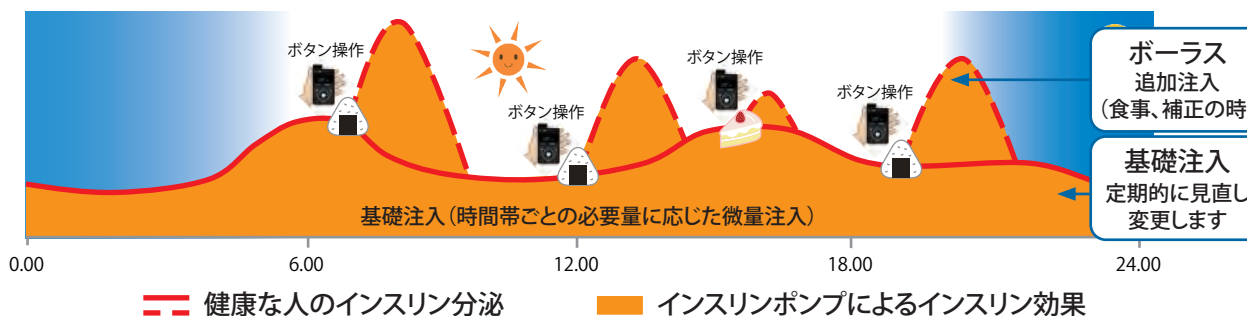
インスリンポンプ療法とは

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するために

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



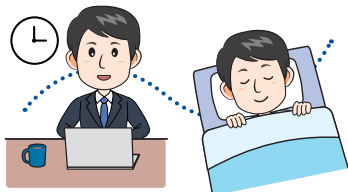
P.4~9 機器の概要



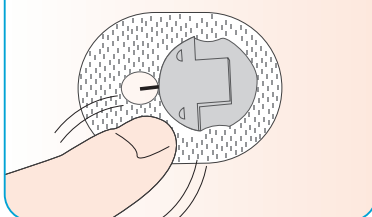
P.10 食事・補正の時のインスリン
(ボラス注入)



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.13~29 リザーバとチューブの交換
(2~3日に1度行います)



P.30~38
より安全、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.39~40 一時基礎レート



P.41~42 スクエアウェーブ ボラス
デュアルウェーブ ボラス



P.43~44 ボラスウィザード

糖質70g 糖質量の見積りトレーニングが重要です



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

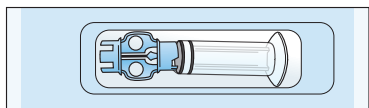


ポンプクリップ



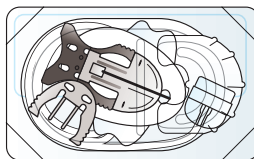
アクティビティ・ガード
(リザーバの動きをロックします)

インスリンポンプの消耗品



リザーバ

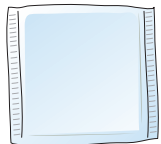
インスリンを充填し注入セットに取りつけて使用する。



シルエット: 斜め刺しタイプ



単3電池
(別途、購入が必要です)

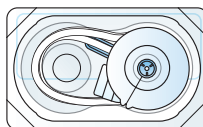


アルコール綿



インスリン
バイアル

チューブはクイックセットとシルエットの2種類から選べます



クイックセット: 垂直刺しタイプ

ポンプクリップ・電池

ポンプ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

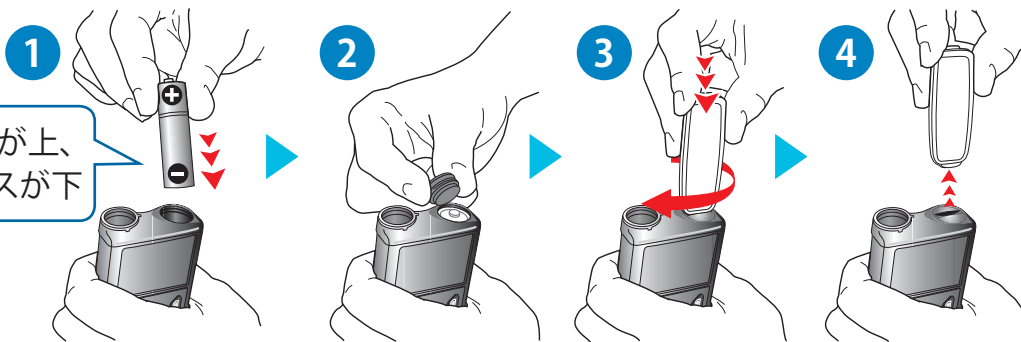
はずし方



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？

電池キャップの開閉



必ず電池キャップの開閉にはポンプクリップまたはコインをご使用ください

電池の種類

重要!
チェック

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

重要!
チェック

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



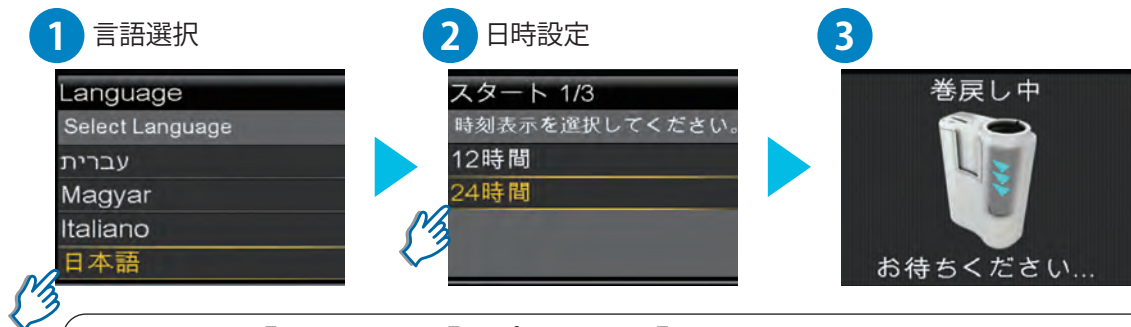
ボタン配置・言語、日時設定

ボタン配置



言語、日時設定

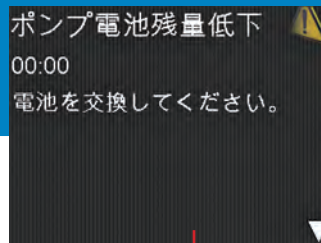
電池を入れると起動し、言語選択画面になります



言語、日時は「メニュー」→「オプション」→「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



重要!
チェック

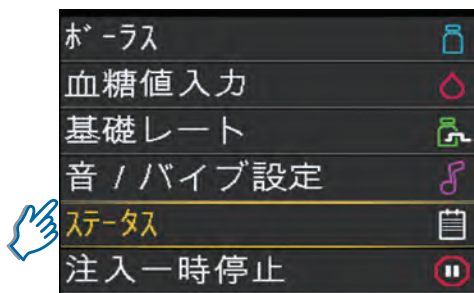
残り電池残量10時間程度
就寝前は必ず交換しましょう

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。 (ポーラスウィザード機能など)
残存インスリン	前回注入したポ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。

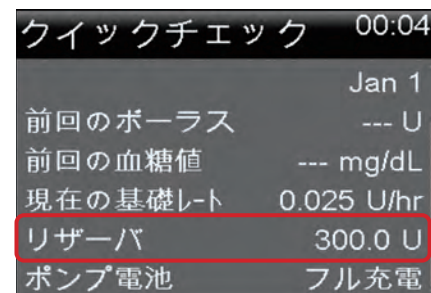
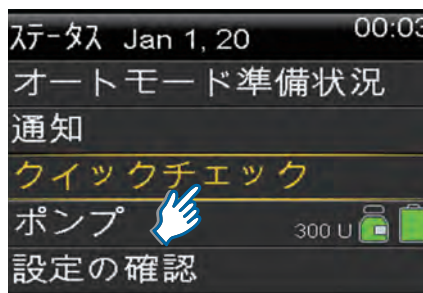
重要!
チェック

ステータスバー

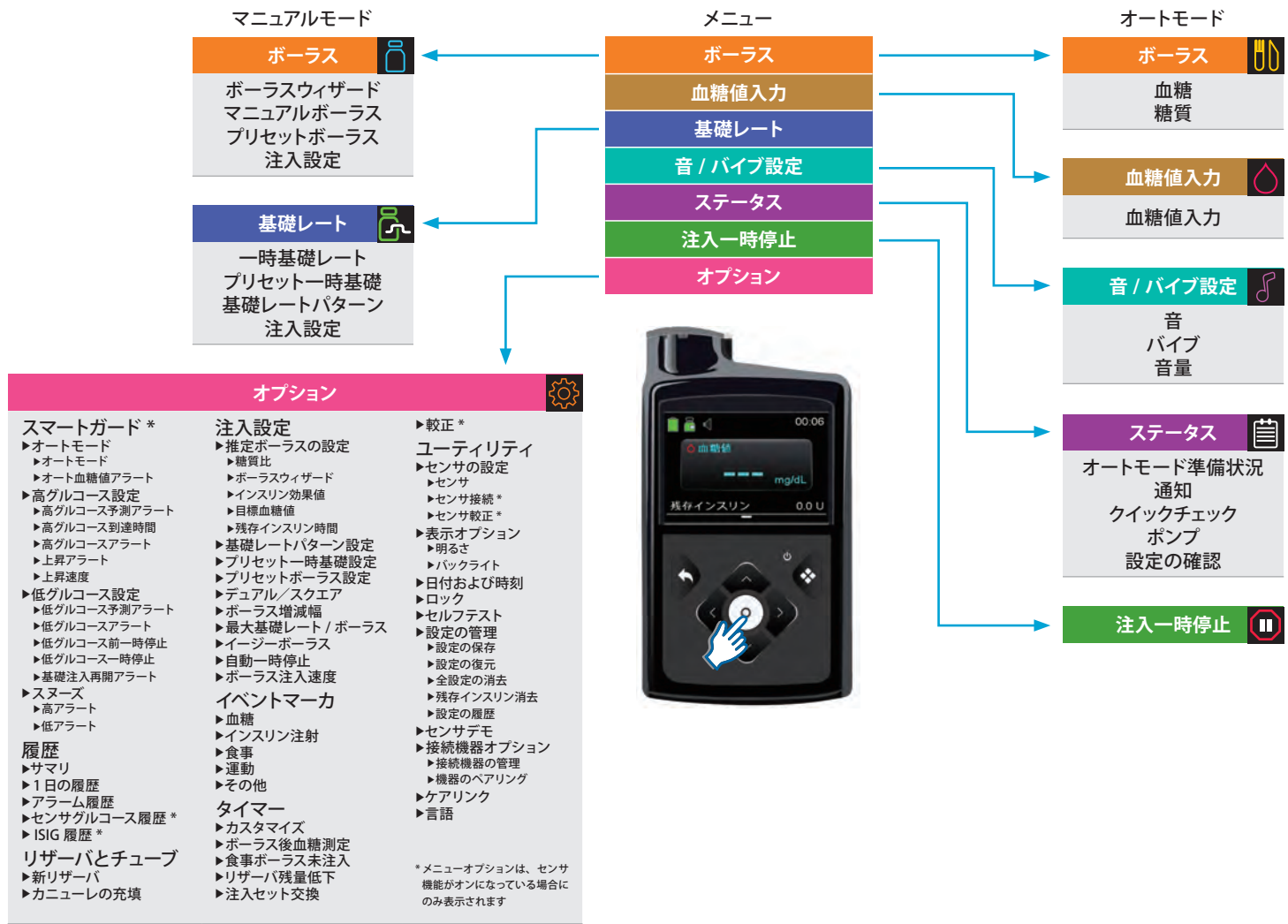
リザーバ残量の詳細などは、「メニュー」→「ステータス」→「クイックチェック」で確認ができます。



ホーム画面で を押してメニューに移動し、「ステータス」を選択する



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

1 起動中



操作なし
15秒経過



2 省電力モード



操作なし
2分経過



または
メニューボタン
長押し

- バックライトが消える
- 再操作で操作途中の画面へ

3 スリープモード



ロック解除画面

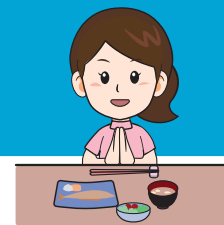


- 再操作でホーム画面へ
- ホーム画面以降の操作にはロック解除が必要になる

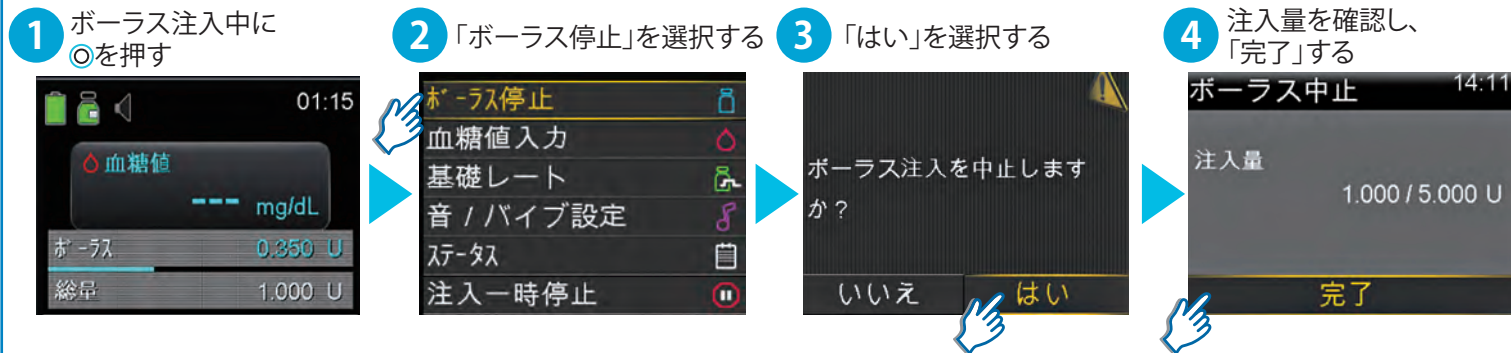
自分にあった設定にカスタマイズしよう!

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	4時間	ホーム→メニュー→オプション (または基礎レート) →注入設定→推定ボーラスの設定→残存インスリン時間
最大ボーラス量	単位	10単位	ホーム→メニュー→オプション (または基礎レート) →注入設定→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	ホーム→メニュー→オプション (または基礎レート) →注入設定→ボーラス注入速度
ボーラス増減幅	0.025U, 0.05U, 0.1U	0.1U	ホーム→メニュー→オプション (または基礎レート) →注入設定→ボーラス増減幅
音/バイブ設定	音・音+バイブ・バイブ 音量 1, 2, 3, 4, 5	音 音量 3	ホーム→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 バックライト15秒, 30秒, 1分, 3分	自動 15秒	ホーム→メニュー→オプション→ユーティリティ→表示オプション

ボーラス注入



ボーラス注入を途中で停止するには?




注入量はクイックチェックで再確認できます。(メニュー→ステータス→クイックチェック)

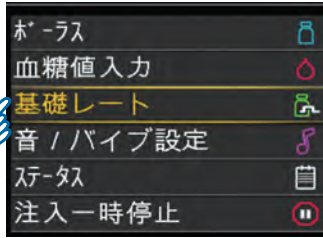
ポンプ使用前にポンプを用いてボーラス注入の練習をした場合、ポンプ使用前に「残存インスリン消去」オプション(ユーザガイドP166参照)を使用し、ポンプ内の残存インスリンを消去してください。(消去は1度のみしか行えない)

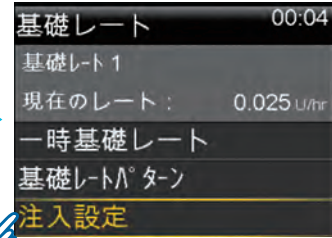
食事・補正の時のインスリン

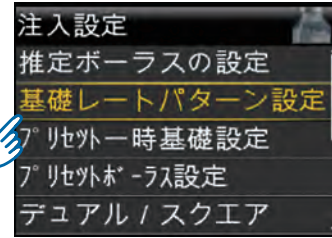
基礎レートパターンの設定方法

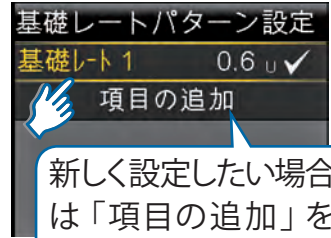
基礎レート1~5、就業日、休日、シックデイの最大8パターンの設定が可能です。

- 1 ホーム画面で  を押し、「基礎レート」を選択する



- 2 「注入設定」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

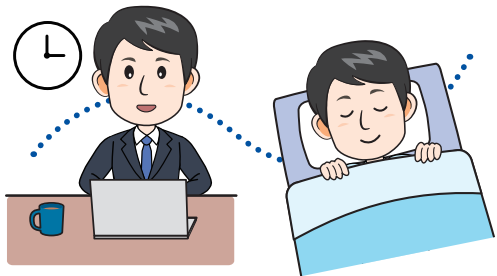

- 7 開始時間、終了時間、注入量を1行ずつ入力し、「完了」する



開始	終了	U/hr
00:00	04:00	0.250
04:00	07:30	0.350
07:30	16:00	0.300
- 8 「保存」する



基礎レートパターン

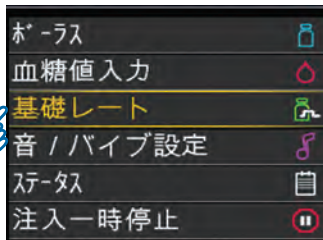


重要!
チェック

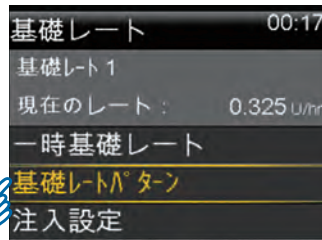
「保存」を選択しなければ、設定は保存されません。

基礎レートパターンの確認方法・変更方法

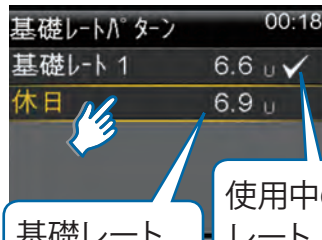
1 「基礎レート」を選択する



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



重要!
チェック

「開始」を選択しないと
パターンの変更はできません。

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()

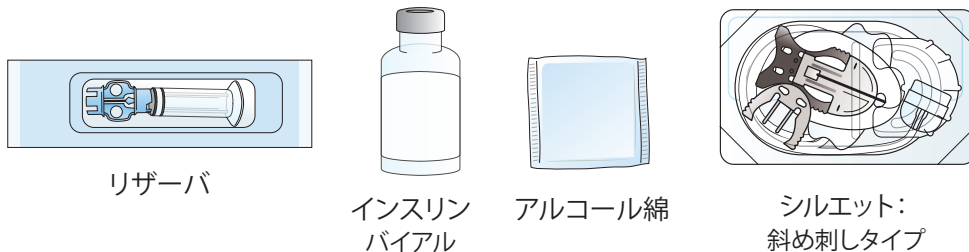
開始	終了	U/hr
00:00		

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



交換前には手をしっかり洗いましょう。

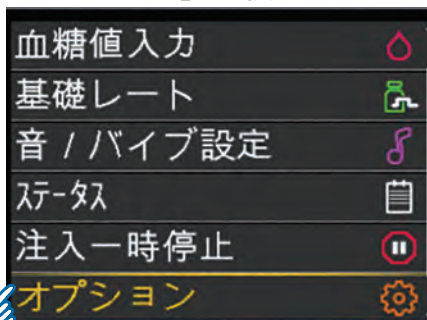
① リザーバの取付前の巻戻し



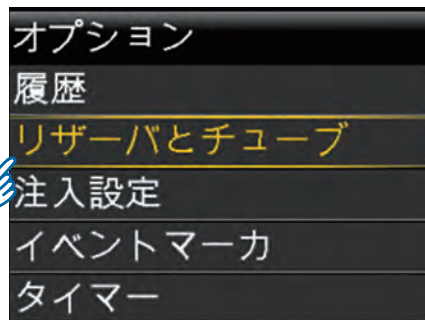
ポンプのピストンを巻き戻す

重要! チェック ① 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。

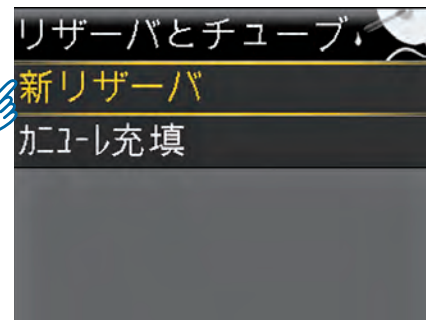
1 ホーム画面で \odot を押し、「オプション」を選択する



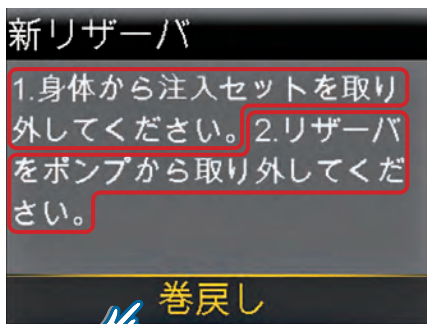
2 「リザーバとチューブ」を選択する



3 「新リザーバ」を選択する



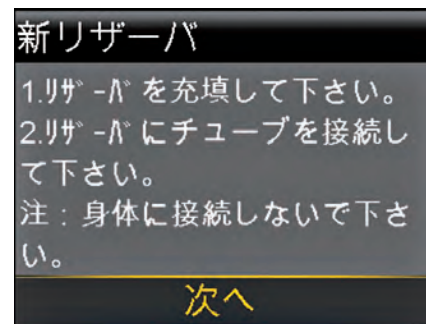
4 画面表示の1,2を行い、巻戻す



5 しばらくお待ちください



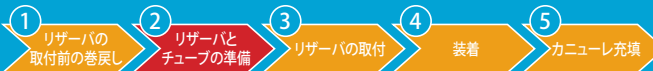
6 この画面の状態ですりザーバとチューブの準備を行う



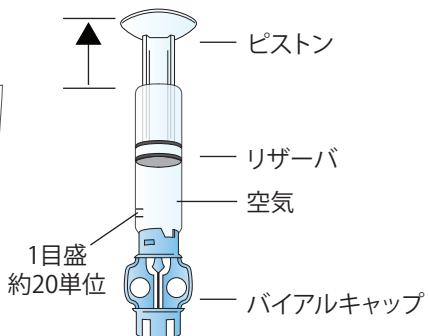
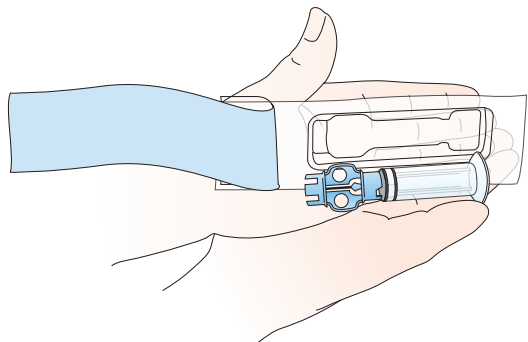
リザーバとチューブの交換

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

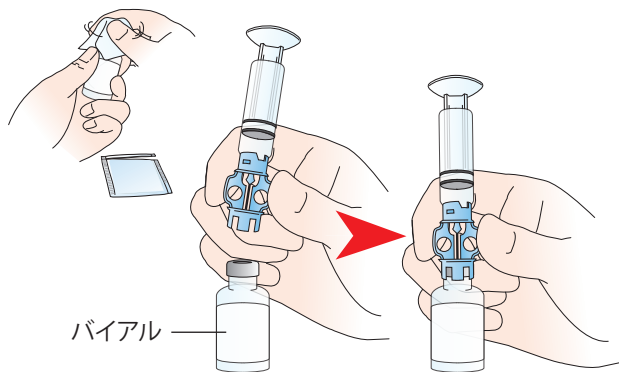


1. リザーバを取り出す・ピストンを引く



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



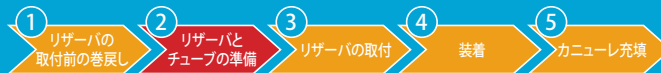
常温に戻したバイアルのゴム栓をアルコール綿で拭き、バイアルにバイアルキャップをまっすぐ強く押し込んで取り付ける。



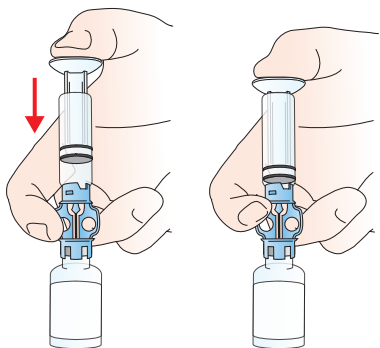
気泡の発生を防ぐためバイアルは必ず常温に戻してから使用する。

次ページへ続く

② リザーバとチューブの準備

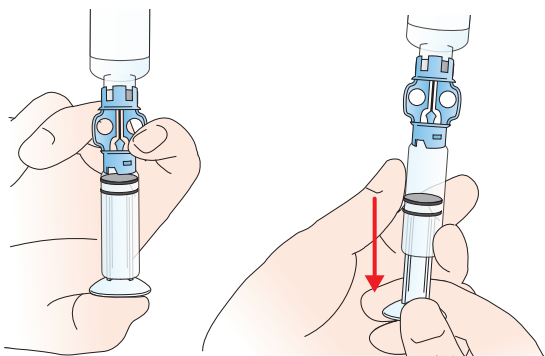


3. ピストンを押し、バイアルに空気を入れる



ピストンを押し、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



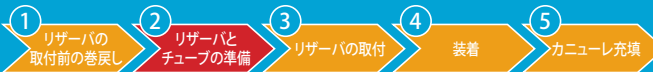
バイアルを上にしてピストンから指を離すと、リザーバ内にインスリンが入っていく。リザーバ内のインスリンが必要量に達していない場合は、ピストンをゆっくり引き、さらにインスリンを入れる。



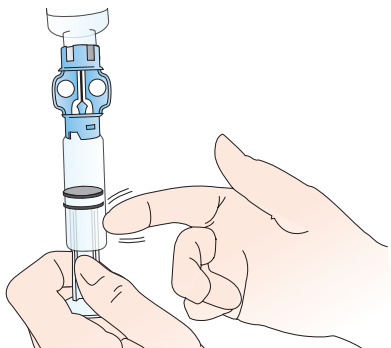
このとき気泡の混入を防ぐためピストンはゆっくり引く。

次ページへ続く

② リザーバとチューブの準備

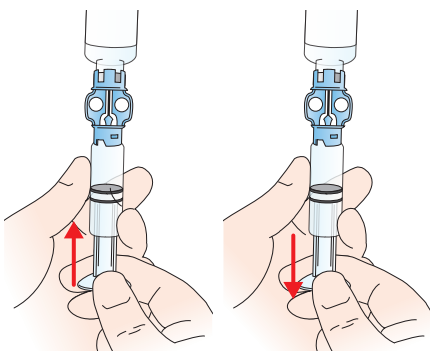


5. 叩いて気泡を上部に集める



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。

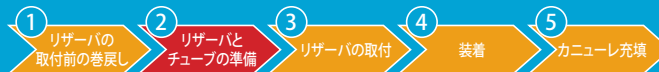


重要!
チェック

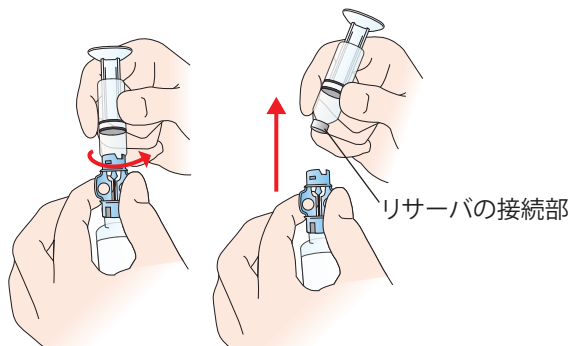
適切にインスリン注入を行うため、直径1mm以上の気泡がリザーバ内に残らないように注意。

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リザーバを
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。

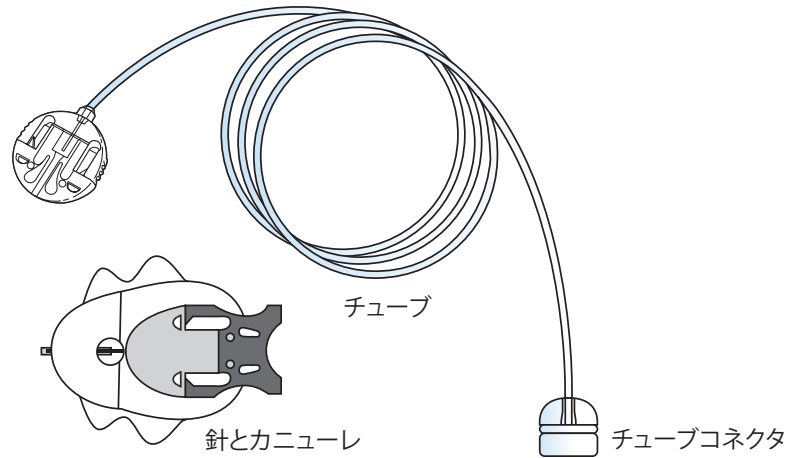
インスリンや他の液体が注入セットのチューブコネクタ内部(リザーバとの接続部分)に付着すると、ごく稀ですが、通気孔を一時的に塞ぎ、過量あるいは過少のインスリン注入が引き起こされる可能性があります。リザーバの先端もしくはチューブコネクタ内部に液体が付着している場合は、新しい製品に交換してください。

次ページへ続く

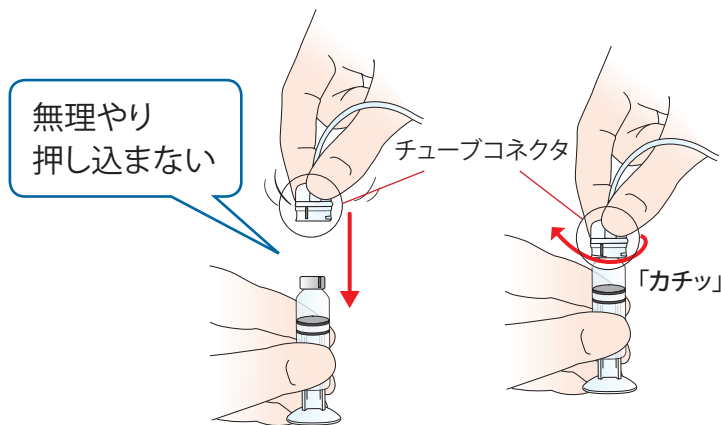
② リザーバとチューブの準備

- ① リザーバの取付前の巻戻し
- ② リザーバとチューブの準備
- ③ リザーバの取付
- ④ 装着
- ⑤ カニューレ充填

8. 注入セットを取り出す



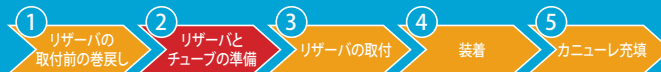
9. 接続する



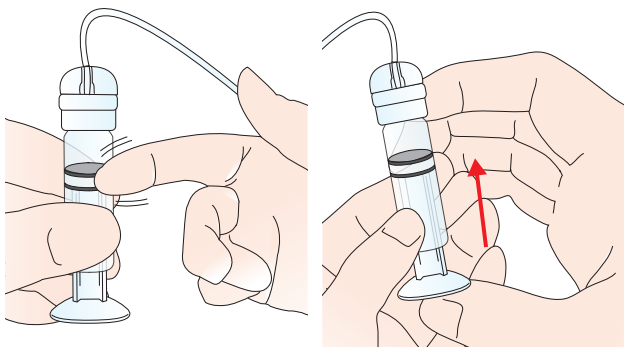
チューブコネクタをリザーバに平行にかぶせるようにし、時計まわりに回転させながらスムーズに差し込める位置を探す（無理やり押し込まない）。さらに奥まで差し込み、時計回りに回して、リザーバにカチッとロックさせる。

次ページへ続く

② リザーバとチューブの準備



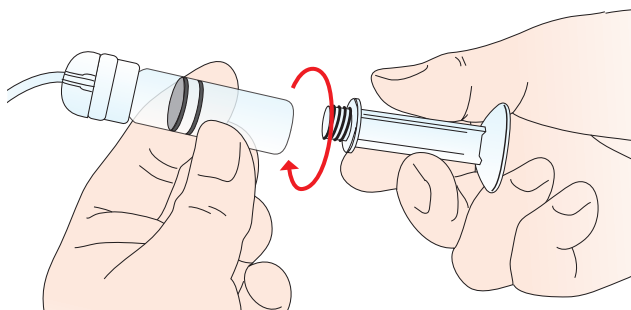
10. 気泡を上部に集め、チューブに押し出す



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



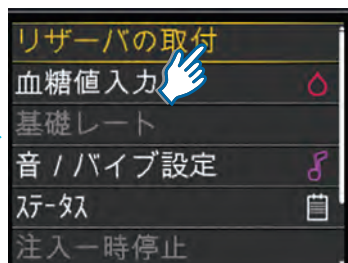
1. 準備したリザーバをポンプにセットする

ホーム画面に戻っている場合

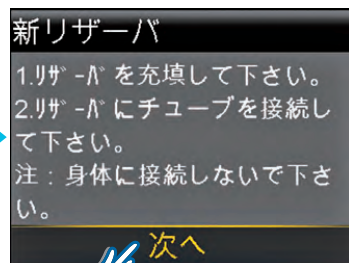
1 ○を押す



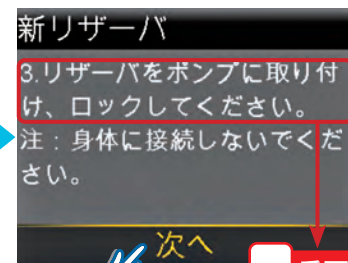
2 「リザーバの取付」を選択する



3 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



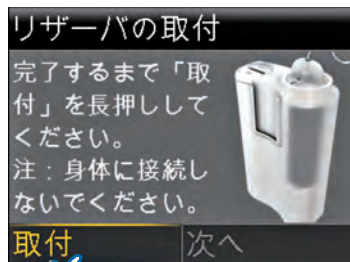
4 ポンプにリザーバをしっかりとセットし「次へ」を選択する



重要!
チェック

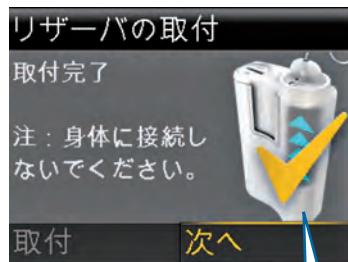
時計まわりに回し
カチッと固定する

5 ピistonがリザーバに接続するまで「取付」を長押しする



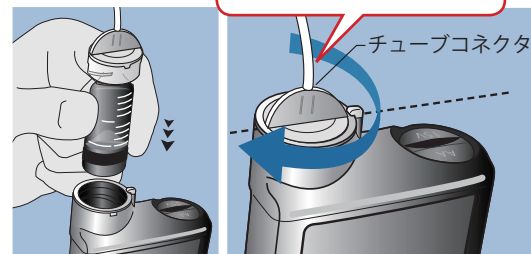
長押し

6 取付けが完了したら「次へ」を選択する



次へ

ピッピッピ!



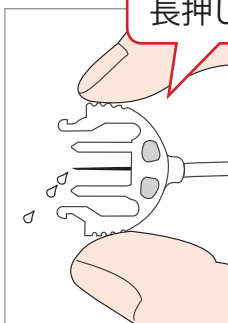
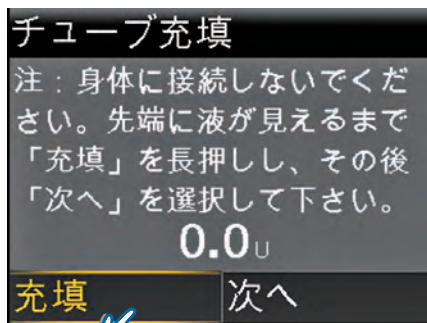
次ページへ続く

③ リザーバの取付



2. チューブをインスリンで満たす

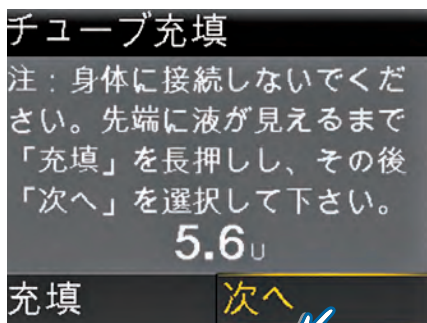
- 1 画面表示を確認し、チューブ先端の針先からインスリンが見えるまで「充填」を長押しする



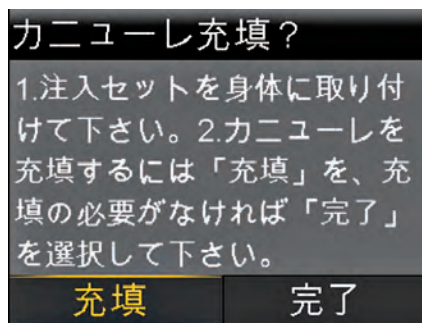
チューブ内に気泡がないか確認する
気泡があれば、「充填」を再度、長押しして、針先まで押し出す

重要!
チェック

- 2 針先からインスリンが見えたら「次へ」を選択する

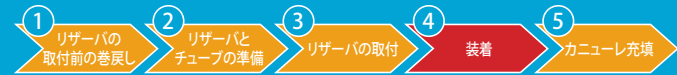


- 3 この画面の状態ですら装着を行う



④ 装着へ

④ 装着

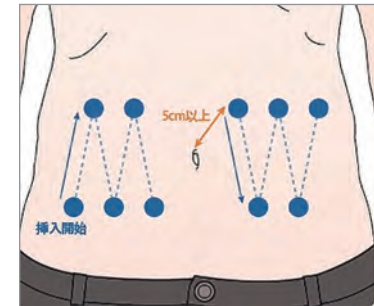


装着部位の注意点

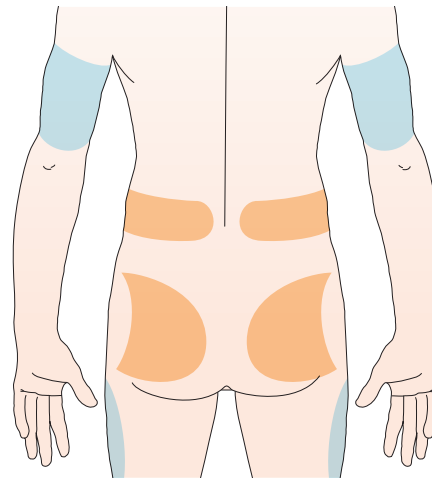
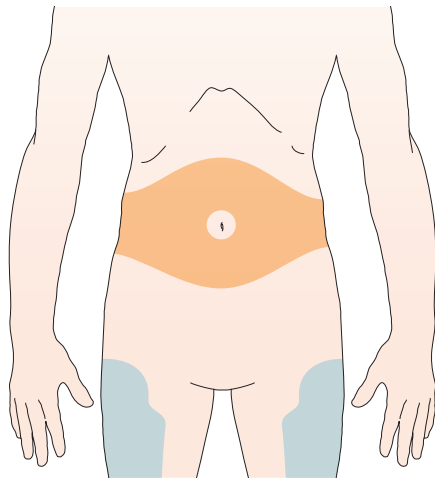


- 注入セットは**2~3日**に1度交換しましょう。
- 装着部位は皮膚トラブルを避けるため**必ずローテーション**を行ってください。
- 十分に皮下脂肪がある部位に装着しましょう。
- 下記の適した部位を確認しましょう。

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



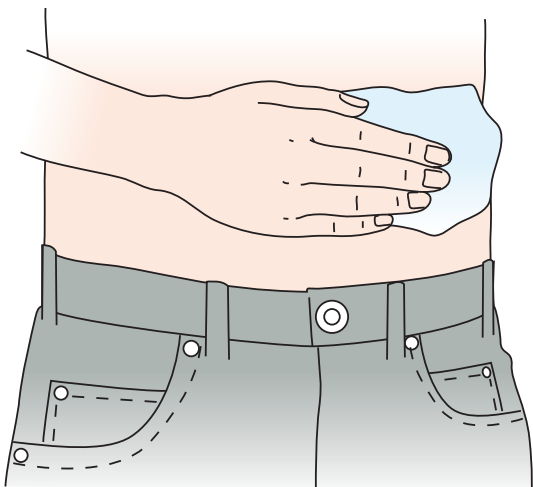
- 傷がある部位
- 皮下にしこりがある(かたくなった)部位
- ベルトがあたる部位
- へそから5cm以内の部位
- CGM装着部位から2.5cm以内の部位

④ 装着

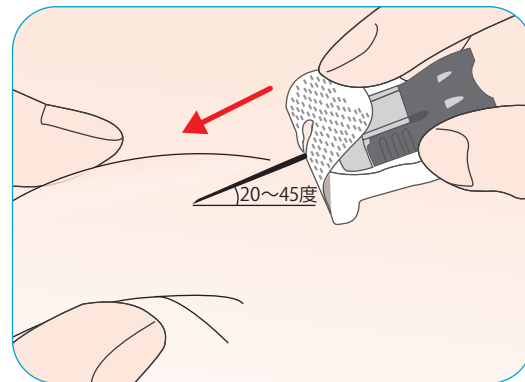
- ① リザーバの取付前の巻戻し
- ② リザーバとチューブの準備
- ③ リザーバの取付
- ④ 装着
- ⑤ カニューレ充填

シルエットを装着する

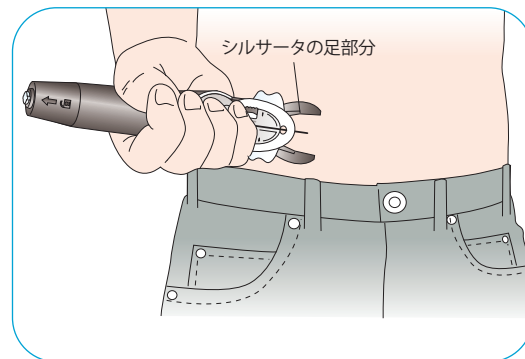
アルコール消毒をする



手刺しの場合 P 25へ続く

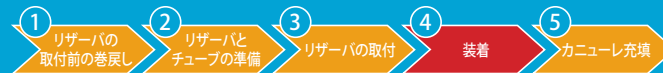


シルサータを使用の場合 P 26へ続く

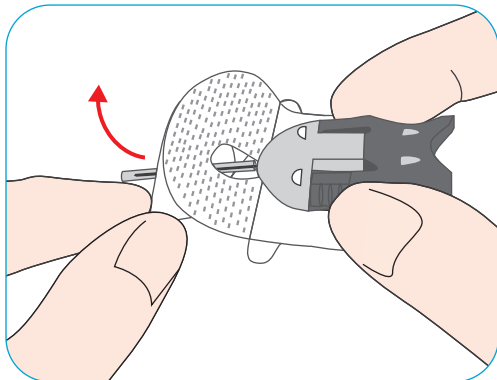


リザーバとチューブの交換

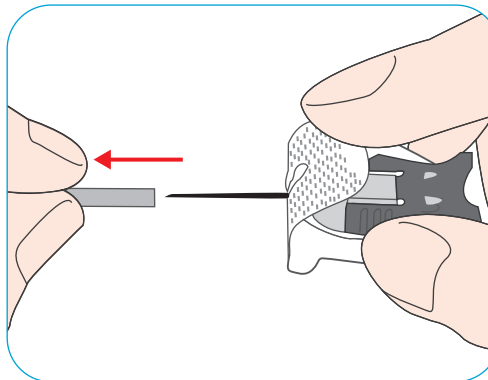
④ 装着 (手刺しの場合)



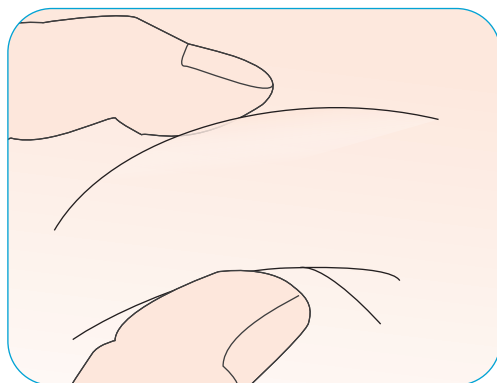
1 針側のはくり紙をはがす



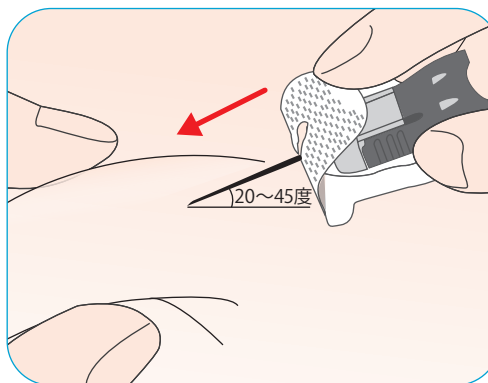
2 粘着テープを軽くめくり、針キャップをとる



3 装着部位の皮膚をつまみあげる

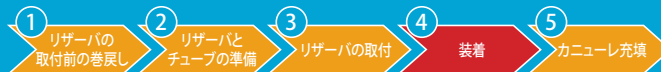


4 針を根本まで挿入する



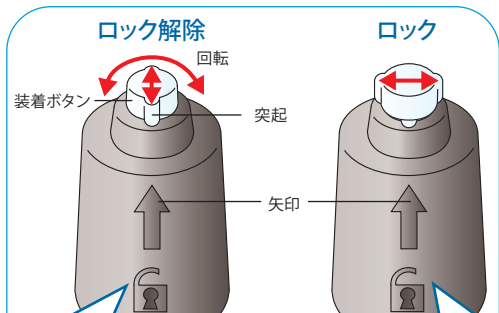
P28へ続く

④ 装着 (シルサータ使用の場合)



シルサータを使ってシルエットを装着する

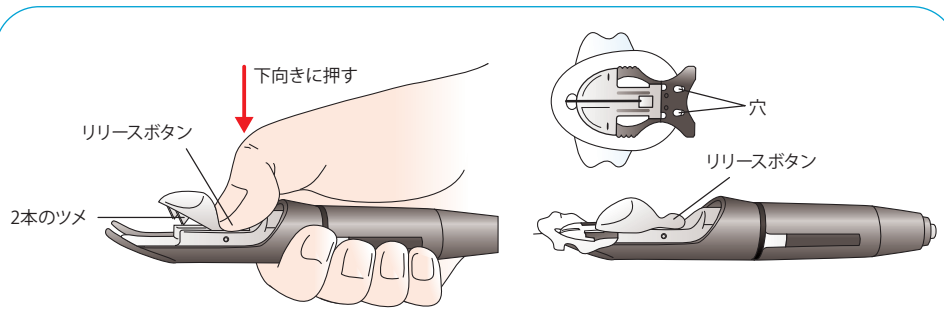
1 装着ボタンを回転させ
ボタンをロックする



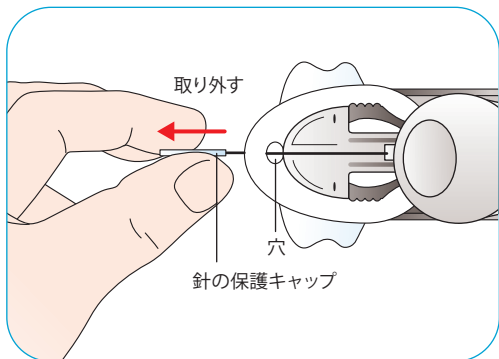
装着ボタンが押せる

装着ボタンが押せない

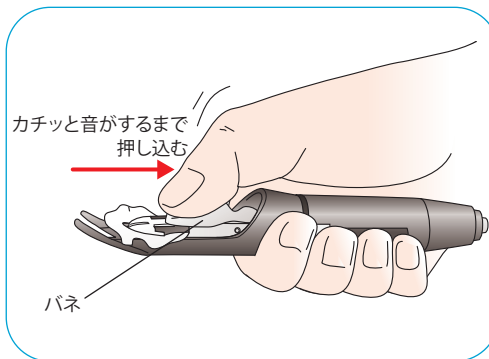
2 リリースボタンを押し、2本のツメをシルエットの穴にひっかけるように固定する



3 針の保護キャップをはずす

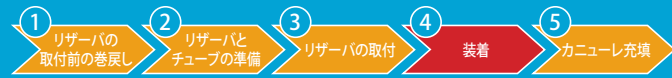


4 カチッと音がするまでバネを押し込み
固定する

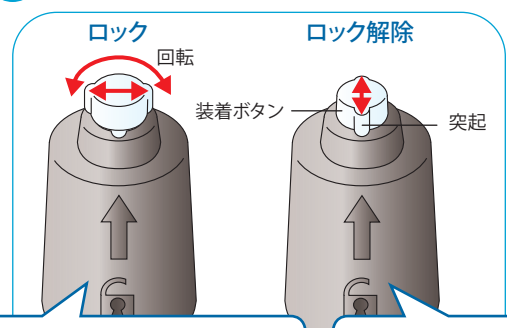


次ページへ続く

④ 装着 (シルサータ使用の場合)



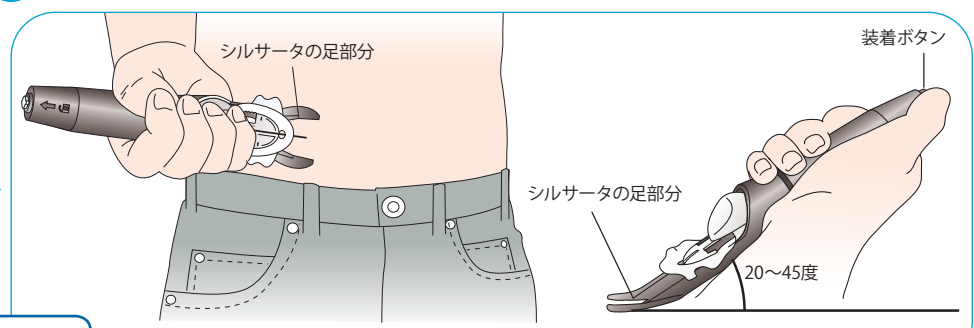
5 装着ボタンを回転させ
ロックを解除する



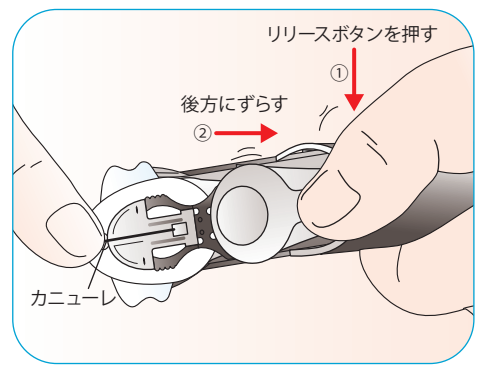
装着ボタンが押せない

装着ボタンが押せる

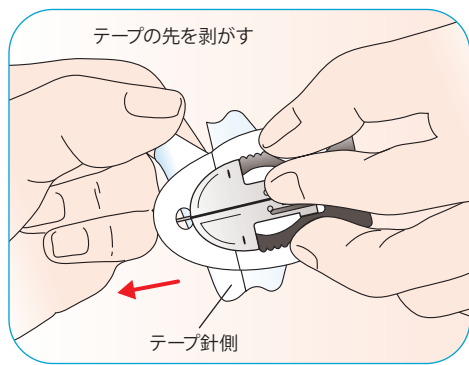
6 シルサータの足部分を装着部位に適切な角度(20~45度)で置き、
装着ボタンを押し装着します



7 カニューレ部分を押しさえ、リリースボタンを
押さえながら後方にずらしてツメを
シルエットからははずす



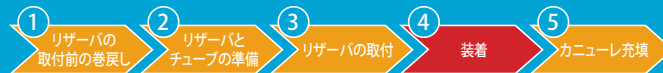
8 針側のはくり紙をはがし、
皮膚に固定する



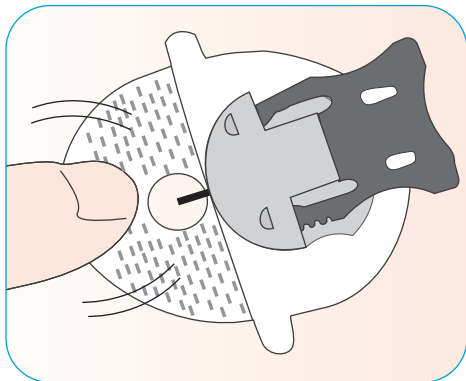
P28へ続く

リザーバとチューブの交換

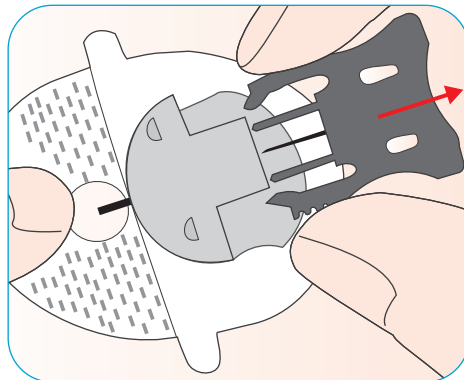
④ 装着 (装着後)



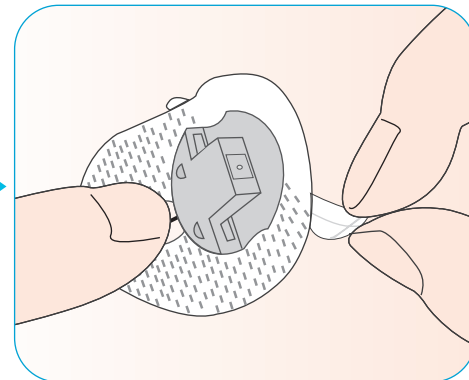
① 針側のテープを皮膚に固定する



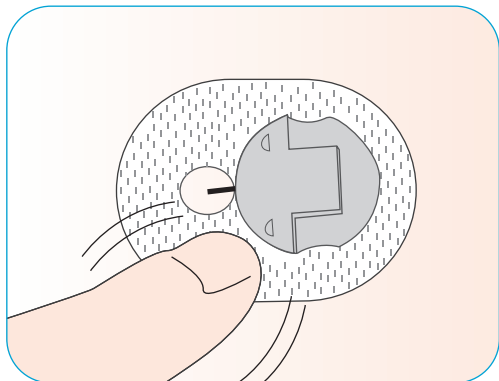
② テープがはがれないよう注意しながら針を引き抜く



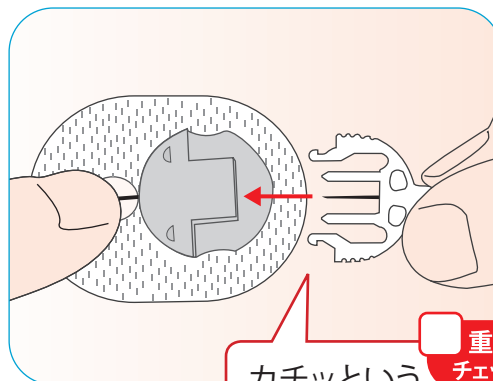
③ 後方のはくり紙をていねいにはがす



④ 粘着テープを皮膚にしっかり固定する



⑤ 先端までインスリンを満たしたチューブを取り付ける



重要!
チェック
カチッという
手応えを確認

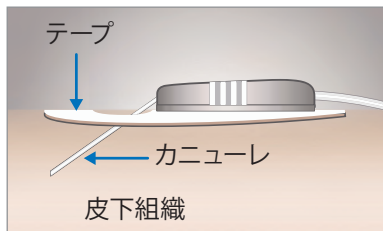
⑤ カニユーレ充填へ

リザーバとチューブの交換

⑤ カニューレ充填



チューブをカニューレに接続した後、カニューレの先端までインスリンで満たします。
(これをカニューレ充填といいます)

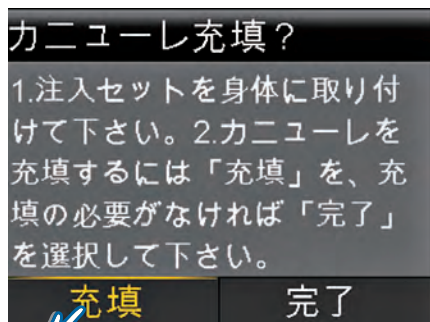


注入セットの種類	カニューレの長さ	カニューレ充填に必要なインスリン量
シルエット	13mm	0.7単位
	17mm	0.7単位

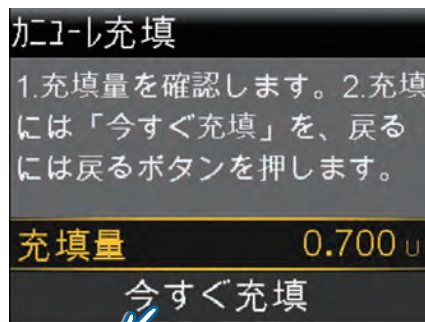
重要! チェック 必ずカニューレ充填を行ってください。
カニューレ充填を忘れると高血糖になるおそれがあります。

カニューレ充填を行う

1 「充填」を選択する



2 充填量を設定し「今すぐ充填」を選択する



3 基礎注入の再開を確認する



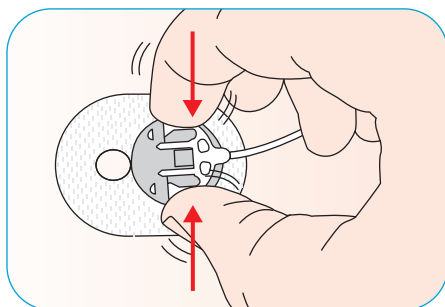
より安全、快適に使用するために

入浴や激しいスポーツの時は？

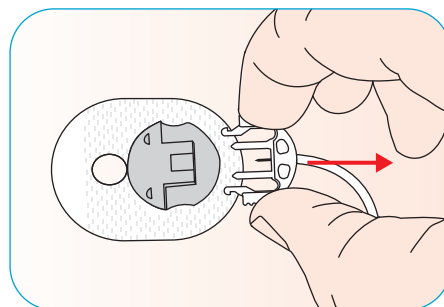
入浴時や激しい運動の時などは、ポンプを一時的に身体からはずすことができます。
終了時、チューブの付け忘れ、基礎インスリン注入の再開のし忘れにご注意ください。

チューブのはずし方

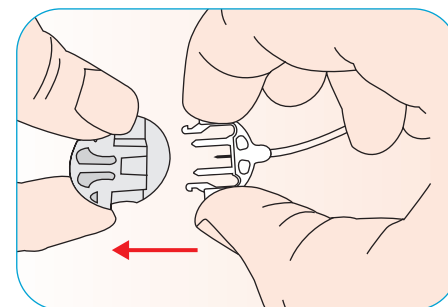
1 リリースボタンをつまむ



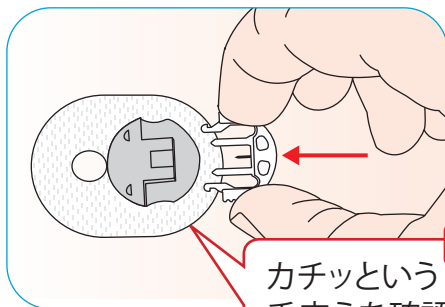
2 チューブ側を矢印の方向に引き抜く



3 チューブ側には保護キャップを取り付ける



4 カニューレ側には付属品の
カニューレキャップを取り付ける



カチッという
手応えを確認

重要！
チェック

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。



より安全、快適に使用するために

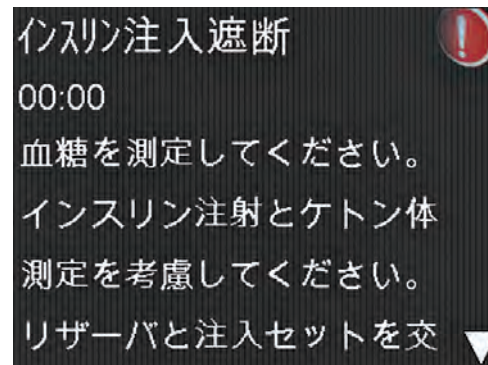
より安全、快適に使用するために

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



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。



カニューレやチューブの詰まりに関する重要事項



- 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。
(注入セットの交換がうまくいかなかった場合、カニューレが閉塞していても、就寝中は閉塞に気づかない可能性があるためです)
- アラームが発生していな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。

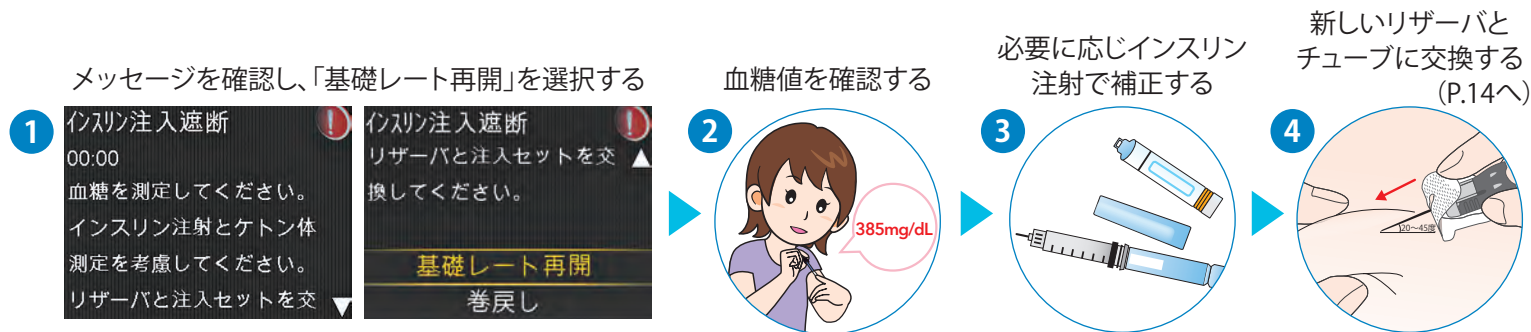
より安全、快適に使用するために

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。

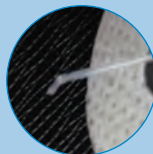
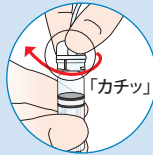
新しいリザーバとチューブに交換してください。

*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



※「インスリン注入遮断アラート」が発生していなくても、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。 
リザーバとチューブの接続不良	無理やり押し込まない。カチッとロックする。(P.19、9参照) 

より安全、快適に使用するために

より安全、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

*血糖自己測定の回数は、主治医とご相談ください。



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



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。

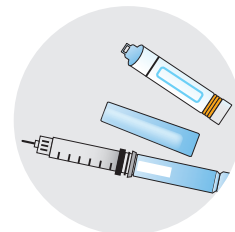
装着部をチェックし、カニューレの抜けや接続不良が疑われる場合は、注入セットを交換してください。



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



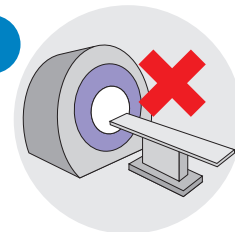
インスリンポンプの故障やカニューレやチューブの詰まり、その他のトラブルに備え、他のインスリン注射手段を必ず携帯してください。



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



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。



より安全、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



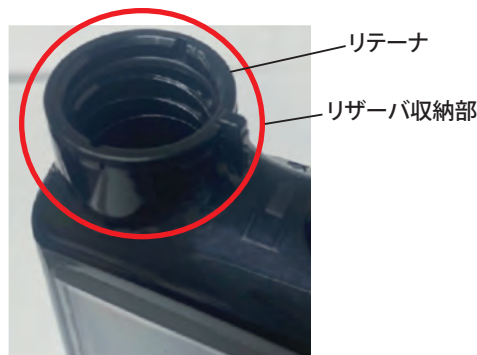
重要！
チェック

落下や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をご参照ください)

ポンプ本体やリテーナ (リザーバ収納部の部品) にひび割れなどの損傷がないかを確認してください。

ポンプエラーアラームが発生している場合、ポンプが損傷している場合、画面が破損し表示の判読ができない場合など、ポンプに異常がある場合はポンプの使用を中止し、サポートライン (0120-56-32-56) にご連絡ください。



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



重要！
チェック

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。



より安全、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。
- 搭乗中など大気圧が急激に変化すると稀にボタンが動作しない場合があります。(最大45分間)自然にボタンが元に戻るまで待つか、電池交換をしてください。新しい電池を携帯して搭乗しましょう。問題が改善されない場合は、サポートライン(0120-56-32-56)までご連絡ください。



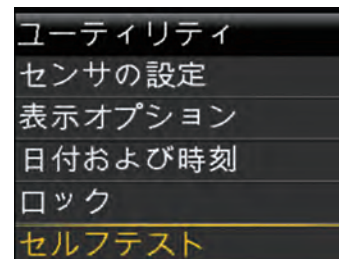
緊急情報カード
製品に同梱されています

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→オプション→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。



Q&A

Q3. ポンプ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。



ポンプアクセサリショップのご紹介
<https://www.medtronic.com/pumpshoppt>

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
ポンプ電池残量低下 00:00 電池を交換してください。	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10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。	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	閉塞によりインスリンが注入されていません。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)
リザーバ残量低下 12:00 AM 残り5.0単位です。リザーバを交換してください。	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。	カニューレ充填？ 12:00 AM 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」を選択してください。	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、充填の必要がなければ「完了」を選択してください。
ボーラス未注入 12:00 AM 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	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。	ボタン動作不良 12:00 AM ボタンが3分以上押されたままです。	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。

より安全、快適に使用するために

より安全、快適に使用するために

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プ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求したくなったら

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



より安全、快適に使用するために

サービスの登録をしましょう



ポンプやCGMをより安全に、より快適にご使用いただくためのサービスを提供しています。ポンプ・CGMの使用を開始したら、速やかに以下のすべてのサービスに登録しましょう。登録が済んだらチェックボックスにチェックを入れ、登録漏れのないように確認してください。

チェック!



登録書



- ・ポンプやトランスミッタの使用者初期登録
主治医からの処方指示に基づき、ポンプやトランスミッタをご使用いただくにあたり、必要な患者さん情報をご提供いただく登録用紙になっています。必要事項をご記入いただき、今後の安全情報の提供、サポートラインにおける対応の管理等を行う目的で、当社にて登録させていただきます。

チェック!



Club Lenny for Patient



- ・メール配信サービス
ポンプ・CGMの安全使用に関する情報や、新しい取り組みやイベントについて配信します。
- ・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）
ご希望の日程と時間帯をご登録いただくと、サポートラインよりお電話を差し上げます。製品の使用に関する疑問やご不安の解消にお役立てください。



チェック!



ポンプアクセサリショップ



- ・オシャレな商品だけでなく、胸元や足等にポンプを装着いただける機能的な商品などをご用意しております。多彩なカラーバリエーションからお選びください。
- ・アカウントを作成の上ご注文いただくと、商品をご指定のご住所へお届けします。
※アカウント作成には、ポンプのシリアル番号が必要です。

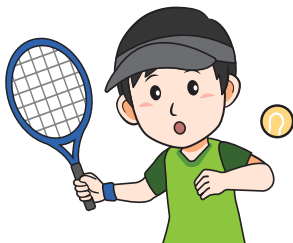


より安全、快適に使用するために

もっと便利に！インスリンポンプを使いこなそう

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



低血糖を起こさず
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

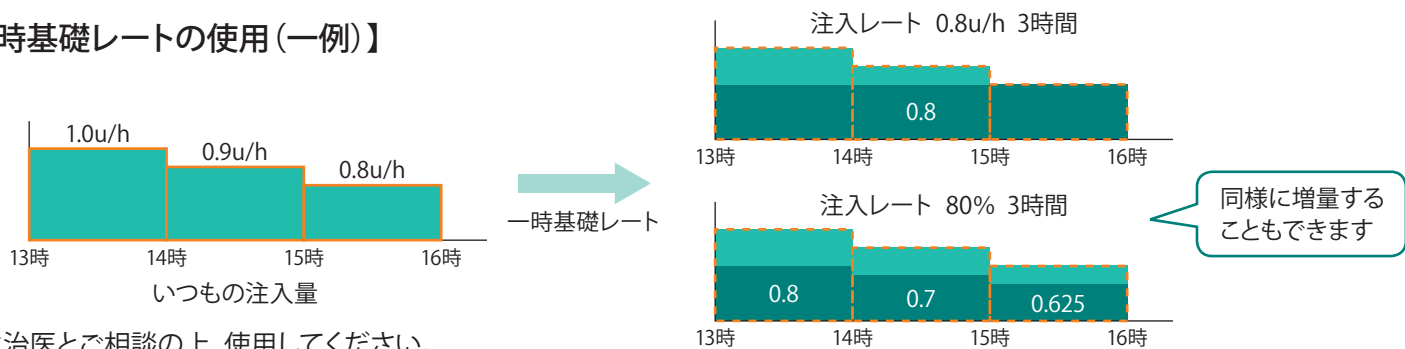
一時基礎レート機能は、あなたの生活スタイルに合わせたインスリン注入をサポートしてくれます。設定した一定時間、一時的かつ即座に基礎インスリン注入量を増減させる機能です。運動時やシックデイなどによく使われます。

一時基礎レート

使い方

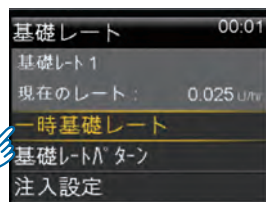
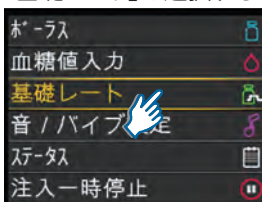
注入タイプは、「注入レート (U/hr)」、「注入率 (%)」のどちらかで設定ができます。

【一時基礎レートの使用(一例)】

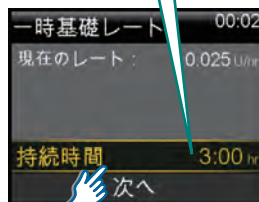


※ 主治医とご相談の上、使用してください。

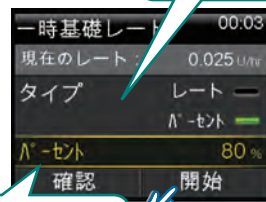
ホーム画面で○を押し、「基礎レート」を選択する



持続時間を入力する
(最大24時間まで設定可)



タイプを選択

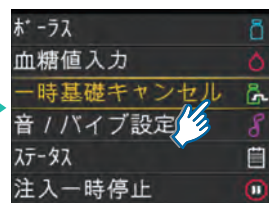


注入量を入力

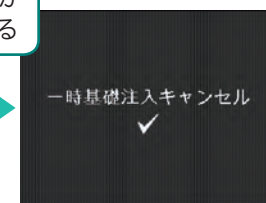
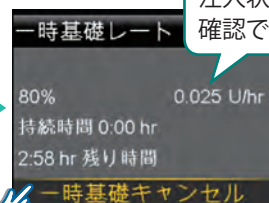


注入状況の確認 キャンセル方法

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。



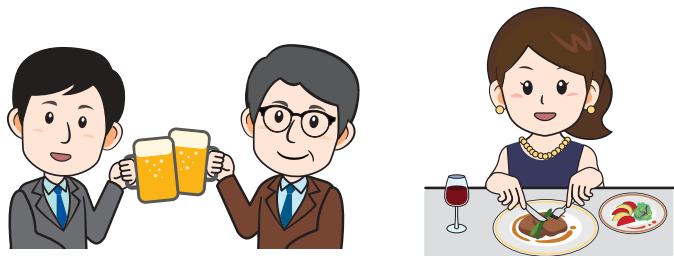
注入状況が確認できる



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

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

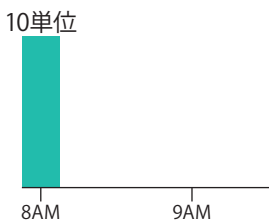
3種類の注入パターン

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】

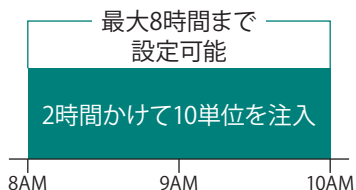
ノーマルボーラス

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

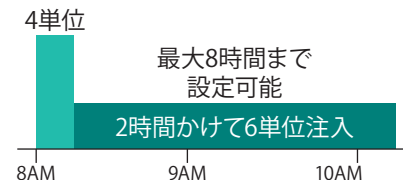
指定したインスリン量を指定した時間をかけてゆっくり注入できる



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る注入できる



活用例) カレー、天ぷら定食

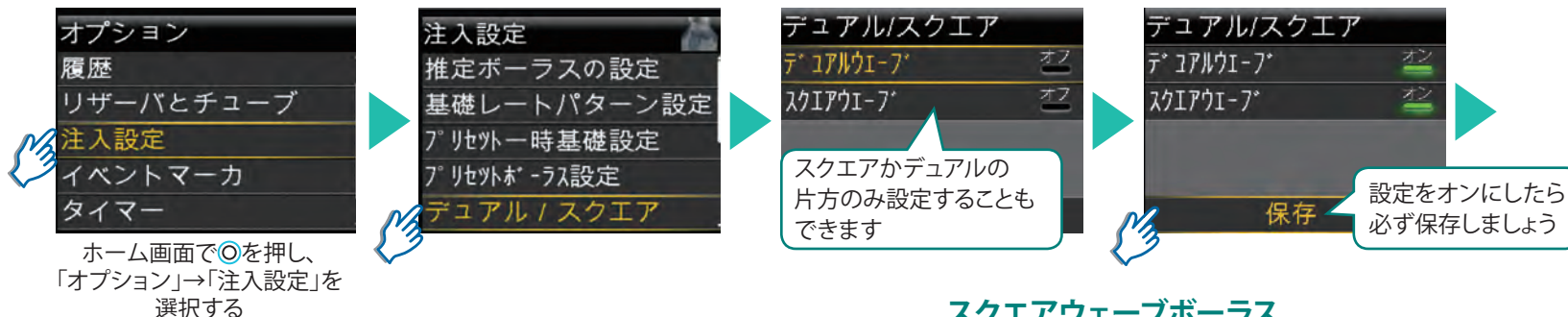
もっと便利に！インスリンポンプを使いこなそう

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

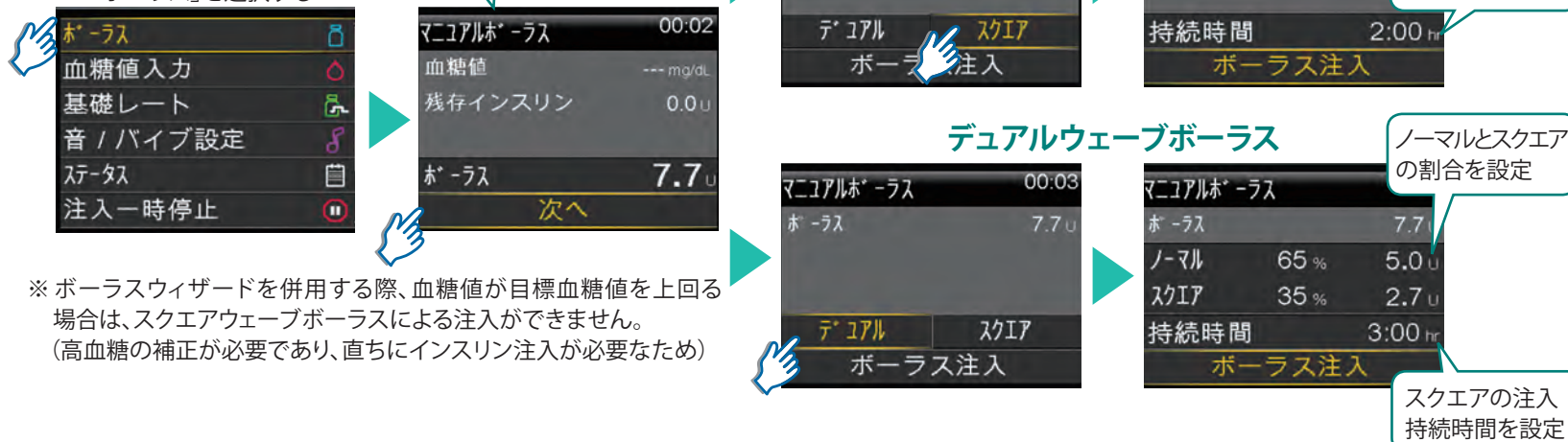
※必ず主治医にご相談の上、ご使用ください。

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

ホーム画面で⊙を押し、「ボーラス」を選択する



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



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



「はじめてみよう！カーボカウント」で、カーボカウントをはじめましょう。

もっと簡単にカーボカウントを！

「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

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	2.0u
残存インスリン調整	0.0u
糖質 70g	7.0u
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

※1「履歴」や「解析ソフト」による振り返りができます。

※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	0.9u
残存インスリン調整	-0.9u
糖質 30g	3.0u
ボーラス	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

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

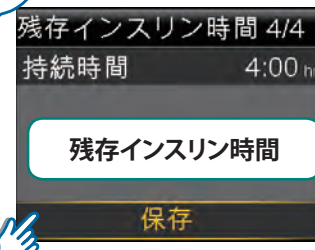
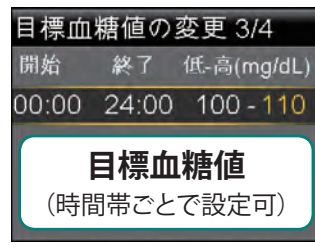
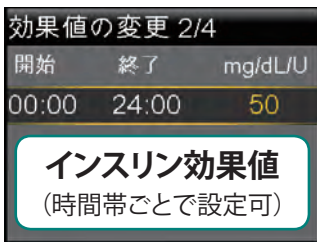
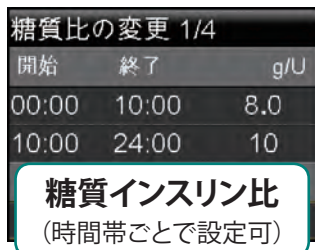
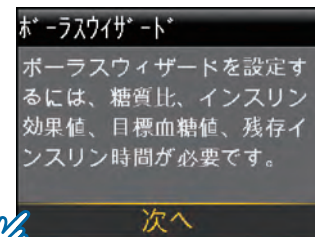
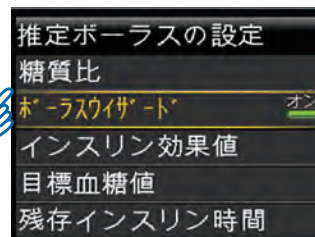
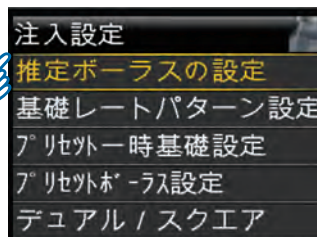
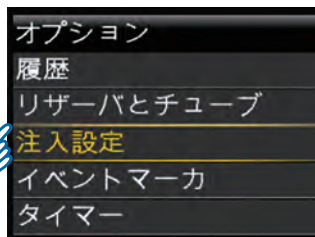
ナビゲーションに沿って

- ・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！

設定

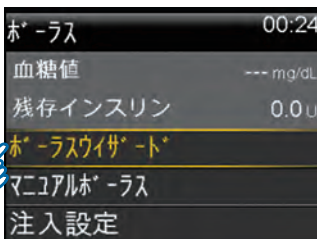
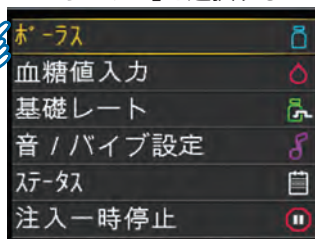
※画面の設定値は一例です。設定値は必ず主治医と相談し使用してください。

ホーム画面で○を押し、「オプション」→「注入設定」を選択する

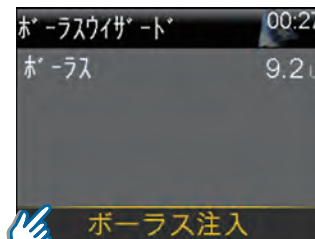
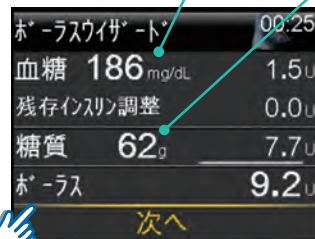


使い方

ホーム画面で○を押し、「ボーラス」を選択する



現在の実測血糖値 見積もった糖質量



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。

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**

- 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

コール ミニ コール

(24時間365日)



■ 日本メドトロニックウェブサイト: www.medtronic.com/minimed770g

- 製品の使用方法やよくある質問などをご紹介します。

Club Lennyとハローレニー!に登録しましょう

クラブレニー登録のお願い

- 製品をより安全に、安心してお使いいただくためのメール配信サービスです。
 - 製品の使用を開始する際、できるだけ速やかにご登録をお願いいたします。
- また、すでに使用を開始されている方も、同様にご登録をお願いいたします。



www.medtronic.com/clublenny

ポンプアクセサリショップのご紹介

<https://www.medtronic.com/pumpshoppt>



日本メドトロニック株式会社

ダイアピーティス

〒108-0075 東京都港区港南1-2-70

medtronic.co.jp

販売名: メドトロニックミニメド700シリーズ

販売名: インスリンポンプ 注入セット

販売名: パラタイム リザーバー

医療機器承認番号: 30300BZX00256000

医療機器認証番号: 225ACBZX00013000

医療機器製造販売届出番号: 13B1X00261D00001

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電子添文をご参照ください。
© 2021, 2022 Medtronic. Medtronic、メドトロニック及びMedtronicロゴマークは、Medtronicの商標です。
TMを付記した商標は、Medtronic companyの商標です。

DIAB2108-23 rev.3

Medtronic