

## ポンプの注意事項について

**ポンプをご使用になるときは、必ず医師の指示に従ってください**  
PCAポンプ中は、以下の点にご留意ください

- 電磁波：携帯電話の使用は可能ですが、むやみに近づけないでください  
(電子レンジの上にエイミーPCAポンプを置くなどはNG×)
- 衝撃：強い衝撃を受けると故障の可能性があります  
落下や衝撃を受けた場合は作動状況を確認致します
- 防水：完全防水ではないため、濡らさないようご配慮ください  
濡れた場合はすぐに乾いた布で拭いてください
- レントゲン・CT・MRI：  
レントゲン,CT,MRIにはエイミーPCAポンプは持ち込めません

## ポンプの大きさや重さ



薬液を含めたポンプ全体の総量は約 453g

<本体の大きさ>  
48(幅)×123(高さ)×27(奥行)mm

<薬液バッグの大きさ>  
120×120mm



専用スマートフォンやコムタッチは、ポンプの設定や操作時に使用します

ポンプ使用中は、忘れずに携帯するように心がけましょう

# 操作方法

## 輸液の開始

① スマートフォンとポンプ本体にコムタッチを接続します

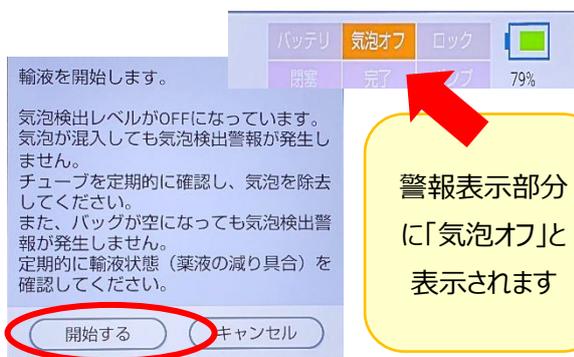


② スマートフォン画面の左下にある「開始」ボタンをタップします

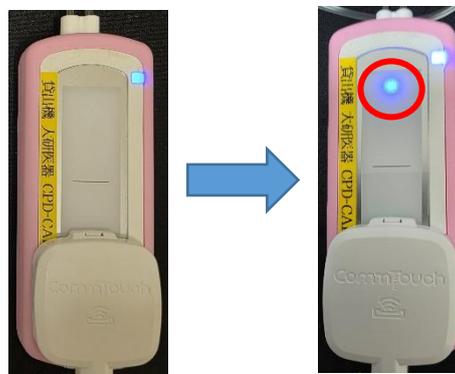


③ 画面に表示された「開始する」ボタンを選択します

ビーリンサイトの投与では、気泡検知はOFFにしています。ルート内の気泡は、フィルター部分で取り除かれます



④ 輸液の投与が開始されます  
投与が始まり、青色で点滅していることを確認します



⑤ コムタッチを取り外します  
点灯ランプ（青）が消灯します



⑥ ポンプ本体側→患者さん側に向かって、クレンメを開けていきます



## 輸液の停止

- ① スマートフォンとポンプ本体にコムタッチを接続します



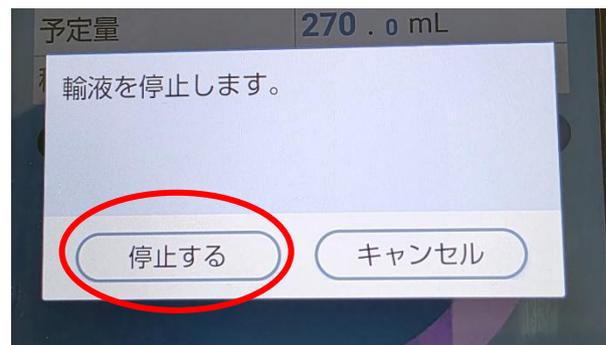
- ② 患者さん側⇒ポンプ本体側に向かって、クランプを閉めていきます



- ③ スマートフォン画面の左下にある「停止」ボタンをタップします



- ④ 画面に表示された「停止する」を選択します



- ⑤ 輸液は停止した状態になります  
青色の点滅が消灯し、コムタッチを取り外すと点灯ランプ（青）も消灯していることを確認します



- ⑥ 3分間操作しないと警報アラームが鳴ります。更に2分間操作しないと、再警報アラーム音が鳴ります。本体に警報マークが表示され橙色に点灯します



\* 警報アラーム対応については「P7-9」を参照してください

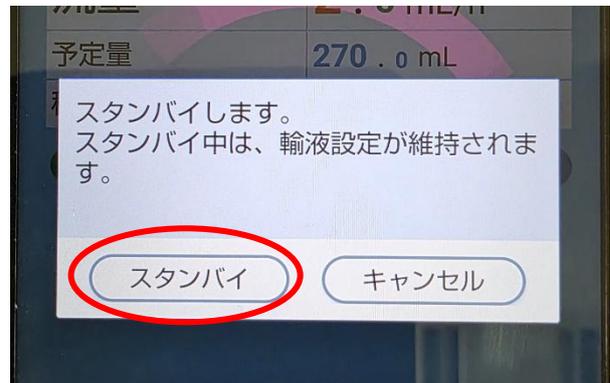
## スタンバイモード

(\* 入浴・シャワー浴時など、長い時間、輸液の投与を停止する際に使用します)

① 「輸液の停止」手順①～④までを実施したあと、スマートフォン画面の右下にある「スタンバイ」ボタンをタップします



② 画面に表示された「スタンバイ」を選択します



③ コムタッチを取り外し、緑色に点滅して、スタンバイモードになっていることを確認します



\* スタンバイモードの場合は、「操作忘れ警報アラーム」は作動しません  
\* 入浴・シャワー後は、すぐに輸液をつなげ、開始しましょう

## ポンプ設定内容の確認

① スマートフォンとポンプ本体にコムタッチを接続します



② スマートフォンが起動し、設定内容が画面に表示されます  
薬液が順調に投与されているか確認します

動作中	持続
流量	2.5 mL/h
予定量	270.0 mL
積算量	0.07 mL
✓ 輸液No. 250605002 <span style="float: right;">詳細</span>	

## 輸液中（ポンプ作動中）の確認ポイント

\* 起床時・輸液（ポンプ）再開時・就寝時に、ポンプ作動の確認を行いましょ！

### 1. 輸液の状態（設定）を確認します

「ポンプ設定内容の確認」手順で、設定内容の画面を表示します

動作中	持続
流量	2.5 mL/h
予定量	270.0 mL
積算量	0.07 mL

輸液ポンプの状態を確認します  
「動作中」または「停止中」

動作中	持続
流量	2.5 mL/h
予定量	270.0 mL
積算量	0.07 mL

流量（投与速度）を確認します  
流量は、2.5mL/hr または 3.3mL/hr で、設定されています

動作中	持続
流量	2.5 mL/h
予定量	270.0 mL
積算量	0.07 mL

積算量（投与された量）を確認します  
投与された薬液の積算量が表示されるので、薬液が順調に投与されているか確認します  
1 時間に、2.5mL ずつ、または 3.3mL ずつ、積算量が増えていきます

### 2. フィルタ部分から薬液が漏れていないか確認します



### 3. 点滴の管が曲がっていないか、クランプが閉まっていないか確認します

ポンプ本体側→患者さん側：① → ②

①



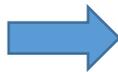
②



### 4. 点滴の管の接続にゆるみがないか確認します

患者さん側→ポンプ本体側：① → ②

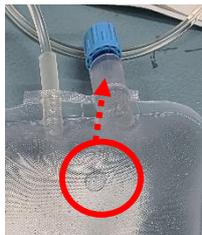
①



②



### 5. はかりで薬液バッグの重さを確認します



家庭用のスケールを使用して、薬液バッグの重さを測定し、薬液の減り具合を確認します  
薬液 270mL が充填された輸液開始前のバッグの重さは、約 284g になります  
（使用するはかりによって、重さは前後します）  
薬液バッグ内に動く気泡がある場合は、薬液バッグの注入口のデッドスペースに誘導してから、薬液バッグに収納します

## ポンプ本体の充電方法

このポンプは、充電バッテリー式です

**就寝中に、必ず充電することを心がけてください（投与しながらの充電が可能です。併せて、専用スマートフォンの充電も忘れずに行いましょう）**

（新品バッテリーで一定条件化の下で6時間以上充電した場合、約4日間使用できます）  
**バッテリー残量がなくなり、3分以内に充電できないと電源が切れ、設定条件が全てクリアされてしまいますので、ご注意ください**

### ポンプ本体の充電方法

① 電源に接続した充電器の上に本体を置きます



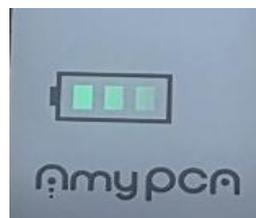
② 「電源」ランプと「バッテリー残量」ランプが点灯することを確認します



③ マジックテープで、充電器と本体が外れないように固定します



④ 充電器から本体を取り外すと自動的に内蔵バッテリーに切替ります



## ポンプを収納するバッグについて

収納するバックは、付属品のバッグを使用します。外気温による薬液の温度変化を防ぐために、保冷・保温・遮熱効果のあるアルミシート素材のカバー（100均のペットボトルホルダー等）の併用をおすすめします。

- ① バッグ前面のポケットに本体を入れます
- ② チャックのある部分に薬液バックを入れます



チャックに、点滴の管を挟まないように注意しましょう

バッグに本体を入れたまま、コムタッチを装着できます



メッシュ側を内側にすれば 目立ちません！

## 警報アラームと対応について

警報アラームは、「**オレンジで点灯・表示される低優先度警報**」と「**赤色で点滅・表示される高優先度警報**」の 2 つがあります



低優先度警報	
輸液の開始を忘れているとき	輸液の完了が近づいたとき
<p>3 分間操作をしないと警報アラームが鳴ります 輸液を開始するかスタンバイモードにして下さい</p>	<p>輸液の完了が近づいています 輸液を続ける場合は薬液バッグを交換します</p>
輸液中にロックレバーが解除されたとき	バッテリー残量が少なくなってきたとき
<p>ロックレバーが解除されています ロックレバーをロックしてください</p>	<p>バッテリーが 30 分未満です 充電してください</p>

## 高優先度警報

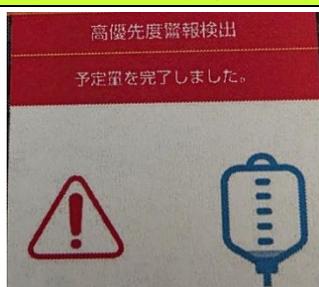
### 点滴の管が閉塞しているとき

輸液ラインの閉塞です



点滴の管が曲がっている、閉塞している、クランプが閉まっているなど、点滴の管の状態を確認して、直してください  
 消音を押して、何をしなくても解除できた場合は、マイクロポンプ内に空気が停滞している可能性があります  
 空気を押し出す必要がありますので、病院にご連絡ください  
 クランプを閉じてから、ポンプを外し、輸液の先端に保護キャップをつけてください  
 スタンバイモードの状態でご持参ください

### 予定していた量が完了したとき



予定していた量の投与を完了しました

輸液を続ける場合は薬液バッグの交換が必要です  
 クランプを閉じてから、ポンプを外し、輸液の先端に保護キャップをつけて下さい  
 スタンバイモードの状態でご持参ください

### バッテリー残量がなくなったとき



バッテリー残量がありません

すぐに充電を始めてください  
 充電するまで警報アラームは続きます  
 3分以内に充電を開始しないと、電源が切れ、設定条件が全てクリアになります

### ポンプに異常が発生したとき



ポンプの接続異常、出力異常、故障などが発生しています、接続を確認してください  
警報が解除されない場合は、薬液バッグの交換が必要になります  
 太陽日酸メディカルサイト(株)と病院にご連絡ください  
 クランプを閉じてから、ポンプを外し、輸液の先端に保護キャップをつけてください  
 スタンバイモードの状態でご持参ください

### エラーコードが出た場合



エラーコードが出た場合は、本体そのものの故障が考えられます  
 太陽日酸メディカルサイト(株)と病院まで、ご連絡ください  
 クランプを閉じてから、ポンプを外し、輸液の先端に保護キャップをつけてください  
 スタンバイモードの状態でご持参ください

# アラームの確認方法

右記 QR コードから動画でもご覧いただけます



## アラームの確認方法

① 警報アラームが鳴ります

「低優先度警報」の場合は橙色に点灯  
輸液の投与は継続します



「高優先度警報」の場合は赤色に点滅  
輸液の投与は停止します



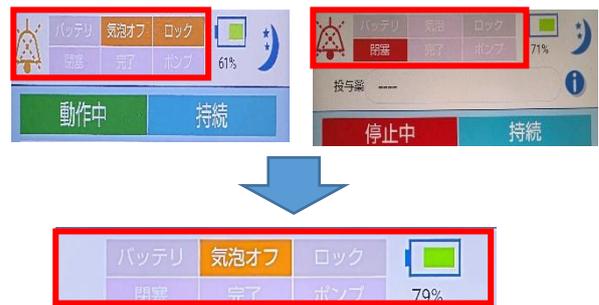
② スマートフォンと本体にコムタッチを接続  
スマートフォンの画面で警報内容を確認  
し、「消音」ボタンをタップします



③ アラームの原因を取り除きます



④ スマートフォン画面の警報表示が消えた  
ことを確認します



⑤ ポンプの作動状態を確認します

「動作中」の場合  
本体が青色で点滅していることを確  
認し、コムタッチを取り外します  
点灯ランプ（青）は消灯します



「停止中」の場合  
**投与を開始します**  
本体が青色で点滅していることを確  
認し、コムタッチを取り外します  
点灯ランプ（青）は消灯します



警報が解除されない場合は、太陽日酸メディカルサイト(株)に連絡してください  
あわせて、クランプを閉じてからポンプを外し、輸液の先端に保護キャップをつけましょう  
指示のもと、病院に連絡して、スタンバイモードの状態でご持参ください

来院時は、『ポンプ作動中のチェック表』と  
『レンタル一式 BOX 毎』、忘れずにご持参ください。

## 入浴・シャワー

入浴・シャワーは、輸液（ポンプ）を外して行います  
 在宅で使用する消毒綿や、輸液ルートの先端を保護するキャップは必要数購入していただきます  
 （キャップ：1個 20円）

入浴・シャワー浴時は、「スタンバイモード」を使用します  
 下記 QR コードから動画でもご覧いただけます

＜輸液(ポンプ)を外すとき＞	＜輸液(ポンプ)をつなぐとき＞
<ol style="list-style-type: none"> <li>① クレンメ 2カ所をとめる (カテーテル挿入側（患者さん側） →輸液ポンプ側)</li> <li>② 輸液を停止し、スタンバイモードにします</li> <li>③ 輸液のルートを外して、先端に保護するキャップを付けます</li> <li>④ 接続部を消毒綿で 2回消毒します</li> <li>⑤ カテーテル挿入部が濡れないように保護します</li> </ol> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">入浴・シャワー</p> <p>*入浴・シャワーは 30分程度にしましょう                  *入浴・シャワー後は、すぐに輸液をつなげ、開始しましょう</p> <div style="text-align: center;">  <p style="color: red; font-weight: bold;">外すとき</p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 消毒綿で接続部を 2回消毒します</li> <li>② 輸液の先端に付けた保護キャップを外し、接続します</li> <li>③ 輸液を開始します</li> <li>④ クレンメ 2カ所を開きます (輸液ポンプ側→ カテーテル挿入側（患者さん側）)</li> </ol> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">ポンプ作動</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">   <p style="color: red; font-weight: bold;">つなぐとき</p> </div>

## 外出時の注意

外出時は、専用スマートフォンとコムタッチを忘れずに携帯してください



## その他のトラブル

※下記のようなことがあった場合、病院へ連絡してください。来院時は、ポンプ動作中のチェック表とレンタル一式 BOX 毎、忘れずにご持参ください。

- ① 薬液が減らない（積算量の表示量が積算はされていくが、薬液バッグの重さが減らない）  
マイクロポンプ内に空気が停滞している可能性があります。  
空気を押し出す必要がありますので、病院にご連絡ください。クレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。病院へ連絡後、すぐに来院してください。
- ② 点滴の管の中に血液が流れ込んできた  
まずは、慌てずにクレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。  
病院へ連絡後、すぐに来院してください。
- ③ カテーテルが抜けてしまった、抜けかかっている  
まずは、慌てずにクレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。  
病院へ連絡後、すぐに来院してください。抜けてしまった部位は、消毒綿を使用し、10 分ほど圧迫止血を行って、清潔なガーゼで保護してください。
- ④ 閉塞アラームが繰り返される  
まずは、慌てずに点滴の管の状態やクレンメを確認してください。直しても、閉塞アラームが繰り返される場合は、カテーテルが閉塞している可能性があります。  
クレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。病院へ連絡後、すぐに来院してください。
- ⑤ カテーテルが入っている部位が腫れてくる、発赤や痛み、膿や血がでてきた  
カテーテルの感染や薬剤が漏れている可能性があります。  
まずは、慌てずにクレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。  
病院へ連絡後、すぐに来院してください。血が止まらない場合は、上から圧迫してください。
- ⑥ 薬液が入っているバッグが破損してしまった  
まずは、慌てずにクレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。  
破損部分から漏れた薬液がポンプに付着しないように、破損した薬液バッグを清潔なタオル等で覆い、ビニール袋に入れて、病院へ連絡後、すぐに来院してください。  
ポンプに薬液が付着した場合は、清潔なタオル等でふき取って下さい。薬液の付着により、ポンプが故障している可能性もあるため、大陽日酸メディカルサイト株式会社にもご連絡ください。
- ⑦ 輸液ラインが切れてしまった、接続が外れてしまった  
切断された部分や外れた先端は、不潔になっている可能性があります。  
まずは、慌てずにクレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。切断された部分や外れた部分の両端を清潔なガーゼ等で覆い、病院へ連絡後、すぐに来院してください。ポンプに薬液が付着した場合は、清潔なタオル等でふき取って下さい。薬液の付着により、ポンプが故障している可能性もあるため、大陽日酸メディカルサイト株式会社にもご連絡ください。

⑧ フィルタから薬液が漏れてきた

薬剤の特性上、フィルタから薬液が漏れる場合があります。

まずは、慌てずにクレンメを閉じ、ポンプを停止し、スタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。

フィルタ部分をガーゼ等で覆い、病院へ連絡後、すぐに来院してください。ポンプに薬液が付着した場合は、清潔なタオル等でふき取って下さい。薬液の付着により、ポンプが故障している可能性もあるため、大陽日酸メディカルサイト株式会社にもご連絡ください。

⑨ 接続から薬液が漏れてきた

まずは、慌てずに接続部分が緩んでいないか確認してください。緩んでいて締めた後に薬液が漏れてこなければ、来院の必要はありません。

締めても薬液が漏れてくる場合は、接続部が破損している可能性があります。

まずは、慌てずにクレンメを閉じ、ポンプを停止しスタンバイモードにします。輸液のルートを外して、先端に保護するキャップをつけて病院にお持ちください。薬液漏れのある接続部分をガーゼ等で覆い、病院へ連絡後、すぐに来院してください。

ポンプに薬液が付着した場合は、清潔なタオル等でふき取って下さい。薬液の付着により、ポンプが故障している可能性もあるため、大陽日酸メディカルサイト株式会社にもご連絡ください。

## PCA ポンプのトラブル

※下記のようなことがあった場合、大陽日酸メディカルサイト株式会社へ連絡してください

- ① アラームが解除できない
- ② 操作方法が分からない
- ③ ポンプのことで問題が解決できない（パンフレットに掲載されていないアラームなど）
- ④ ポンプを落下させてしまった
- ⑤ ポンプが破損した、故障した

病院に相談するよう指示がありましたら、病院へ連絡後、来院ください。来院時は、ポンプ動作中のチェック表と、レンタル一式 BOX 毎、忘れずにご持参ください。

## PCA ポンプレンタル品 一式内容一覧

- ✓ 本体（ドライブユニット）
- ✓ 充電器（エイムズホーム）
- ✓ AC アダプター（充電器用）
- ✓ マジックバンド（充電器固定ベルト）
- ✓ コムタッチ
- ✓ エイムズPCA スイッチ（ビーリンサイトの投与では使用しません）
- ✓ 専用スマートフォン
- ✓ スマートフォン用充電コード
- ✓ 専用バッグ（エイムズショルダーポーチ）
- ✓ 書類（取扱説明書・添付文書・簡易取扱説明書）
- ✓ 南京錠（ビーリンサイトの投与では使用しません）



## 通院時の注意点

- ビーリンサイト投与中は、自動車の運転など危険を伴う機会の操作はしないようにしてください。
- 成人で、在宅でビーリンサイトの治療を続ける場合、通院治療センターで薬液を交換していきます。『通院治療センター』をご利用になる前に、「通院治療センターのご案内」をお読みください。
- 看護師が、在宅で薬液が順調に投与されていたか、ポンプ作動中のチェック表で確認致しますので、忘れずにご持参ください。
- また、輸液ポンプの設定には、「専用のスマートフォン」と「コムタッチ」が必要ですので、忘れずにご持参ください。**治療最終日は、レンタル一式 BOX 毎、忘れずにご持参ください。**

## 緊急連絡先

<b>PCA ポンプに関する問い合わせ</b>	大陽日酸メディカルサイト株式会社 <b>03-5836-3699 (24時間受付)</b>
<b>副作用やその他のトラブル</b>	成田赤十字病院 (代表) <b>0476-22-2311</b> 平日の朝 8 時半～夕方 5 時 各科外来 上記以外の時間及び土曜、日曜、祝日 救急外来



※病院へ連絡の際に伝えていただきたいこと※

- ・診察券番号
  - ・名前
  - ・診療科、担当医師 (主治医)
  - ・在宅で PCA ポンプを使用して化学療法を行っていること (ビーリンサイト投与中であること、今投与している薬液バッグの終了予定日時など)
  - ・トラブルの内容
  - ・現在の症状
- など・・・

## ポンプ作動中のチェック表

\* 起床時・輸液（ポンプ）再開時・就寝時には、ポンプ作動のチェックを行いましょ！

1 バッグ目 開始日時 / : ~ 終了予定日時 / :  
 投与速度 : ml/hr ( 時間用 : 日間)

確認日時	流量 (mL/hr)	積算量 (mL)	積算量 × 0.9	積算量 × 1.1	薬液バッグ			フィルタ 漏れ確認	クランプが あいている		接続の ゆるみがない	
					確認時 重さ	減った 重さ	動く 気泡		①	②	①	②

積算量(mL)×(0.9~1.1)÷薬液バッグの減った重さ  
 \* 薬液バッグの重さ1~2gの誤差は許容

\* 起床時・輸液（ポンプ）再開時・就寝時には、ポンプ作動のチェックを行いましょ！

2 バッグ目 開始日時 / : ~ 終了予定日時 / :  
 投与速度 : ml/hr ( 時間用 : 日間)

確認日時	流量 (mL/hr)	積算量 (mL)	積算量 × 0.9	積算量 × 1.1	薬液バッグ			フィルタ 漏れ確認	クランプが あいている		接続の ゆるみがない	
					確認時 重さ	減った 重さ	動く 気泡		①	②	①	②

積算量(mL)×(0.9~1.1)÷薬液バッグの減った重さ  
 \* 薬液バッグの重さ1~2gの誤差は許容

## ポンプ作動中のチェック表

\* 起床時・輸液（ポンプ）再開時・就寝時には、ポンプ作動のチェックを行いましょ！

3 バッグ目 開始日時 / : ~ 終了予定日時 / :  
 投与速度 : ml/hr ( 時間用 : 日間 )

確認日時	流量 (mL/hr)	積算量 (mL)	積算量 × 0.9	積算量 × 1.1	薬液バッグ			フィルタ 漏れ確認	クランプが あいている		接続の ゆるみがない	
					確認時 重さ	減った 重さ	動く 気泡		①	②	①	②

積算量(mL)×(0.9~1.1)≒薬液バッグの減った重さ  
 \* 薬液バッグの重さ1~2gの誤差は許容

\* 起床時・輸液（ポンプ）再開時・就寝時には、ポンプ作動のチェックを行いましょ！

4 バッグ目 開始日時 / : ~ 終了予定日時 / :  
 投与速度 : ml/hr ( 時間用 : 日間 )

確認日時	流量 (mL/hr)	積算量 (mL)	積算量 × 0.9	積算量 × 1.1	薬液バッグ			フィルタ 漏れ確認	クランプが あいている		接続の ゆるみがない	
					確認時 重さ	減った 重さ	動く 気泡		①	②	①	②

積算量(mL)×(0.9~1.1)≒薬液バッグの減った重さ  
 \* 薬液バッグの重さ1~2gの誤差は許容

## ポンプ作動中のチェック表

\* 起床時・輸液（ポンプ）再開時・就寝時には、ポンプ作動のチェックを行いましょ！

5 バッグ目 開始日時 / : ~ 終了予定日時 / :  
 投与速度 : ml/hr ( 時間用 : 日間 )

確認日時	流量 (mL/hr)	積算量 (mL)	積算量 × 0.9	積算量 × 1.1	薬液バッグ			フィルタ 漏れ確認	クランプが あいている		接続の ゆるみがない	
					確認時 重さ	減った 重さ	動く 気泡		①	②	①	②

積算量(mL)×(0.9~1.1)÷薬液バッグの減った重さ  
 \* 薬液バッグの重さ1~2gの誤差は許容

\* 起床時・輸液（ポンプ）再開時・就寝時には、ポンプ作動のチェックを行いましょ！

6 バッグ目 開始日時 / : ~ 終了予定日時 / :  
 投与速度 : ml/hr ( 時間用 : 日間 )

確認日時	流量 (mL/hr)	積算量 (mL)	積算量 × 0.9	積算量 × 1.1	薬液バッグ			フィルタ 漏れ確認	クランプが あいている		接続の ゆるみがない	
					確認時 重さ	減った 重さ	動く 気泡		①	②	①	②

積算量(mL)×(0.9~1.1)÷薬液バッグの減った重さ  
 \* 薬液バッグの重さ1~2gの誤差は許容

