AsahiKASEI

sobi

エムパベリを使用される患者さんへ

エムパベリ®自己投与マニュアル

クロノポンプ編

【監修】
新潟薬科大学 薬学部 臨床薬学教育研究センター
センター長・教授　**朝倉 俊成** 先生

旭化成ファーマ株式会社　Swedish Orphan Biovitrum Japan株式会社

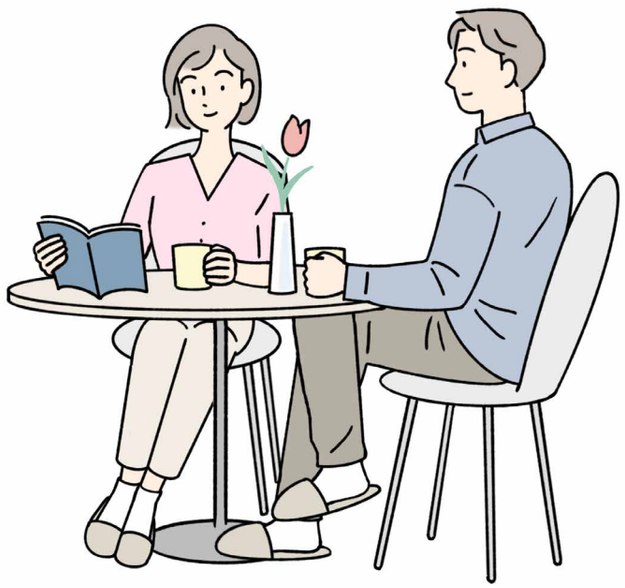
はじめに

発作性夜間ヘモグロビン尿症（PNH）は、血液を作る造血幹細胞に異常が生じることで、身体を守る免疫機能のひとつである補体（ほたい）によって赤血球が攻撃、破壊される病気です。赤血球が破壊されることを溶血（ようけつ）と呼び、その結果として貧血があらわれます。

エムパベリは、補体（C5）阻害剤による適切な治療を行っても効果が不十分なPNH患者さんの貧血を改善するお薬です。

この冊子では、エムパベリの使用手順についてご紹介しています。

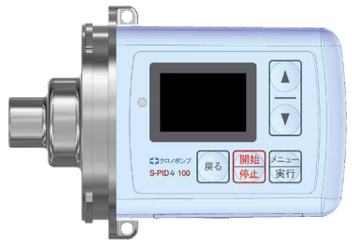
エムパベリの使用についてわからないことがある場合は、主治医や薬剤師、看護師にご相談ください。



目 次

■はじめに …… 1
■エムパベリの持ち運び方法 …… 3
■エムパベリの保管方法 …… 4
■エムパベリの投与間隔 …… 5
■エムパベリの投与時間 …… 6
■エムパベリの投与を忘れた場合の対処方法 …… 6
■エムパベリの使用方法の流れ …… 7
■エムパベリの使用手順
- A.投与前の準備 …… 9
- B.薬液の充填 …… 23
- C.（1）投与部位の決定 …… 25
- C.（2）針の挿入 …… 27
- D.（1）薬液の投与 …… 28
- D.（2）投与の完了 …… 29
- D.（3）片付け …… 31
- E. クロノポンプの管理 …… 33

■電池の交換 …… 34
■クロノポンプトラブルシューティング …… 35
■よくある質問 …… 37



エムパベリの持ち運び方法

- 医療機関・薬局から自宅までの帰り道や旅行先などにエムパベリを持ち運ぶ場合は、保冷剤入りの保冷バッグに入れて持ち運んでください。
- また、薬剤を受け取る日は保冷バッグと自宅で凍らせた保冷剤2個を必ずお持ちください。なお、保冷剤が結露するとエムパベリを保冷バッグに入れた際に濡れる場合がありますのでご注意ください。
- エムパベリの持ち運び用に、専用保冷バッグ、専用保冷剤を提供しております。

専用保冷バッグ

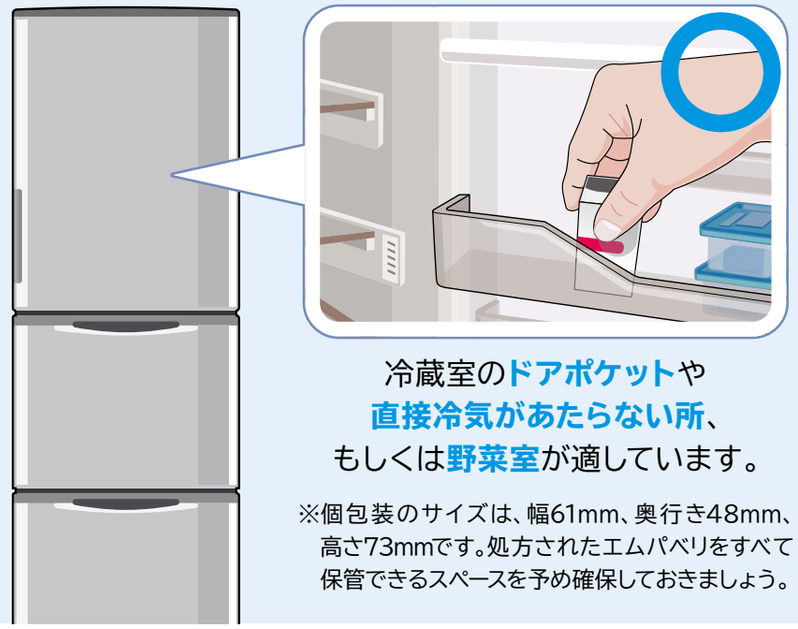
専用保冷剤

医療機関・薬局から持ち帰ったら、すぐに箱に入った状態のままでエムパベリを冷蔵庫に入れてください。

エムパベリの保管方法

- 使用前のエムパベリは、下記の注意事項を守って正しく保管してください。
  - 使用するときまで箱に入ったままにする。
  - 冷蔵庫（2～8℃）で保管し、凍らせない。
  - 直射日光が当たるところに放置しない。
  - 子供の手の届くところに放置しない。

保管に適した場所



冷蔵室の**ドアポケット**や
直接冷気があたらない所、
もしくは**野菜室**が適しています。

※個包装のサイズは、幅61mm、奥行き48mm、高さ73mmです。処方されたエムパベリをすべて保管できるスペースを予め確保しておきましょう。

✕ 冷凍庫やチルド室に入れない。

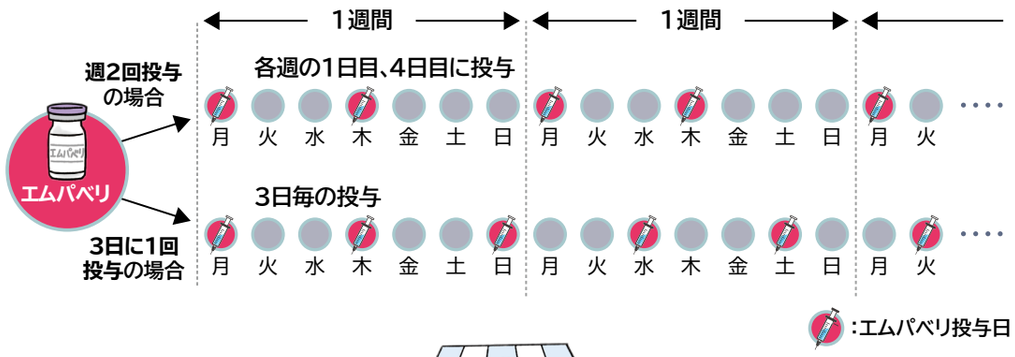
✕ 冷気の吹き出し口の近くに置かない。

※冷蔵庫によって冷気の吹き出し口の場所は異なります。

エムパベリの投与間隔

- エムパベリの投与間隔については、週2回の投与では各週の1日目、4日目の投与を基本とします。
- 週2回投与の場合と、3日に1回投与の場合があります。医師の指示に従って投与してください。

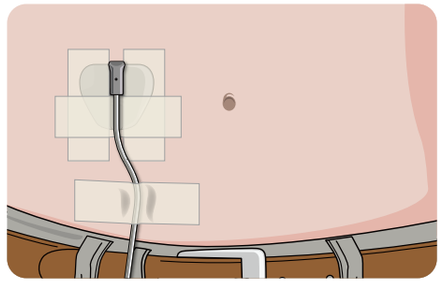
エムパベリの投与スケジュールの一例
（月曜日から投与開始する場合の例）



エムパベリの投与時間

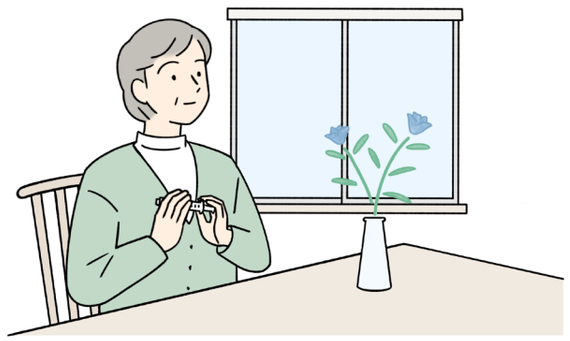
- 投与箇所が1ヵ所での標準的な投与時間は約30～60分です。

投与箇所が1ヵ所
約30～60分
（標準的な投与時間）



エムパベリの投与を忘れた場合の対処方法

- 投与を忘れた場合、できるだけ早くエムパベリを投与します（2日連続投与までは可能ですが、1日に2回分を投与してはいけません）。
- 投与を忘れた分の投与後は、通常のスケジュールで投与を再開します。



エムパベリの使用方法の流れ

1 投与に必要なものを準備する（p.9）

2 注入時間を確認する（p.11）

3 クロノポンプへ注入時間、
4 注入量を設定する（p.12、13）

5 バイアル（薬）を確認、
6 準備する（p.14）

7 薬液注入輸液セットを準備する（p.22）

8 シリンジ内の空気を抜き、薬液を薬液注入輸液セットに充填する（p.23）

9 シリンジをクロノポンプにセットする（p.24）

10 投与部　位を決定し、投与箇　所を消毒する（p.25）

11 針を挿　入する（p.27）

12 クロノポンプを操作し、投与を開始する（p.28）

13 投与の完了を確認し、針を抜く（p.29）

14 クロノポンプのプッシャーの抜き取りを確認し、シリンジを取り外す（p.30）

15 投与に使用したものを片づける（p.31）

16 クロノポンプを手入れし、適切に
17 保管する（p.33）

18 電池を交換する（p.34）

19 クロノポンプにエラーが表示された場合のトラブルシューティング（p.35）

エムパベリの使用手順
A. 投与前の準備

「イラスト」はイメージ図ですので、実際　の投与に必要なものは医療機関から指示されたものをご使用ください。

はじめに

- 石鹸と水で手をよく洗ってください。
- 明るく、平らで作業しやすいテーブルの上を水拭きしてください。

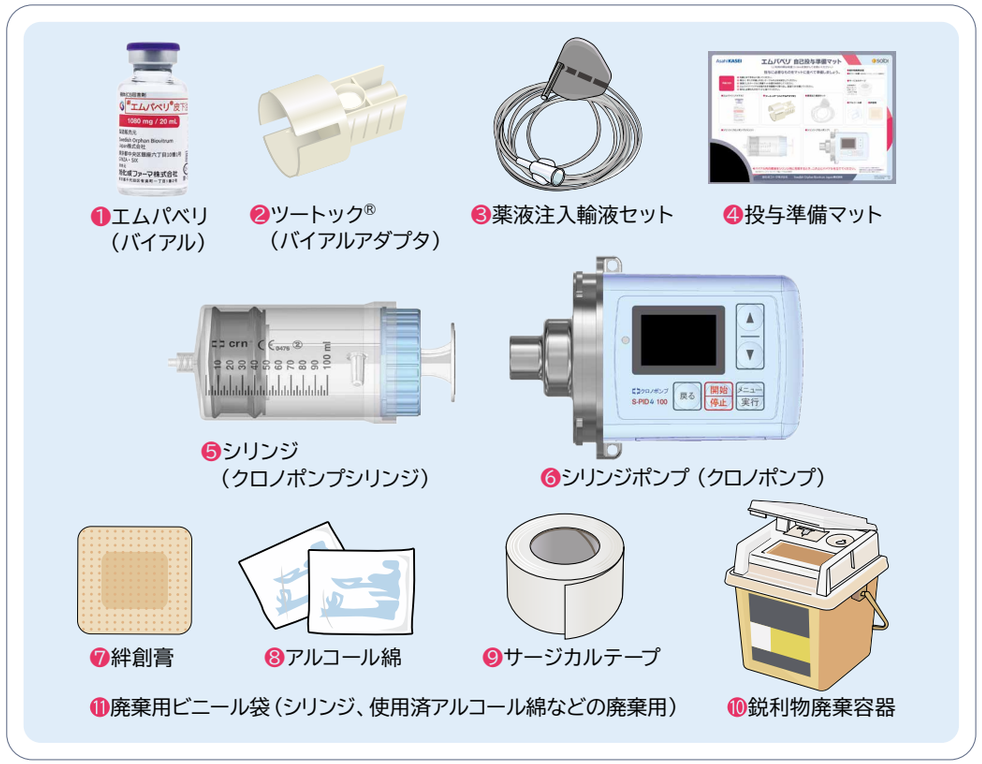
1 投与に必要なものを準備する

- エムパベリ（バイアル）を箱のまま冷蔵庫から取り出し、室温で30分以上*置いてください。

  ＊：冷たいままだと投与部位に不快感を生じることがあります。室温に戻すことで、投与時の痛みや不快感をやわらげます。

- 投与に必要なものを投与準備マットの上に並べてください。

  （下記イラストは実際の大きさとは異なります）



❾は医療機関の指示に従って、必要に応じてご自身で用意してください

クロノポンプの外観図と各部の名称

クロノポンプ

本体

付属品

ネックストラップ

ファブリックケース

●ネックストラップとファブリックケースの使い方

クロノポンプ本体に付属品のネックストラップを取り付け、ファブリックケースに入れることで、クロノポンプを首に掛けることができます。クロノポンプ本体のネックストラップアイレットの2ヵ所に、ネックストラップのクリップをそれぞれ取り付けます。**クロノポンプの本体側**をファブリックケースに入れ、ネックストラップを首から下げます。

首から下げて使用する際は、クロノポンプ本体が直接肌に触れないように必ずファブリックケースに入れてください。クロノポンプ本体と長時間接触することにより金属アレルギー反応があらわれる場合があります。

2 注入時間を確認する

- 医療機関で、エムパベリの注入時間や注入量にあわせたクロノポンプの設定方法を必ず確認してください。
- 在宅で投与を行う際は、医療機関で確認した注入時間、注入量の設定を守ってください。

あなたが在宅で投与を行う際の注入時間を記入しましょう。

＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日	＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日
注入時間＿＿＿＿＿分	注入時間＿＿＿＿＿分
注入量　20mL	注入量　20mL
＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日	＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日
注入時間＿＿＿＿＿分	注入時間＿＿＿＿＿分
注入量　20mL	注入量　20mL

3 クロノポンプへ注入時間を設定する

- 投与を開始する前に、**毎回必ず設定**してください。

1 クロノポンプを起動します。

いずれかのボタンを押してディスプレイをオンにしてください。
続いて［メニュー実行］ボタンを**長押し**してください。

2 ディスプレイから注入時間の設定を選択します。

表示されたメニューの「**セッテイ**」で［メニュー実行］ボタンを押し、さらに表示されたディスプレイからキーパッドの［▼］ボタンで「**チュウニュウソウジカン**」を選択し、［メニュー実行］ボタンを押してください。

3 注入時間の設定を変更します。

［▼］［▲］ボタンを押し、注入時間を変更してください。

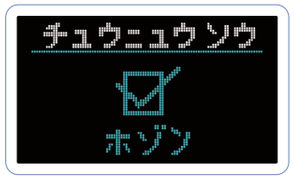
60分に設定した場合

30分に設定した場合

医療機関で確認した注入時間（p.11）を設定してください。

4 注入時間の設定を保存します。

［メニュー実行］ボタンを押すと、設定が保存されます。

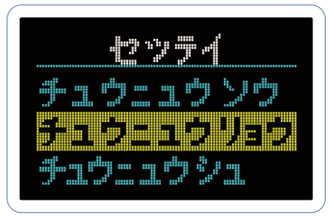


4 クロノポンプへ注入量を設定する

- 初期設定では注入量が100mLになっていますが、投与を開始する前に、**毎回必ず20mLに設定**してください。

1 ディスプレイから注入量の設定を選択します。

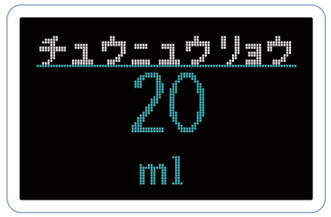
表示されている「**セッテイ**」メニューからキーパッドの▼ボタンで「**チュウニュウリョウ**」を選択し、メニュー実行ボタンを押してください。



3 (p.12)の操作から時間が経っているとディスプレイの表示が消えていることがあります。その場合は、いずれかのボタンを押してディスプレイをオンにし、メニュー実行ボタンを**長押し**し、表示されたメニューの「**セッテイ**」でメニュー実行ボタンを押してください。

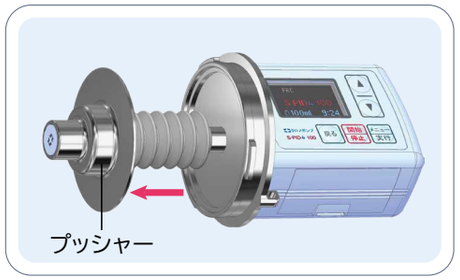
2 注入量の設定を変更します。

▼▲ボタンを押し、注入量を「**20mL**」に設定してください。



3 注入量の設定を保存します。

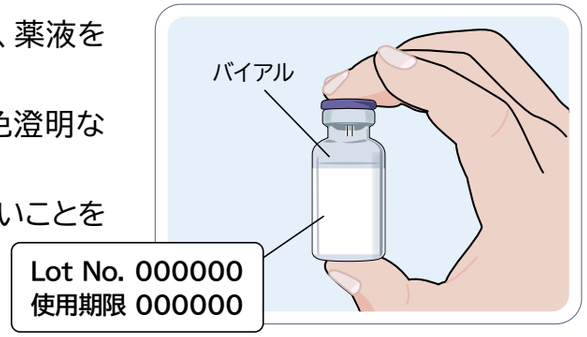
メニュー実行ボタンを押すと、設定が保保存され、「ジー」という音とともに「**ピーピー**」という連続音が鳴り、プッシャーが投与開始位置まで動きはじめます。プッシャーが設定位置に達すると、「ピーピィ」という音が鳴り、停止します。



- プッシャーの移動が完全に停止するまでには**5～7分**要します。その間に次のステップ(p.14)に進んでください。

5 バイアル(薬)を確認する

- バイアルを箱から取り出し、薬液を確認してください。
- エムパベリは、無色～微黄色澄明な液体です。
- 薬の使用期限が切れていないことを確認してください。



※番号は実際の製品(バイアル)毎に異なります。

次の場合は、使用せずに、医療機関に相談してください。

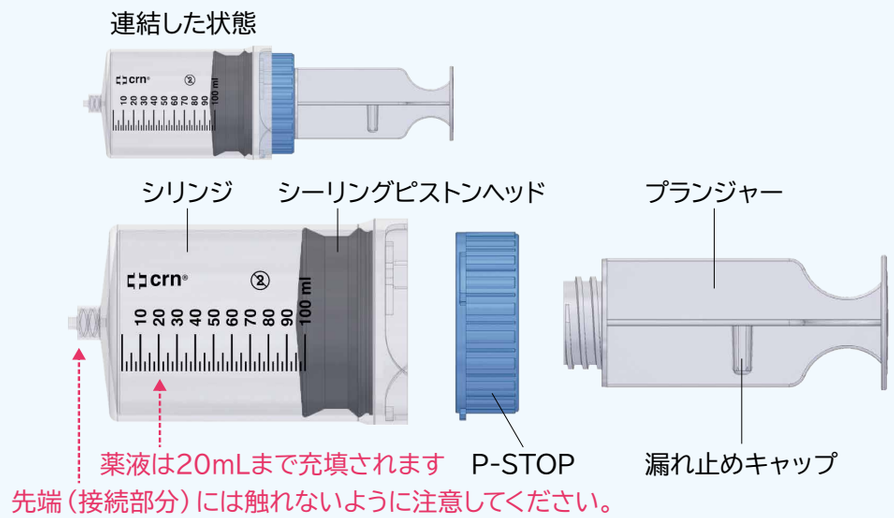
- 薬液が混濁している、浮遊物がある、変色している
- 蓋が壊れている
- 薬の使用期限が切れている

6 バイアル(薬)を準備する

- 保護キャップを取り外してください。
- バイアル上部中央のゴム栓部分に手で直接触れないように注意しながら、アルコール綿で拭き、完全に乾くまで放置してください。
- 取り外した保護キャップは廃棄用ビニール袋へ入れてください。(p.32)

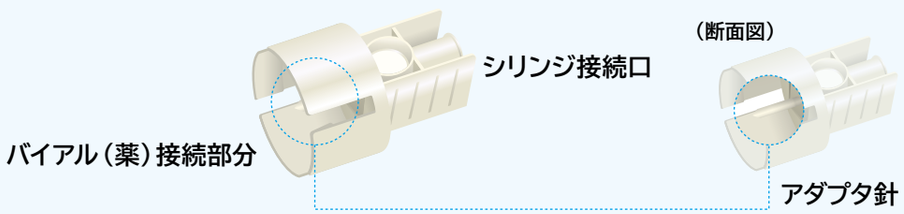
シリンジ（クロノポンプシリンジ）の外観図と各部の名称

・シリンジ（クロノポンプシリンジ）は、薬液を充填して注入するために使用します。
・シリンジ（クロノポンプシリンジ）は、1回限りの使い捨てです。



ツートック®（バイアルアダプタ）の外観図と各部の名称

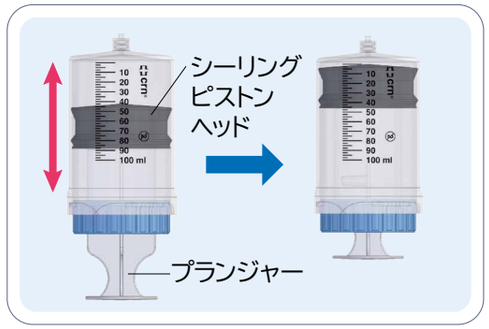
・ツートック®は、シリンジに接続し、薬液をバイアルからシリンジへ移すために使用します。
・ツートック®は、1回限りの使い捨てです。
・バイアル接続部分には針があります。誤って手指等に針を刺さないように気を付けてください。



・ツートック®のシリンジ接続口やバイアル接続部分、シリンジの先端（接続部分）及びバイアル上部中央のゴム栓部分には直接触れないようにしてください。

1 プランジャーを2～3回押し込んだり引いたりしてから、奥まで押し込んだ位置に戻します。

シーリングピストンヘッドが最初の位置（押し込んだ状態）に戻っているか確認してください。



2 ツートック®をバイアルに取り付けます。

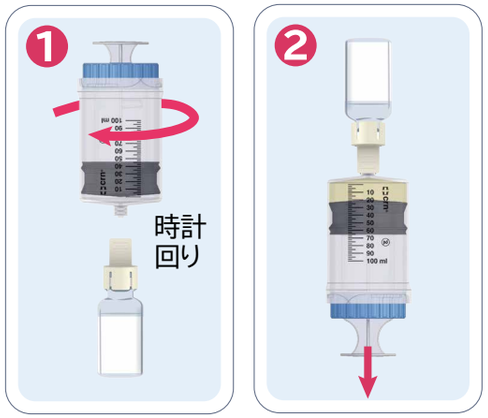
ツートック®の包装を開封し、シリンジ接続口及びバイアル接続部分に触れないように包装から取り出します。
バイアルを滑りにくい投与準備マットなどの上に置き、あらかじめ保護キャップを外しておいたバイアルのゴム部分に、ツートック®のバイアル接続部分を真っ直ぐ刺通し固定します。

シリンジ内に薬液を充填する方法には2通りあります。
ⓐ **プランジャーを直接引く方法**はp.17 3a へ
ⓑ **クロノフィル（ネジ式吸引プランジャー）を使う方法**（プランジャーが固く引きにくい場合）はp.18 3b へ

ⓐ プランジャーを直接引く方法

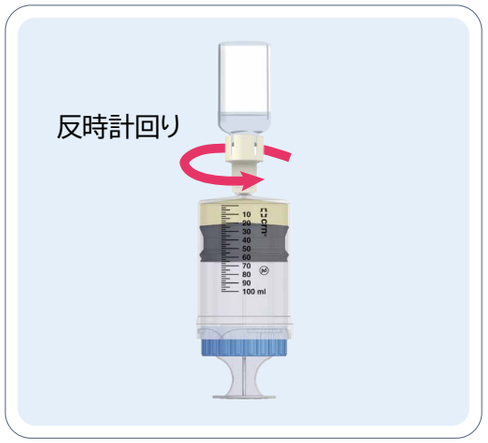
3a バイアル内の薬液をすべてシリンジ内に充填します。

図のようにシリンジを時計回りに回してツートック®シリンジ接続口にしっかりと接続します(❶)。
その後、バイアルを逆さにして、プランジャーをゆっくり引いて、薬液をシリンジに充填してください(❷)。
充填が終わったら、シリンジ内の薬液が20mLになっていることを確認してください。



4a シリンジからツートック®およびバイアルを取り外します。

ツートック®を反時計回りに回してシリンジから取り外してください。
バイアルとツートック®は外さずにそのまま鋭利物廃棄容器に入れてください。(p.31)

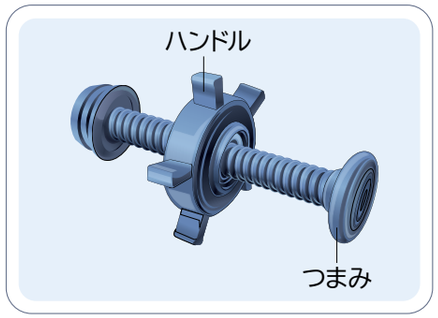


p.22 7 薬液注入輸液セットを準備する へお進みください。

ⓑ クロノフィル(ネジ式吸引プランジャー)を使う方法(プランジャーが固く引きにくい場合)

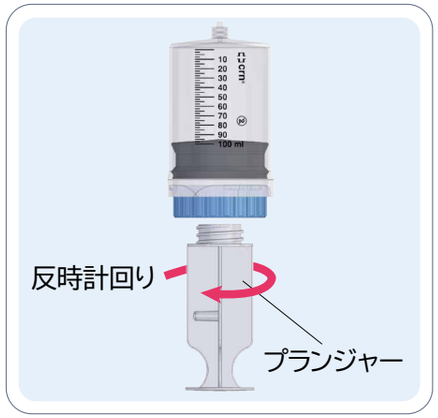
3b クロノフィルを準備します。

クロノフィルを手元に準備し、使用する前に丁寧に水拭きしてください。
クロノフィルは使い捨てではありませんので廃棄しないでください。



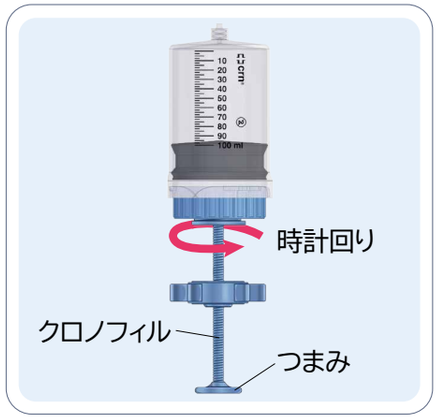
4b シリンジからプランジャーを外します。

プランジャーを100mLの目盛りの辺りまで完全に引いてから、反時計回りに回して外してください。
なお、外したプランジャーは再度取り付けますのでお手元に置いてください。



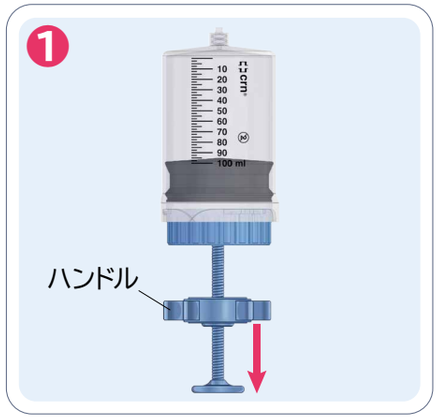
5b クロノフィルをシリンジに取り付けます。

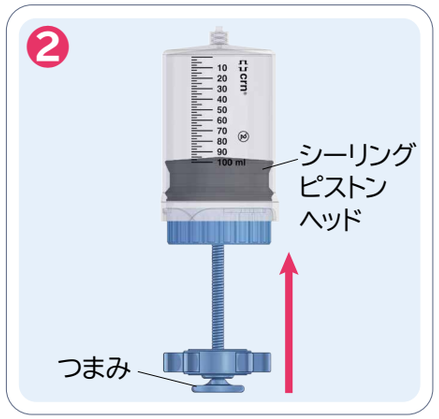
クロノフィルのつまみを回してシリンジに取り付けてください。

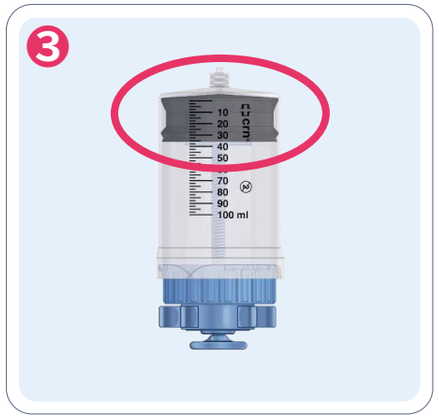


6b クロノフィルのハンドルを移動させてから、シーリングピストンヘッドを押し込みます。

ハンドルを回して、つまみ側まで移動させてください(❶)。
ハンドルを移動させたら、つまみを押して(❷)シーリングピストンヘッドが先端に到達するまで押し込んでください(❸)。

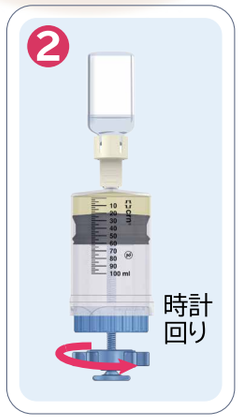






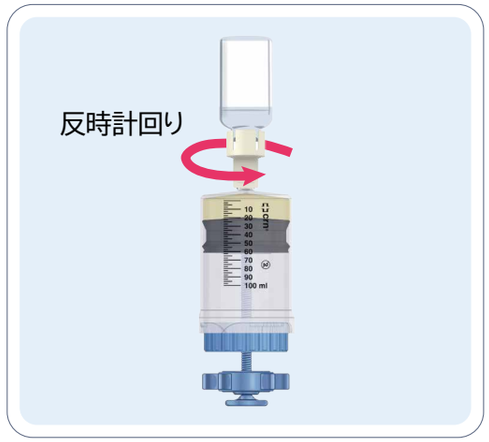
7b バイアル内の薬液をすべてシリンジ内に充填します。

図のようにシリンジを時計回りに回してツートック®シリンジ接続口にしっかりと接続します(❶)。
その後、バイアルを逆さにして、クロノフィルのハンドルをゆっくりと時計回りに回し、薬液をシリンジに充填してください(❷)。
充填が終わったら、シリンジ内の薬液が20mLになっていることを確認してください。



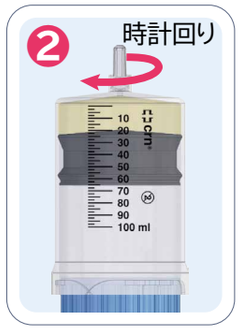
8b シリンジからツートック®およびバイアルを取り外します。

ツートック®を反時計回りに回してシリンジから取り外してください。
バイアルとツートック®は外さずにそのまま鋭利物廃棄容器に入れてください。(p.31)



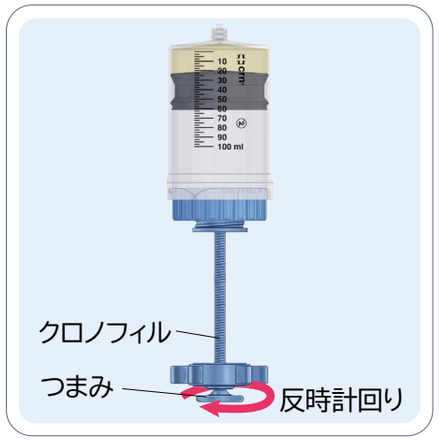
9b プランジャーに付いている漏れ止めキャップをシリンジの先端に取り付けます。

プランジャーに付いている漏れ止めキャップを取り外してください(❶)。
漏れ止めキャップを時計回りに回してシリンジの先端に取り付け(❷)、薬液が漏れるのを防いでください。



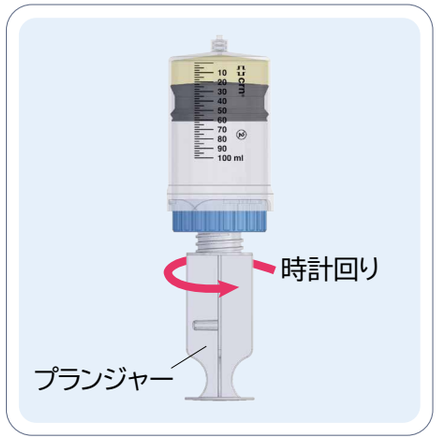
10 b **シリンジからクロノフィルを外します。**

クロノフィルのつまみを反時計回りに回して、シリンジからクロノフィルを外してください。



11 b **シリンジにプランジャーを再び取り付けます。**

シリンジから一旦外したプランジャーを時計回りに回しながら再び取り付けてください。

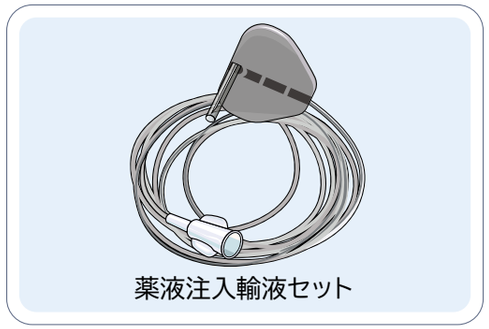


p.22 **7 薬液注入輸液セットを準備する** へお進みください。

7 薬液注入輸液セットを準備する

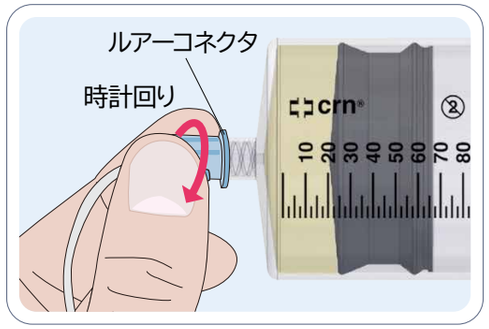
- 薬液注入輸液セットは、シリンジに接続し、薬液を皮下へ注入するために使用します。
- 薬液注入輸液セットは、1回限りの使い捨てです。

1 **薬液注入輸液セットを用意します。**



2 **シリンジに薬液注入輸液セットを取り付けます。**

薬液注入輸液セットのルアーコネクタ部分を時計回りに回してシリンジに取り付けてください。
P20 **9b** でシリンジに漏れ止めキャップを付けている場合は、漏れ止めキャップを外してから取り付けてください。取り外した漏れ止めキャップは廃棄用ビニール袋に入れてください。（p.32）

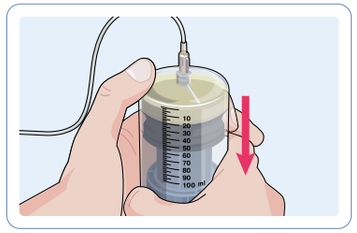


- 薬液注入輸液セットの端部には直接触れないようにしてください。

8 薬液を薬液注入輸液セットに充填する

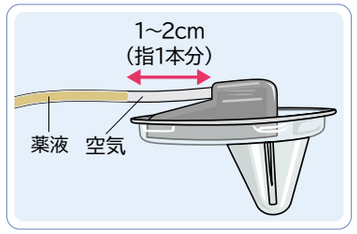
1 シリンジ内の空気を抜きます。

シリンジのプランジャーを下にして安定したテーブルなどに垂直に置き、両手で押さえながら下方にゆっくり押して、シリンジ内の空気を抜いてください。このとき、手首をテーブルに固定しながら両手でシリンジを押すと安定します。



2 薬液を薬液注入輸液セットに充填します。

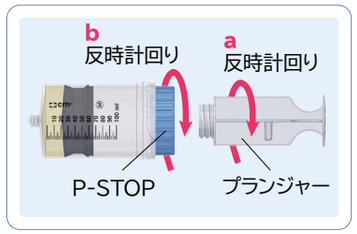
チューブに薬液が充填されるのを目で確認し、シリンジのプランジャーをゆっくり押して、チューブから針先手前1～2cmまで薬液を満たしてください（微細な気泡は残っていても問題ありません）。



速く押し下げると、針先から薬液が飛び出てしまうことがあります。
（1～2滴程度であれば問題ありません。）

3 プランジャーとP-STOPをシリンジから取り外します。

プランジャー（**a**）とP-STOP（**b**）をそれぞれ反時計回りに回して、シリンジから取り外してください。取り外したプランジャーとP-STOPは廃棄用ビニール袋に入れてください。（p.32）



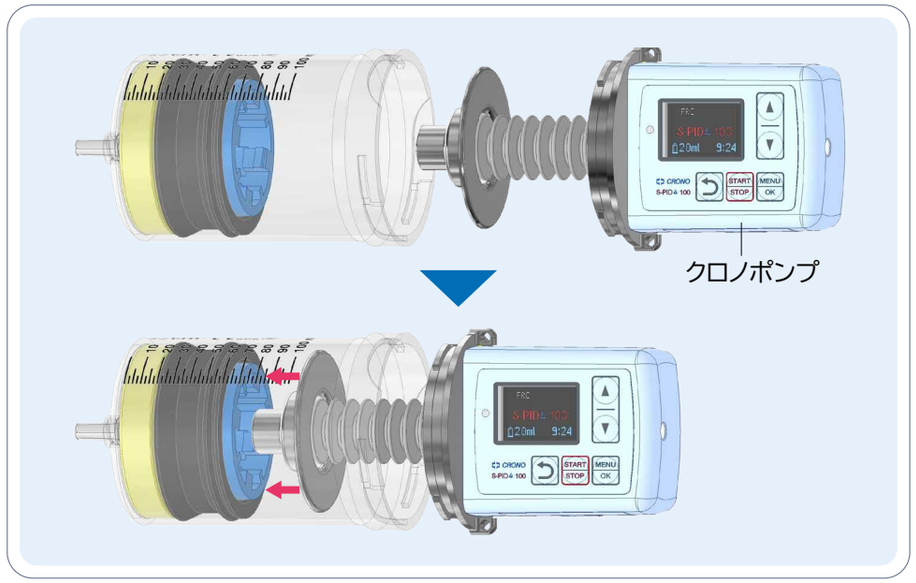
・薬液充填後ただちに投与を開始し、冷蔵庫から取り出してから2時間以内に投与を完了してください。
・薬液を充填する際は、誤った針刺しや針の汚染を防ぐため、薬液注入輸液セットのカバーと針キャップは取り外さないでください。

9 シリンジをクロノポンプにセットする

プッシャーの移動（p.13）が完全に停止（アラーム音が停止）していることを確認してから、次のステップに進んでください。

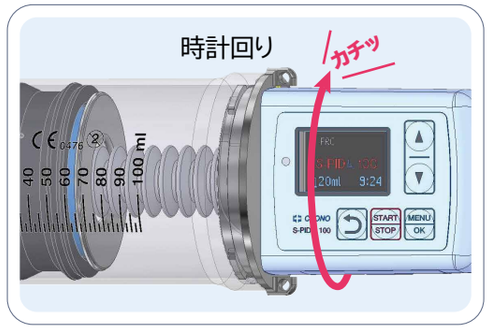
1 シリンジをクロノポンプに接続します。

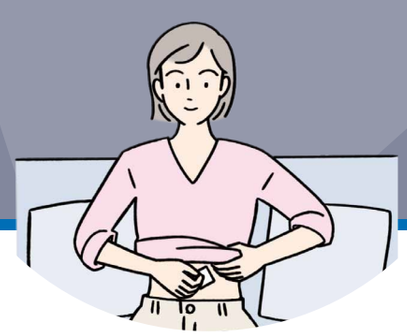
シリンジの溝をクロノポンプの歯に合わせて挿入してください。



2 シリンジとクロノポンプを固定します。

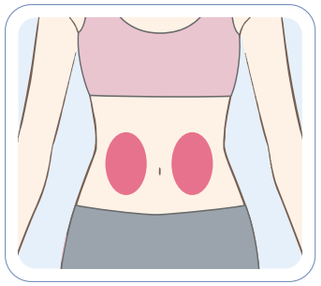
クロノポンプを時計回りに45°回し、シリンジに固定してください。
固定は「カチッ」という音で確認できます。



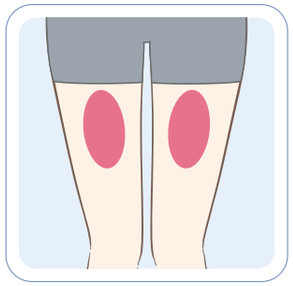


10 投与部位を決定する

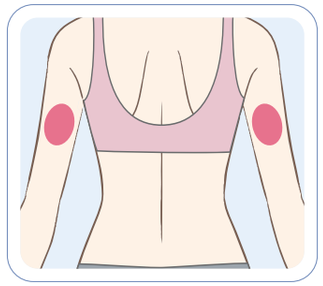
- エムパベリの投与が可能な部位は、腹部（おなか）、大腿部（太もも）、又は上腕部（二の腕）です。臀部も投与可能です。



おなか
（へそ周り約5cmより外側）

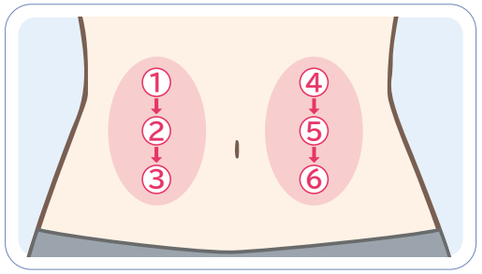


太もも
（前面）



二の腕
（後ろ側）

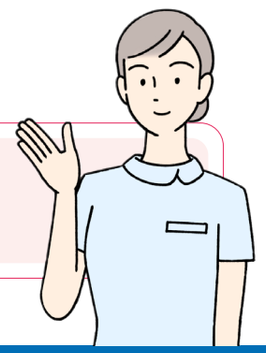
- 前回の投与箇所と異なる箇所に投与してください。



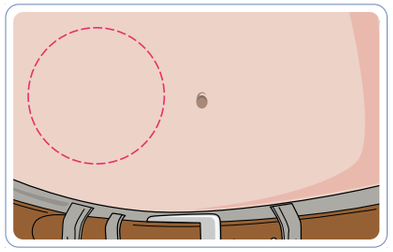
前回の投与箇所から
2～3cm（指2本分）離して
投与してください。

- 同じ箇所に続けて投与すると皮膚が硬くなることがあります。
- 同じ箇所に繰り返し投与することは避け、同じ部位に投与する場合は、上のイラストを参考にして、前回の投与箇所から2～3cm離して投与してください。

赤くなっている、傷がある、痛みがある、又は硬くなっている箇所は避けてください。

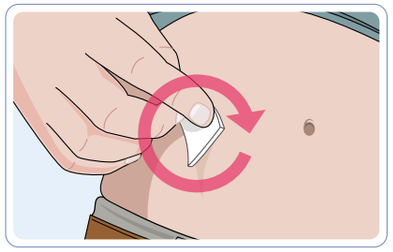


1 投与箇所を決定します。



2 投与箇所をアルコール綿で消毒します。

円を描くように投与箇所をアルコール綿で拭き、完全に乾かしてください。



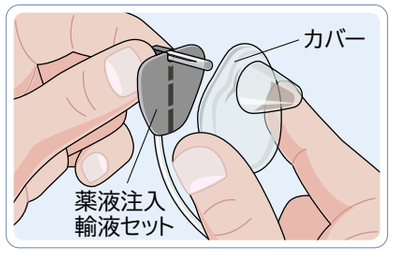
- **投与時間の目安は約30～60分です。**

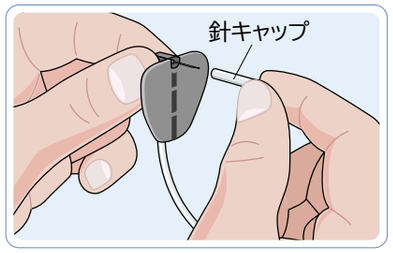
C. 投与部位の決定、針の挿入
（2）針の挿入

11 針を挿入する

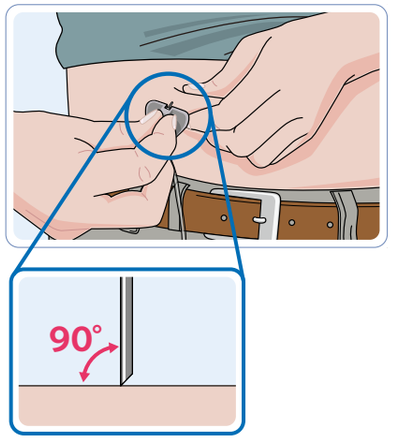
1 薬液注入輸液セットのカバーと針キャップを取り外します。

薬液注入輸液セットの針キャップを取り外すときは、針部分に触れないようにしてください。取り外した針キャップは廃棄用ビニール袋へ入れてください。（p.32）

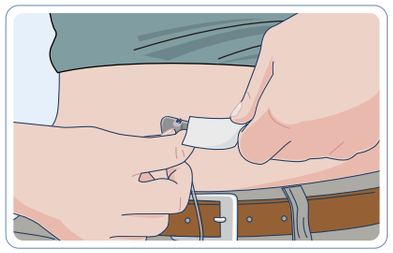




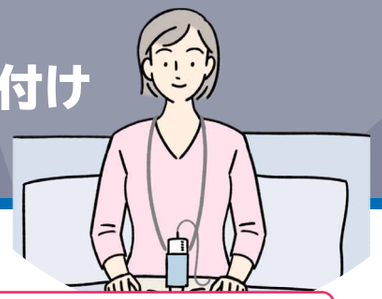
2 皮膚をつまみ、垂直（90°）に薬液注入輸液セットの針を刺します。



3 サージカルテープで薬液注入輸液セットの針を固定します。



D. 薬液の投与、投与の完了、片付け
（1）薬液の投与



12 投与を開始する

1 クロノポンプを起動します。

開始/停止 ボタンを一度押し、ディスプレイをオンにしてください。
次に、開始/停止 ボタンを**長押し**してください。
その際「カチカチ」という音と、「ピー」という音が鳴ります。

2 ディスプレイから開始を選択します。

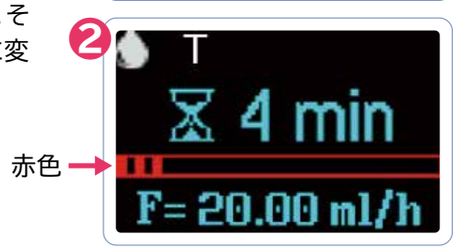
ディスプレイが「**カイシ**」になっていることを確認し、メニュー/実行 ボタンを一度押してください（❶）。
数秒後にクロノポンプから薬液の注入がはじまり、ディスプレイには進行状況などが表示されます（❷）。

- クロノポンプ本体に付属品のネックストラップを取り付け、ファブリックケースに入れることで、クロノポンプを首に掛けることができます。（p.10）

13 投与を完了する

1 投与の完了予告を確認します。

投与が完了する10分前になると、ディスプレイには注意画面が表示され、「ピピピ、ピピ」という音が鳴ります（❶）。
「OKボタンオス」と表示されますが、メニュー実行ボタンを押すと、注意の表示と電子音が消え、ディスプレイは「**チュウニュウ**」の表示に戻ります。その際、投与が完了するまで目盛りが赤色に変わります（❷）。

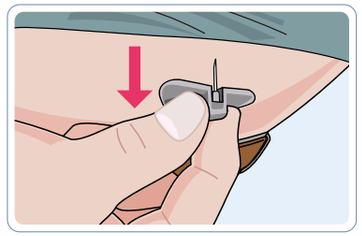


2 投与の完了を確認します。

投与が完了すると、ディスプレイには「**END**」と表示され、大きい電子音が鳴ります。
「OKボタンオス」と表示されますが、メニュー実行ボタンを押し、投与の完了を確認してください。

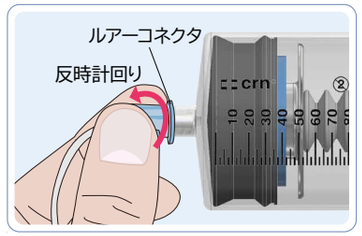
3 サージカルテープをゆっくりはがしてから、薬液注入輸液セットの針を垂直に抜きます。

針を抜いた箇所に絆創膏を貼ってください



4 シリンジから薬液注入輸液セットを取り外します。

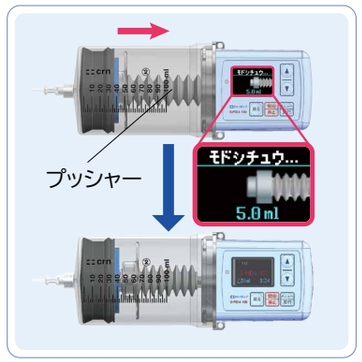
薬液注入輸液セットのルアーコネクタ部分を反時計回りに回して、シリンジから取り外してください。取り外した薬液注入輸液セットは、鋭利物廃棄容器に入れてください。（p.31）



14 プッシャーの抜き取りとシリンジの取り外し

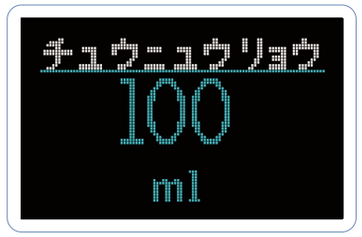
1 プッシャーの抜き取りを確認します。

プッシャーが投与開始位置に自動で戻ります。
プッシャーが停止すると、電子音が鳴ります。



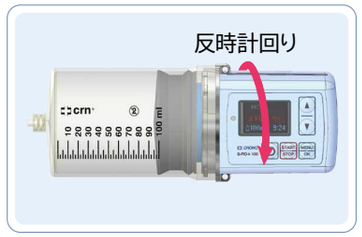
2 プッシャーをポンプ本体に格納します。

メニュー実行ボタンを**長押し**して、表示されたメニューの「**セッテイ**」で メニュー実行 ボタンを押し、さらに表示されたディスプレイからキーパッドの ▼ ボタンで「**チュウニュウリョウ**」を選択し、メニュー実行 ボタンを押してください。
▼ ▲ ボタンを押し、注入量を「**100mL**」に設定、メニュー実行ボタンを押してください。プッシャーの移動が完全に停止するまでには5～7分要します。



3 クロノポンプからシリンジを取り外します。

クロノポンプを反時計回りに回して、シリンジを取り外してください。



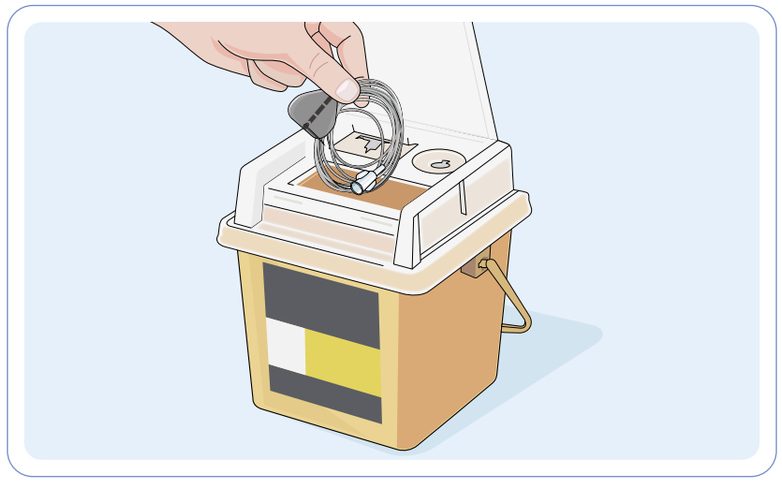
⚠
- **クロノポンプの破損を防止するため、投与した後は必ず注入量を100mLに設定してプッシャーをポンプ本体に格納してください。**
- **プッシャーがポンプ本体に格納されるまでは、クロノポンプからシリンジを取り外さないでください。**

15 使用したものの廃棄方法について

- 投与に使用したものは医療廃棄物として扱われるため、家庭ごみとしては処理できません。
- 次のように鋭利なものとそれ以外に分けて、かかりつけの医療機関までお持ちください。

鋭利なものを片づける

- 薬液注入輸液セットとツートック®およびバイアルを鋭利物廃棄容器に入れてください。



鋭利なもの以外を片づける

- 使用済みのバイアル保護キャップ、シリンジ、P-STOP、プランジャー、針キャップ、アルコール綿、サージカルテープは、廃棄用ビニール袋に入れてください。

治療記録について

エムパベリの投与を行ったら、
「エムパベリ®治療記録冊子」
に記録してください。

E.クロノポンプの管理

16 クロノポンプの手入れ方法

❶ ぬるま湯で薄めた洗剤（洗浄液）と、柔らかいペーパータオル又は布を2～3枚準備します。

❷ ペーパータオル又は布に洗浄液を付け、クロノポンプ全体を拭いてください。

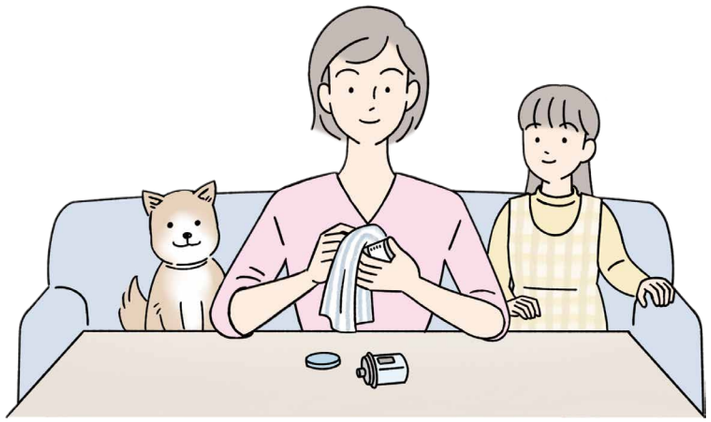
❸ 新しいペーパータオル又は布を水道水で湿らせ、同様にクロノポンプ全体を拭いてください。

❹ 乾いたペーパータオル又は布でクロノポンプ全体を拭き、完全に乾かしてください。

❺ くぼみや溝にほこりがたまっていないか確認してください。

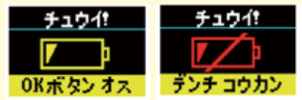
17 クロノポンプの保管方法

● クロノポンプは、高温多湿の場所を避けて専用キャリーケースで保管してください。



電池の交換

- 電池残量が少なくなるとアラーム音が鳴り、ディスプレイには注意画面が表示されます。
  その場合はできるだけ早く電池を交換してください。
- 予備電池が1個同梱されています。また、電池は家電量販店や通信販売でも購入できます。



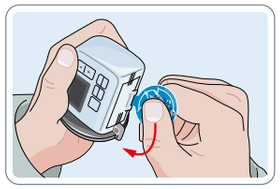
18 電池交換の手順

●準備するもの

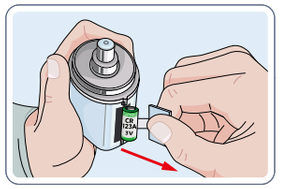
バッテリーオープナー

リチウム電池（CR123A）

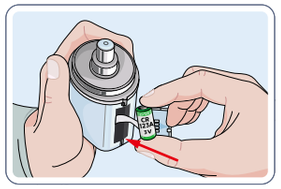
❶ クロノポンプが一時停止又は注入していない状態で、バッテリー収納部の溝にバッテリーオープナーを挿入してカバーを開いてください。
カバーを開いたら中に入っている電池の＋側、－側の位置を確認してください。



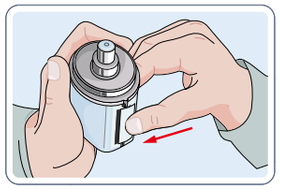
❷ リボンストラップを引いて電池を取り出してください。



❸ 10～15秒待ってから、新しい電池をリボンストラップの上に置いて挿入してください。
電池を挿入すると音が鳴り、ステータス LED が点滅します。



❹「カチッ」という音が鳴るまでカバーを押して閉じてください



19 エラーが表示された場合の対応方法

コード	音響シグナル／ステータス LED	原因	対応方法
Er.2	連続的な音響シグナル／ステータス LED点滅	安全システム障害（クロノポンプがロックした）	メニュー実行 ボタンを押してください。
Er.3	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	モーター障害	メニュー実行 ボタンを押してください。
Er.4	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	プッシャーの抜き取りがブロックされた。	プッシャーの抜き取りを妨げる障害物を取り除いてください。これが不可能な場合は、クロノポンプを初期化し、プッシャーをリセットしてください。
Er.5	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	前進システムがブロックされた。	メニュー実行 ボタンを押してください。
Er.6	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	モーター障害	クロノポンプを初期化してください。
Er.7	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル／ステータス LEDオフ又は点滅	マイクロコントローラー回路障害	メニュー実行 ボタンを押してください。
Er.8	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	不適切なクロノポンプ設定	クロノポンプを初期化して再プログラムしてください。
Er.9	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	モーター安全回路障害	クロノポンプを初期化してください。

コード	音響シグナル／ステータス LED	原因	対応方法
Er.11	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	前進システム障害（クロノポンプがブロックされた）	クロノポンプを初期化してください。
BATT	断続的な音響シグナル	電池切れ	電池を交換してください。（p.34）
OCCL	10秒ごとに繰り返される断続的な音響シグナル	輸液ラインの閉塞（クロノポンプがブロックされた）	輸液ライン内にある閉塞の原因を特定し、原因を取り除き、メニュー実行 ボタンを押して、ただちに投与を再開してください。

●初期化の方法

メニュー実行 ボタンを**長押し**して、表示されたメニューの「**セッテイ**」で メニュー実行 ボタンを押し、さらに表示されたディスプレイからキーパッドの ▼ ボタンで「**トラブルシューティング**」を選択し、メニュー実行 ボタンを押してください。
「**ショキカ**」と表示されたら メニュー実行 ボタンを押し、▼ ▲ ボタンを押して「**ハイ**」を選択し、メニュー実行 ボタンを押してください。

- これらを実施しても問題が解決しない場合は、クロノポンプが故障している可能性がありますので、医療機関にご相談ください。

よくある質問

Q1 シリンジやツートック®、投与針の触ってはいけない部分に触れてしまいました。どうすればよいでしょうか？

A1 触れた部分をアルコール綿で拭いてください

Q2 固くてツートック®が押し込めないのですが、折れたりしないですか？

A2 バイアルを滑らないところに置き、
真上からまっすぐに刺せば力を入れても簡単に折れることはありません

Q3 シリンジ内の空気を抜く際に空気が残りますが、どうすればよいでしょうか？

A3 少量の空気であれば残っていても問題はありません

Q4 チューブから空気を抜く際、針近くまで液を充填しても、ピストンを押すのをやめると、空気がシリンジ側に戻ります。どうすればよいでしょうか？

A4 ピストンを押すのをやめた際に戻る程度の空気の量であれば問題はありません

Q5 投与中に動いても大丈夫ですか？

A5 外出はしないでください。また、針が抜けるような激しい動作は控えてください

Q6 投与量、投与時間を間違えて設定して投与を開始しました。どうしたらよいでしょうか？

A6 開始/停止 ボタンを長押ししてください。「プッシャーモドス」を選択し、「ハイ」を選択するとプッシャーが戻ります。メニュー/実行 ボタンを長押しします。投与量と投与時間を再設定（P12、P13を参照）し、投与を再開（P28を参照）してください

Q7 投与中に針が抜けました。どうしたらよいでしょうか？

A7 まずはクロノポンプを止めてください。停止方法は、いずれかのボタンを押し、ディスプレイをONにします。開始/停止 ボタンを長押しし、「テイシ」を表示します。メニュー/実行 ボタンを押すと注入が停止します。
針を刺し直し、投与を再開してください。
再開方法は、いずれかのボタンを押し、ディスプレイをONにします。開始/停止 ボタンを長押しすると注入が再開します

Q8 注射部位がはれたり、かゆくなった場合は、どうしたらよいでしょうか？

A8 ご自分の判断で対処せず、主治医、薬剤師または看護師に連絡し指示に従ってください

あなたご自身のこと

● お　名　前：

● ご　住　所：

● 電 話 番 号：

● 主 治 医 氏 名：

● 病　院　名：

● 病院電話番号：

● 緊急用電話番号：
（主治医電話番号など）

エムパベリの投与方法、ポンプの使い方に関するお問い合わせ

旭化成ファーマ株式会社　エムパベリダイヤル

フリーダイヤル **0120-249-834**

製剤に関するお問い合わせ9：00～17：45（土日祝・休業日を除く）
自己投与に関するお問い合わせ9：00～22：00（時間外休日を含む）

お電話の内容は正確に対応するために録音させていただいております。ご了承ください。

エムパベリの使用手順を解説した動画をご用意しています。
下記のURLもしくは二次元コードからご覧ください。

https://www.empaveli-patient.jp/movie/

旭化成ファーマ株式会社　　Swedish Orphan Biovitrum Japan株式会社

GAEM-202300015002
2024年8月作成 JP NCP