

トレプロスト[®] 吸入療法 マニュアル

トレプロスト吸入療法を行われる
肺動脈性肺高血圧症の
患者さんご家族の方へ

監修

千葉県済生会習志野病院
副院長・肺高血圧症センター長
患者支援センター長

田邊 信宏 先生



はじめに	3
------	---

1 肺高血圧症とは 4

1 肺高血圧症の症状	5
2 肺高血圧症の原因	5
3 肺高血圧症の診断	6
4 肺動脈性肺高血圧症 (PAH) とは	7
5 肺動脈性肺高血圧症の治療	8

2 トレプロスト吸入液について 9

1 トレプロスト吸入液の吸入方法	10
2 取り扱い上の注意点	12

3 吸入にあたって使用するもの 14

1 各部の名称	14
2 吸入セットを受け取ったら	16
3 本体と電源	16
4 付属品	17

4 吸入前の準備 19

1 吸入前に充電をしておきます	19
2 吸入器に蒸留水を入れます	20
3 薬液入れに薬液を入れます	22
4 吸入器本体と付属品を組み立てます	24

5 吸入の方法 29

1 本体の電源を入れます	29
2 表示画面を確認します	30
3 吸入を開始します	31

6 吸入器の保管方法、お手入れ方法 37

1 吸入器の保管方法	37
2 吸入器のお手入れと保管	39
3 週1度のお手入れ	42
4 付属品の交換	43
5 廃棄方法	43

7 こんなときは 44

1 故障かな?と思ったら	44
2 こういう症状がでたときは	45

連絡先	46
-----	----

はじめに

この冊子の使い方

この冊子の目的

この冊子は、トレプロストの吸入療法を正しく安全に行えるように、薬剤や吸入器の準備方法や操作方法などに関して、できるだけ実際の手順に則して説明しています。

トレプロストの吸入療法を始めたら、この冊子をいつでも見られるところに置いておき、疑問点や困ったことがあったときなどにご活用ください。

また、ご家族や介助をされる方にも読んでいただくようお願いいたします。

医師、薬剤師など医療関係者の指示に従いましょう

医師、薬剤師など医療関係者の指示に従ってください。指示が冊子と異なる箇所や注意する箇所は、間違いのないようにこの冊子に書き込んでおきましょう。

連絡先を記入しておきましょう

巻末に医療機関や在宅医療支援会社の連絡先を記載できるようにしています。緊急の事態に備えて連絡先を記入しておきましょう。

吸入器（ネブライザ）の使用方法については、TD-300/Jネブライザの取扱説明書をご参照ください。

1 肺高血圧症とは

肺高血圧症とは、 肺動脈の血圧（肺動脈圧）が高くなる病気です。

肺高血圧症は、心臓から肺へ向かう血管である肺動脈の血圧（肺動脈圧）が高くなる病気です。肺高血圧症になると、心臓から肺への血液循環が悪くなるため、肺から血液に取り込まれる酸素の量が減り、全身の酸素が不足して息切れや呼吸困難などが起こります。

肺動脈の血圧が高い状態が続くと、肺へ血液を送り出す右心室に負担がかかり、右心室の働きが悪くなる状態（右心不全）を引き起こします。

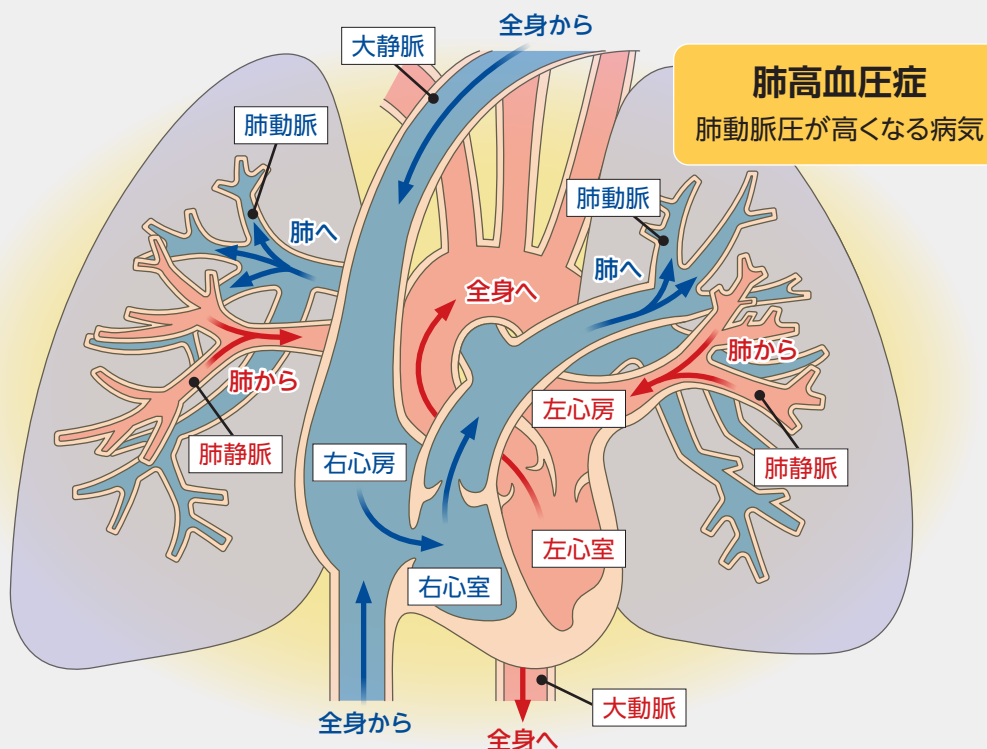
肺循環とは

肺循環は、右心室を起点とした、肺と心臓の間の血液の循環経路です。

肺動脈は、肺循環の中で全身から右心室に戻ってきた血液を肺に送りこむ役割をもった血管です。心臓から肺に送られた二酸化炭素を含む血液は、肺で二酸化炭素と酸素が交換されて、酸素を含んだ動脈血となります。この動脈血は肺静脈を通過してふたたび心臓に戻され、全身に送り出されます。

肺循環

← 静脈血（二酸化炭素を多く含む） ← 動脈血（酸素を多く含む）



1 肺高血圧症の症状

自覚症状は主に、動いた時の息切れ（ろう さ じ こきゅうこんなん 労作時呼吸困難）、疲れやすさ、動悸、胸の痛み、失神などがあります。また、咳や咯血（かっけつ）を認めることもあります。初期の段階では自覚症状があらわれないことも多いですが、病気が進むにつれてさまざまな症状があらわれ、日常生活に影響が出てきます。



労作時呼吸困難



動悸・胸の痛み

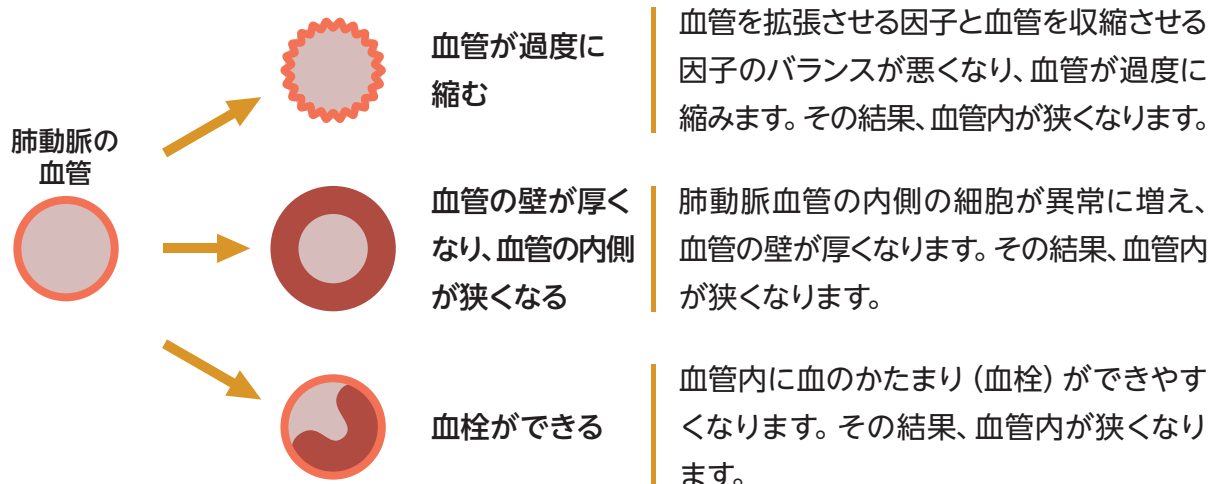


失神

2 肺高血圧症の原因

肺高血圧症が起こる原因はさまざまですが、主な原因として、肺の血管が狭くなること、心臓や肺の病気によるものや、血のかたまりによるものなどがあります。その際、肺動脈内では、図のような変化が起こります。

肺高血圧症の肺動脈内で起こること



3 肺高血圧症の診断

まず、問診や、視診・聴診を行います。

次に血液検査、画像検査、呼吸機能検査などで詳しく調べていきます。

▶問診、視診・聴診

息切れなどの症状があるか、これまでにかかった病気や現在治療している病気があるかについて聞きます。首や胸の視診や、聴診を行います。



▶検査

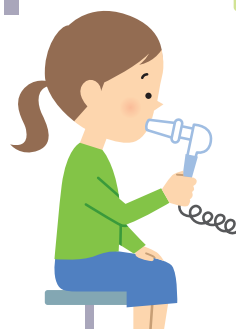
血液検査、心エコー検査、心電図検査、胸部X線写真（レントゲン）、胸部CT検査、肺換気-血流シンチグラム、呼吸機能検査、右心カテーテル検査などを行います。



心エコー検査



右心カテーテル検査



呼吸機能検査

右心カテーテル検査で測定した、横になっているときの肺動脈の血圧が25mmHg以上の場合、肺高血圧症と診断します。

肺高血圧症と分かった場合は、さらにどのタイプの肺高血圧症かを診断していきます。

4

はい どう みやく せい はい こう けつ あつ しょう ビーエーエイチ

肺動脈性肺高血圧症 (PAH) とは

肺動脈性肺高血圧症 (PAH) は、肺動脈の血管が過度に縮むことや、血管の壁が厚くなり血管の内側が狭くなることで、血液が流れにくくなり、肺動脈圧が高くなる肺高血圧症です。

原因が特定されていないもの (特発性)、遺伝子変異によるもの (遺伝性)、膠原病・先天性の心臓の病気・肝臓の病気などのほかの病気に関連して発症するものなどがあります。

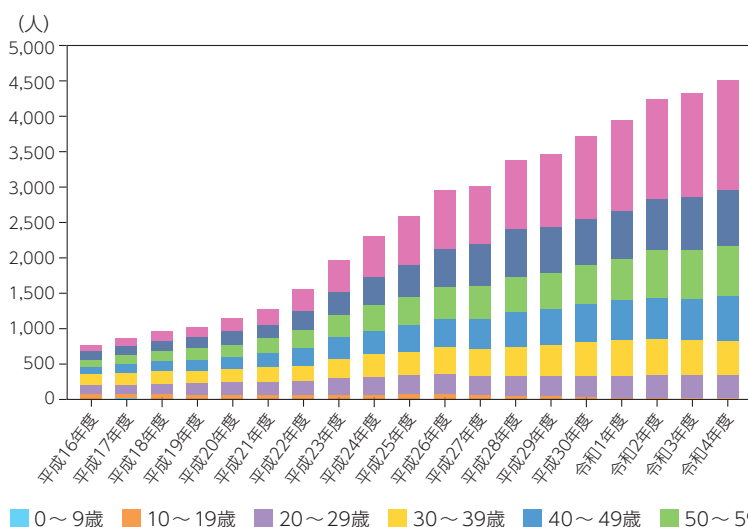
肺動脈性肺高血圧症の患者数

肺動脈性肺高血圧症は厚生労働省の指定難病に定められています。

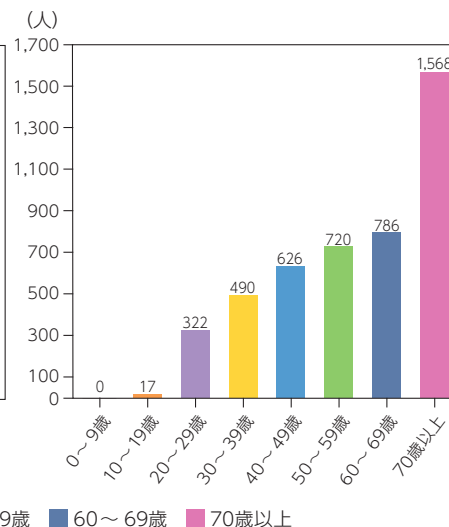
患者数 (受給者証所持者数) について、推移及び年齢別のデータを示します。

患者数は毎年増加しており、令和4年度は4,529人でした。

● 患者数の推移



● 令和4年度 年齢別患者数



0～9歳 10～19歳 20～29歳 30～39歳 40～49歳 50～59歳 60～69歳 70歳以上

2009年 (平成21年) 10月より疾患名が原発性肺高血圧症 (PPH) から肺動脈性肺高血圧症 (PAH) に変更されました。

公益財団法人難病医学研究財団/難病情報センター

特定医療費 (指定難病) 受給者証所持者数より作図

5 肺動脈性肺高血圧症の治療

薬物治療または酸素療法

肺の血管をひろげるはたらきのある薬剤を中心に、患者さんによって薬剤を使い分けます。必要な場合は複数の薬剤を組み合わせで使います。

種類		はたらき
血管拡張薬	プロスタサイクリンおよびその誘導体、またはプロスタサイクリン受容体作動薬	肺血管をひろげ、また血液を固まりにくくする
	エンドセリン受容体拮抗薬	肺血管を収縮させるエンドセリンという物質のはたらきを妨げる
	ホスホジエステラーゼ5 (PDE-5) の作用を阻害する薬および可溶性グアニル酸シクラーゼ刺激薬	血管平滑筋の収縮をゆるめるサイクリックGMPという物質を増やす
利尿薬		体内にたまった水分やナトリウムを尿として排出することにより、血圧を下げたりむくみを改善し、心臓の負担を軽くする
在宅酸素療法		体の中の酸素を補充する

トレプロスチニル（トレプロスト吸入液の有効成分）は、プロスタサイクリン誘導体の一種です。（→9ページ）

手術療法

場合によっては肺移植が検討されることもあります。

心臓の負担を避けるポイント

肺高血圧症では、肺動脈圧が高くなることで右心室に高い圧力がかかり、心臓に負担がかかります。そのため、心臓の負担を避けることが必要です。心臓の負担を避けるポイントは、

- 過度な運動を避ける
- 禁煙をする
- 塩分の多い食事を避ける
- 飛行機の利用や高地への旅行を避ける
（病状により、酸素療法を行うことで可能な場合もあります。主治医と相談しましょう。）
- 妊娠・出産を避ける
- 感染症にかからないようにする（外出時のマスク、うがい、手洗い、ワクチン接種）

などがあげられます。

2 トレプロスト吸入液について

トレプロスト吸入液は、プロスタサイクリン誘導体と呼ばれる種類の吸入の薬剤です。

プロスタサイクリンは、血管を拡張するとともに血液を固まりにくくする作用をもつ生体内にある物質です。

トレプロスト吸入液の有効成分であるトレプロスチニルはプロスタサイクリンの誘導体（化学物質をすこし変化させたもの）です。プロスタサイクリンと同様に、血管を拡張、また血液を固まりにくくすることによって、血液を流れやすくし肺動脈圧を下げるはたらきがあります。

日本において、トレプロスト吸入液を含め、トレプロスチニルを有効成分とする薬剤が下記のとおり使用されています。

薬剤	効能・効果
トレプロスト吸入液	肺動脈性肺高血圧症
	間質性肺疾患に伴う肺高血圧症
トレプロスト注射液	肺動脈性肺高血圧症

トレプロスト吸入液（薬剤）

アルミ袋の中に6個の薬剤が封入されています。

1日に1個の薬剤を使用いただきます。

薬液の量は1個につき2.9ミリリットルです。



製品改良等のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります

1 トレプロスト吸入液の吸入方法

この薬剤は、専用の吸入器（TD-300/Jネブライザ）を用いて、薬液を霧状にしたものを吸入します。吸入操作の回数は1日4回です。詳しくは29ページ以降をご参照ください。

専用の吸入器

薬液が霧状になる（霧化^{むか}する）ので、それを吸入します。

専用の吸入器（TD-300/Jネブライザ）

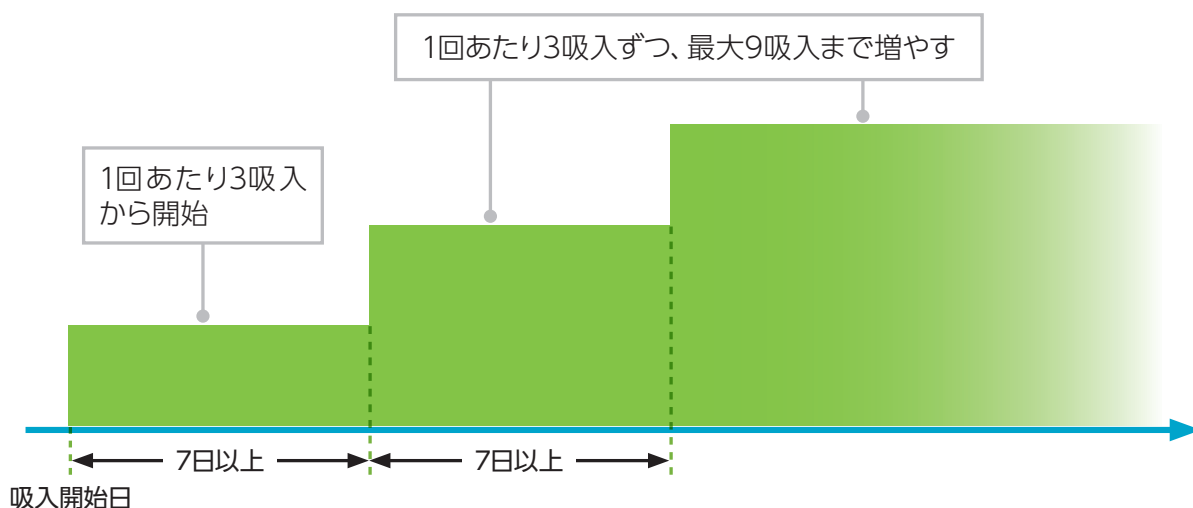


製品改良等のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります

吸入の回数・間隔や増やし方について

トレプロスト吸入液は、医師の指示のもと、1日4回、専用の吸入器を用いて吸入します。吸入間隔は約4時間あけてください。

肺動脈性肺高血圧症の治療では、1回あたり3吸入からはじめ、副作用などを確認した上で、7日以上の間隔で、1回あたり3吸入ずつ、最大9吸入まで増やしていきます。副作用などの状況によっては、増やす幅を1または2吸入としたり、1回あたりの吸入数を減らすこともあります。



吸入タイミングの例



吸入タイミングの一例です。患者さんの生活スタイルにあわせ、食事の前後・食間などに吸入することが可能です。

2 取り扱い上の注意点

トレプロスト吸入液および吸入器を取り扱う際は、
以下に注意してください。

薬剤容器と薬液について

- ☒ 変色していたり、中に微粒子が見えたりするものは使用しないでください。
- ☒ 希釈したり、他の薬剤と混ぜたりしないでください。
- ☒ 容器や容器内の薬液は飲み込まないでください。
- ☒ 薬液が皮膚に付いたり、眼に入ったりしないように気をつけてください。薬液が皮膚に付いたり眼に入ったりした場合は、速やかに水で洗い流してください。その後、異常がみられた場合には医師に相談してください。

吸入について

- ☒ 吸入は、温度15～25℃の室内で行ってください。吸入時は十分に換気をしてください。
- ☒ 吸入を忘れてしまった場合は、気が付いた時点で吸入を行いましょう。それ以降、吸入間隔は約4時間あけてください。吸入を忘れてしまった時の対応をあらかじめ医師と確認しておきましょう。
- ☒ 薬液は1日の最初の吸入の時にすべて吸入器に移し、4回目の吸入が終了するまでは捨てないでください。4回目の吸入が終了した後、吸入器内に残った薬液は捨ててください。

保管について

-  アルミ袋を開封後、2ヵ月以内に使用してください。
-  未使用の薬剤はアルミ袋に入れ（遮光）、温度1～30℃で保存してください。
-  薬液がセットされている吸入器は、霧化セットにしっかりと栓（プラグ）を差し込み、直射日光を避けて温度1～30℃で保管してください。1日の吸入が終了した後の吸入器は、温度-5～40℃で保管してください。

吸入器について

-  吸入器は室内で静かに使用し、日光などの強い光源のもとで使用しないでください。液晶表示が乱れることがあります。
-  強い磁場のある場所に吸入器を置いたり、強い磁場のある場所で使用したりしないでください。（例：電子レンジ、磁気共鳴画像診断（MRI）装置など）
-  吸入器は無線通信機器（携帯電話など）から、1m以上離して使用してください。

トレプロスト吸入液および吸入器の使用方法や取り扱い上の注意点は、動画でもご覧いただけます。詳しくは47ページをご参照ください。

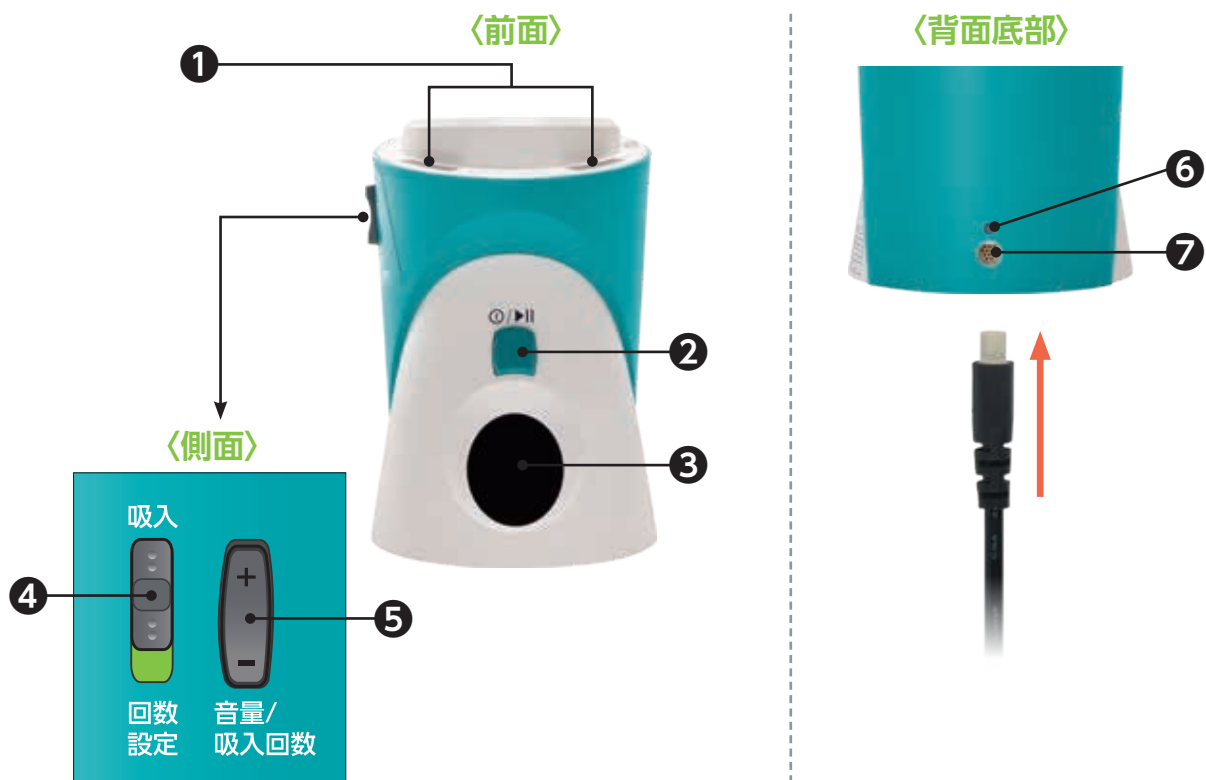
3 吸入にあたって使用するもの

1 各部の名称



製品改良等のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります

吸入器本体の部位とはたらき



前面部

① 吸入指示ライト (2カ所)	ライトが緑色に点滅するときが、吸入するタイミングです。
② メインボタン (ON / OFFボタン)	約5秒間長押しすると電源が入ります。電源を切るときも、約5秒間長押しします。 吸入を開始するときや、一時休止するときはこのボタンを短く押します。
③ 表示画面 (ディスプレイ)	残り吸入数を数字で表示します。 吸入を休止／終了したときや、エラーなど、本体の状態も表示されます。

側面部

④ 切替スイッチ	吸入と回数設定を切り替えるスイッチです。上にスライドすると吸入、下にスライドすると回数設定ができます。
⑤ 音量／吸入回数 変更ボタン	吸入指示音の音量調節と、吸入数を設定します。

背面底部

⑥ 電源ライト	本体とACアダプタ、コンセントが正しく接続されると充電が始まり、緑色に点灯します。
⑦ 電源口	ACアダプタと接続して本体を充電します。

2 吸入セットを受け取ったら

まず、本体と付属品一式がそろっていることを確認してください。吸入セットは、一部の付属品※を除き予備を含めて2セット渡されます。

※計量カップ、水筒、持ち運びケースは1つずつ渡されます。

トレプロスト吸入セット一式



● 吸入器本体	1台	● 霧化セット	1個	● 薬液入れ	1個
● ACアダプタ	1個	● 吸入管	1個	● フィルター	2枚
		● フィルター入れ	2組	● 計量カップ	1個
		● 吸い口	1個	● 水筒	1個
		● 栓	2個	● 持ち運びケース	1個

3 本体と電源

● 吸入器本体



● ACアダプタ

吸入器本体の充電に使用します。



4 付属品

ひびや割れがある場合は、予備のものと交換してください。

■ 4週間ごと（28日）に交換して使用するもの

● 霧化セット^{むか}

霧化される薬液の量を調節する部品です。
分解はしないでください。
1日の吸入の合間には、付属の栓を霧化セットに差し込みます。



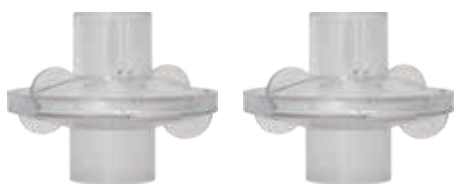
● 吸入管 (吸入ピース)

霧化セットに取り付けます。



● フィルター入れ (フィルターシェル) (2組)

1日ごとに、付属のフィルターを1枚入れたものを2組用意し、霧化セットと吸入管に取り付けます。



● 吸い口 (マウスピース)

吸入管に取り付けて、吸入するときに口にくわえます。



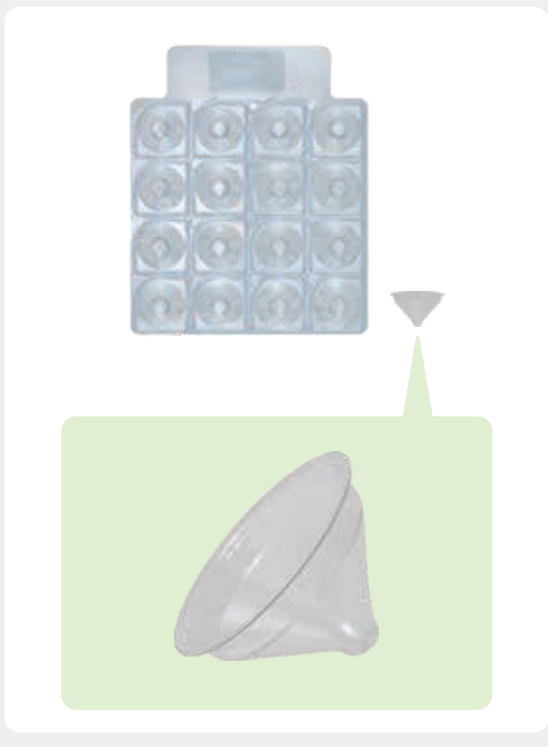
● 栓 (プラグ)

2個ずつ使用します。吸入が終わったら霧化セット2カ所に差し込んでおきます。



■ 毎日交換して使用するもの

- **薬液入れ (薬液カップ)**
1日につき1個を使用します。



- **フィルター (メンブレンフィルタ)**
フィルター入れに1枚ずつ入れて使用します。
1日につき2枚使用します。



● その他

- **計量カップ**
本体に蒸留水を入れるための
カップです。



- **水筒**

- **持ち運びケース**

- **蒸留水**

※4週間ごと(28日)に交換して使用する付属品は1日使用したごとに食器用洗剤などで洗浄する必要があります。
ご自身で洗剤や容器を用意してください。

4 吸入前の準備

1 吸入前に充電をしておきます

あらかじめ、付属のACアダプタを用いて本体を充電します。

本体とACアダプタを接続し、ACアダプタをコンセントに差し込むと充電が始まります。正しく接続されているときは、背面の電源ライトは緑色に点灯します。電源ライトはフル充電後も点灯したままですが、新品時は約8時間でフル充電されますので、充電が終わったらACアダプタを本体から抜いてください。

【注意】

- 作業を行う前に、必ず石けんで手を洗ってください。
- 安定した平らな場所で組み立ててください。
- 充電中でも吸入はできますが、組み立てる際はACアダプタと接続しないでください。

※充電は毎日行ってください。

2 吸入器に蒸留水を入れます

1 適正量の蒸留水を計量カップにはかり取ります。



- 水面がカップの矢印の間の目盛に合うように蒸留水をはかり取ります。(約45ミリリットル)
- 水道水やミネラルウォーター等を使用しないでください。吸入器が正常に作動しないことがあります。
- 吸入器は常温 (15～25℃) で作動するため、蒸留水は常温 (15～25℃) のものを使用してください。
- 蒸留水は飲用ではありませんので、飲まないようにしてください。

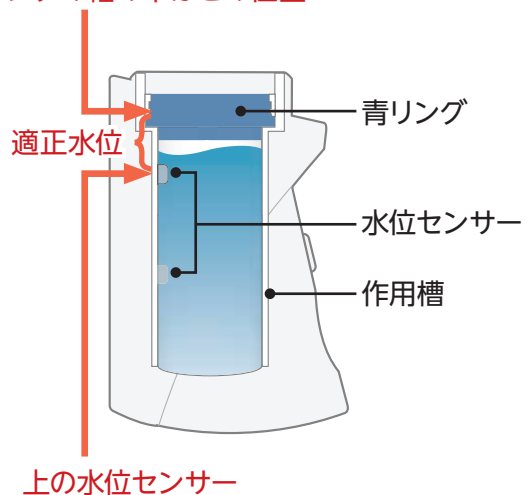
2 計量した蒸留水を吸入器本体に すべて注ぎます。



- 計量カップの蒸留水全量を吸入器本体の作用槽に入れます。
- 適正な水量の場合、水面の高さは上の水位センサー（銀色）よりも上で、青リングの幅の中ほどより下になります。



青リングの幅の中ほどの位置

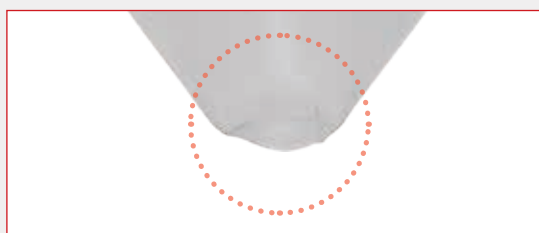


3 薬液入れに薬液を入れます

1 薬液入れを1個用意します。

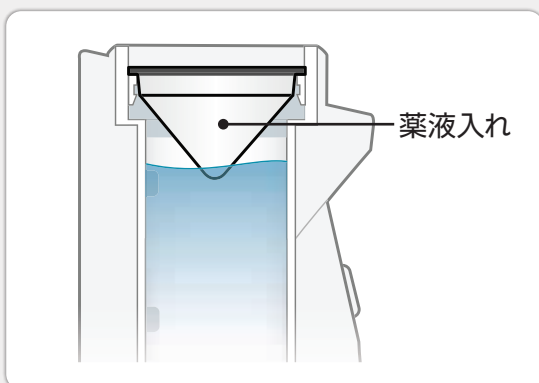


- 薬液入れ1個を用意し、穴、ひび、へこみなどの異常がないか確認します。異常がある場合は、別の薬液入れに変えてください。
- 複数の薬液入れが重なっていないか確認してください。薬液入れが重なっていると組み立てることができません。



異常な薬液入れの例
(先端部分がへこんでいます)

2 吸入器本体に薬液入れを取り付けます。



- 薬液入れを吸入器本体に取り付けます。正しくセットされると薬液入れの先が蒸留水に浸ります。

3 薬液入れに薬液を入れます。



- 薬剤をアルミ袋から取り出し、使用する1個の薬剤を切り離します。残りの薬剤は、アルミ袋に戻して保管します。
- 取り出した薬剤の上部をつまみ、ねじって開封します。

【注意】

薬液が手についた場合は、すぐに手を洗ってください。炎症を起こすことがあります。



- 薬剤の容器内の薬液をすべて、薬液入れの中心に入れます。

【注意】

薬液入れの外に薬液がこぼれないよう注意してください。

4 吸入器本体と付属品を組み立てます

1 霧化セットに異常がないか確認します。

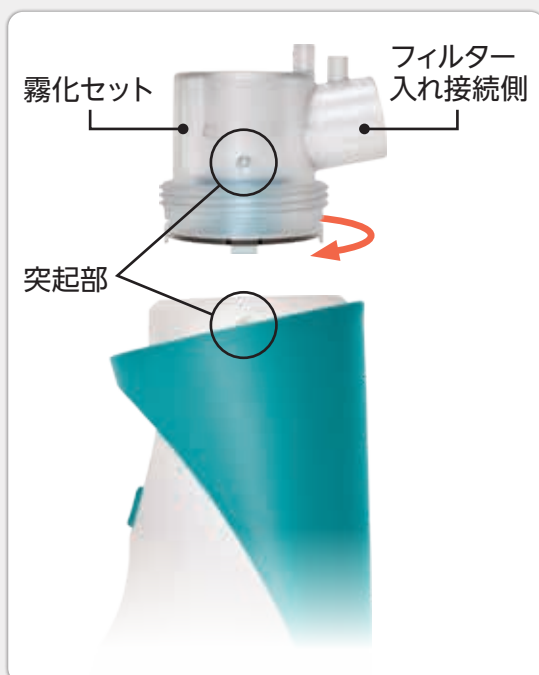


- ひびや割れ、プレートやパッキンの欠けがあった場合は予備のものと交換してください。

【注意】

霧化セットは分解しないでください。

2 吸入器本体に霧化セットを取り付けます。



- 霧化セットと吸入器本体にある突起部の位置を合わせて組み合わせ、霧化セットを時計回り（右回り）に回します。
- 本体と霧化セットが正しく取り付けられると、「カチッ」と音がして、本体内の薬液入れが霧化セットにはめ込まれます。その後、回らなくなるまで霧化セットを回し、しっかりと固定してください。

正しく取り付けられた場合



- 正しく取り付けられた場合は、フィルター入れ接続側は本体の背面を向きます。

【注意】

霧化セットと吸入器本体を取り付けるときに音がしない場合は、複数の薬液入れが重なっている可能性がありますので、確認してください。

誤った例



3 フィルター入れ2組それぞれにフィルターを セットします。



- フィルター入れの上下を時計と逆向き (左回り) に回して離します。中にフィルター 1枚を入れ、時計回り (右回り) に回して固定します。
- 同じものを2組作ります。

【注意】

フィルター入れを初めて開封したときには、中にフィルターが入っていますが、それは使用せずに、新しいフィルターと交換してください。

4 吸入パーツを準備します。



- 吸入管に吸い口と③で作ったフィルター入れ1組をはめ込み、吸入パーツを組み立てます。

【注意】

フィルター入れをはめ込む方向に注意してください。逆向きだとはめ込めません。

吸い口やフィルター入れは無理に押し込まないようにしてください。

5 吸入器本体に組み立てた吸入パーツを取り付けます。



- 組み立てた吸入パーツを霧化セットにはめ込みます。

【注意】

吸入パーツは無理に押し込まないようにしてください。

6 吸入器本体にフィルター入れを取り付けます。



- ③で作ったフィルター入れ1組を、矢印の方向で吸入器本体にはめ込みます。

【注意】

フィルター入れをはめ込む方向に注意してください。逆向きだとはめ込めません。
フィルター入れは無理に押し込まないようにしてください。

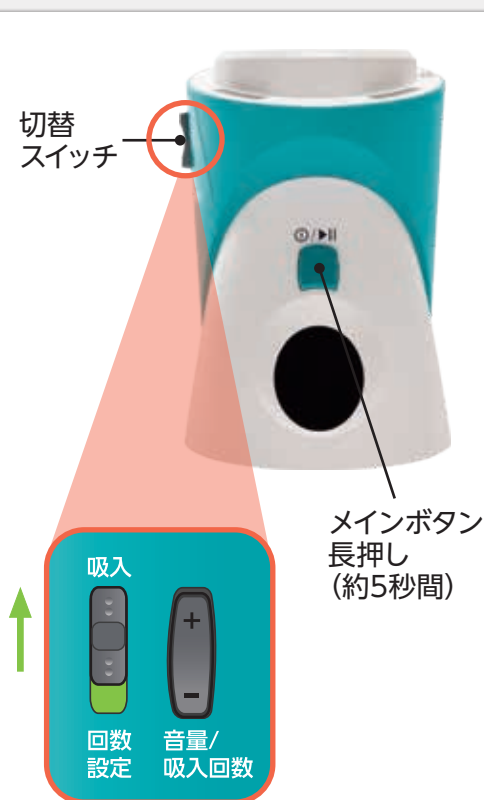
5 吸入の方法



※本章の一部の写真では、吸入器に取り付けた霧化セットや吸入パーツを省略しています。

1 本体の電源を入れます

切替
スイッチ



- 本体側面の切替スイッチを“吸入”側に上げ、メインボタンを約5秒間長押しします。

【注意】

本体側面の切替スイッチは、“吸入”側に上げてから、メインボタンを長押ししてください。切替スイッチを“回数設定”側に下げていると、吸入操作ができません。

吸入数を設定する場合は、36ページの手順に従ってください。

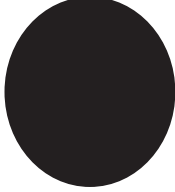
2 表示画面を確認します

電源が入ると「ピッ」と音がして、表示画面には「本機器のプログラム」、「前回の吸入からの経過時間」、「残りの吸入数」画面が順に表示されます。

表示画面の表示

本機器のプログラム	前回の吸入からの経過時間 (例)	残りの吸入数 (例：1回あたり3吸入と設定した場合)	
			

電池残量が少ない時には充電を行ってください。電源が正常に入らず、表示画面に「充電」が表示された場合や、表示画面に何も表示されない場合も追加の充電が必要です。

	電池残量がほとんどない状態		電池残量がない状態 (表示なし)
---	---------------	--	------------------

確認項目

以下について確認してください。

● 前回からの経過時間

吸入間隔は約4時間あけてください。

● 残りの吸入数

設定した吸入数と同じ吸入数が表示されていることを確認します。

● 電池残量

「残りの吸入数」の画面の下の表示で確認します。

3 吸入を開始します

【注意】

- 指示の音が聞こえるように、静かな場所で操作するようにしてください。
- 背筋を伸ばして座り、深く息を吸い込むことができるような姿勢をとって、吸入器を胸のあたりまで持ち上げて吸入してください。
- やむを得ない場合は、途中で吸入を中断することもできますが、落ち着いた環境で吸入を再開するようにしてください。

吸入前の準備

吸入を開始する前に、姿勢を整えましょう。

背筋を伸ばして座り、深く息を吸い込むことができるような姿勢をとり、吸入器を胸のあたりまで持ち上げます。

吸入のタイミングは、「ピーー、ピッ」の音の後に緑色の吸入指示ライトの点滅でお知らせします。

吸入器本体の吸入指示ライトや表示画面が良く見えるように、吸入器を持ってください。

ライトや表示画面が見にくい場合は、見やすいように吸入パーツをずらしてもかまいません。

準備が整ったら、吸入を始めます。

以下の①～⑥の手順で吸入してください。

標準的な姿勢



1 メインボタンを押します。



- 電源が入った状態でメインボタンを短く押します。



エラー表示

【注意】

蒸留水の量が少ないと、表示画面に「給水」のエラー表示が出ますので、メインボタンを約5秒間長押しして、電源を切ってから、本体の作用槽の中を確認してください。

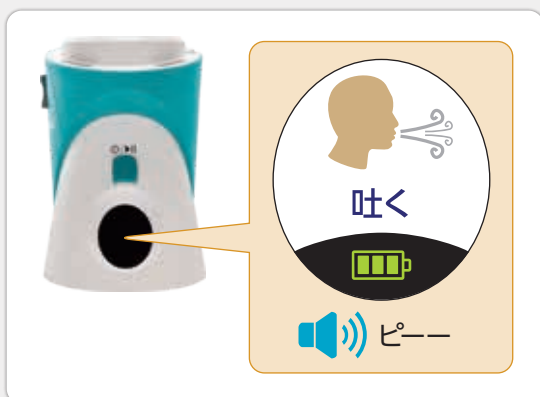
蒸留水の量の確認方法は、21ページをご参照ください。

2 吸い口をくわえずに待ちます。



- 「ピッピッ」という音が鳴ります。
- 吸い口をくわえずに、通常の呼吸をしながら指示を待ってください。息を止めている必要はありません。

3 息を吐き切ります。



- 「ピーー」という音が鳴り続けます。
- この間に息を吐き切ってください。

4 吸い口をくわえて吸入します。



- 「ピッ」という音が鳴ったら、しっかりと吸い口をくわえ、緑色の指示ライトが5回点滅している間に深呼吸をするように深く息を吸い込んでください。

くわえ方のポイント

- 口の中の壁にあてるのではなく、のどの奥へと流れるようにするため、吸い口の平らな部分を覆うようにくわえ、吸入器の位置やくわえる角度を調整します。
- 吸い口は隙間なくくわえるようにします。



5 設定した吸入数を繰り返します。



- 設定した吸入数分だけ②待つ③息を吐き切る④吸入する、の手順を繰り返します。1回吸入するごとに表示画面の「残り吸入数」の数字が減ります。
- 吸入指示ライトは約5秒間点滅しますので、あわてて吸い口をくわえたり息を吸い込んだりする必要はありません。
- 吸入後は吸い口から口を離し、息を止めたりせず、通常どおりに呼吸しながら次の吸入に備えてください。



休止中の表示

途中で吸入を休止する場合

- 途中で吸入を休止する場合は、メインボタンを短く押します。
- 休止中は表示画面に「一時停止」と表示されます。
- 吸入を再開する場合は、メインボタンを短く押します。

6 吸入が終わりました。



- すべての吸入が終わると、表示画面に「完了」と表示されます。
- 吸入器本体のメインボタンを長押し（約5秒間）して、電源を切ります。なお、「完了」が表示されてから60秒以上経過すると、電源が自動的に切れます。

- トラブル等により適切に吸入が行えなかった場合は、主治医に相談しましょう。
- 1日のうち1～3回目の吸入の場合は、薬液や蒸留水を捨てないでください。4回目の吸入の後に、39ページの「6. 吸入器の保管方法、お手入れ方法」[\[2\]](#) 吸入器のお手入れと保管」を参考に、残った薬液や蒸留水の処理をしてください。

吸入数を設定する場合



- 本体の電源がついている状態で、本体側面の切替スイッチを“回数設定”側に下げます。



- 吸入数を増やす場合は、「+」を、減らす場合は、「-」を押します。吸入数は1回～12回まで変更できます。

【注意】

医師から指示された吸入数を設定してください。トレプロスト吸入液による肺動脈性肺高血圧症の治療では、1回あたりの最大吸入数は9吸入です。

- 吸入数を設定したら、切替スイッチを“吸入”側に戻します。

6 吸入器の保管方法、 お手入れ方法

吸入が終わったら、吸入器の保管とお手入れをしましょう。

【注意】

電子レンジや磁気共鳴画像診断 (MRI) 装置などの強い磁場のある場所に吸入器を置かないでください。

1 吸入器の保管方法



1回目の吸入～3回目の吸入後の場合は、吸入パーツとフィルター入れを取り外して保管します。



1 吸入器本体から、吸入パーツとフィルター入れを取り外します。



- 吸入器を平らな場所におき、吸入パーツとフィルター入れを取り外します。
- 吸入管から吸い口とフィルター入れを取り外します。

2 吸入パーツとフィルター入れを外した 2カ所に付属の栓を差し込みます。



- 吸入パーツとフィルター入れを外した2カ所に栓をしっかりと差し込み、次の吸入時間まで保管します。

【注意】

薬液が入っている吸入器は光を避けて、薬液がこぼれないように平らな場所で、温度1～30℃で保管してください



- 持ち運ぶ場合は、専用の持ち運びケース（キャリーケース）にしまって持ち運んでください。
- 吸入器を倒すと薬液が漏れる可能性がありますので、持ち運びケースは立てたまま保管してください。

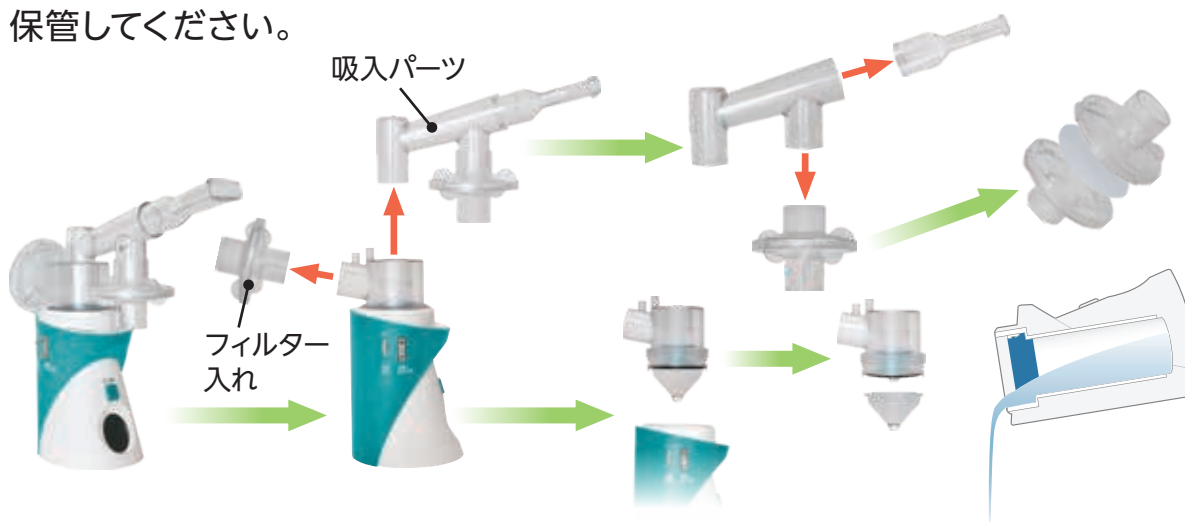
【注意】

持ち運びケースを倒してしまった場合、薬液が漏れていなければそのまま使用できますが、薬液が漏れてしまった場合は、薬液と薬液入れを新しいものと交換してください。漏れた薬液には直接触れないよう注意してください。薬液が皮膚に付いた場合は、速やかに水で洗い流してください。その後、異常がみられた場合には医師に相談してください。

2 吸入器のお手入れと保管



1日使用した後（4回目の吸入後）の吸入器は、以下の手順に従いお手入れし、保管してください。



1 付属品を取り外します。



- 「次の吸入までの保管方法」と同じ手順で、それぞれの部品を取り外します。吸入パーツも分解してください。
- フィルター入れは、上下を反時計回り（左回り）に回して分離し、フィルターを取り出してください。
- 取り出したフィルターは自治体の指示に従って廃棄してください。

【注意】

フィルターは1枚につき1日の使用とし、再使用しないでください。

2 霧化セットと薬液入れを取り外します。



- 霧化セットは反時計回りに回して、本体から外してください。薬液入れと霧化セットは装着された状態で外れます。
- 薬液入れは、両側からつまむようにして霧化セットから取り外します。
- 薬液が入ったままの状態、あらかじめティッシュペーパーを入れた袋に入れ、袋の口をしっかりと閉じ、自治体の指示に従って廃棄してください。

【注意】

1日使用した薬液入れと残った薬液は、再使用しないでください。薬液入れを外すときに薬液が手に付着しないように注意してください。薬液が皮膚に付いた場合は、速やかに水で洗い流してください。その後、異常がみられた場合には医師に相談してください。また、霧化セットにも薬液が付着している可能性があるため、十分に注意してください。

3 吸入器本体と付属品を洗浄します。



吸入器本体（作用槽）

- 吸入器本体に入った蒸留水を捨て、逆さにして自然乾燥させてください。
- 本体外側が汚れた場合は、水で湿らせて軽く絞った布で拭いてください。

【注意】

オーブンレンジやドライヤー、食器洗浄機などを用いて乾燥させないでください。



付属品

- 付属品は翌日以降も4週間（28日）使用しますので、間違って廃棄しないように注意してください。
- 付属品は1日使用したごとに食器用洗剤などで手洗いし、よくすすいでから自然乾燥させます。

【注意】

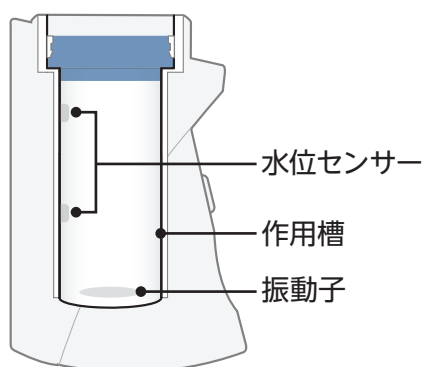
洗浄・乾燥に、食器洗浄機やオーブンレンジ、ドライヤーなどは使用しないでください。

4 充電します。

- 19ページの方法に従って充電しておきましょう。

3 週1度のお手入れ

週に1度、吸入器本体のお手入れをしてください。



吸入器内部

- 乾いた清潔な布で吸入器内部を拭いてください。2カ所の水位センサーと白い振動子^{しんどうし}は必ず拭いてください。



吸入器外部

- 湿らせた布で拭いてください。

4 付属品の交換

以下の付属品は、4週間ごと（28日）に交換する必要があります。



- 使用し、4週間（28日）経過した付属品等は、自治体の指示に従って廃棄してください。

【注意】

使用済みの付属品は再使用しないでください。

5 廃棄方法

吸入に使用する付属品等は、自治体の指示に従って廃棄してください。

7 こんなときは

1 故障かな?と思ったら

吸入器の故障かな?と思ったら場合は、下記を確認して対処してください。

こんなときは	考えられる原因	対処のしかた
メインボタンを押しても反応がない。	ボタンを押す時間が間違っている	操作によってボタンを押す時間が異なりますので、再度押す時間を確認しましょう。 ※電源のon/offはメインボタンを約5秒押す 吸入開始/休止はメインボタンを短く押す
	ACアダプタが正しく接続されていない	ACアダプタが正しくコンセントに接続されていることを確認してください。コンセントに正しく接続されているときは、ACアダプタ背面の電源ライトが緑色に点灯します。
	電池残量が不足している	吸入器本体を充電してください。
表示画面に「充電」と表示される。 	電池残量が不足している	吸入器本体を充電してください。
表示画面に「給水」と表示される。 	作用槽に入れる蒸留水の水位が不足している	霧化セットを外して作用槽の中の蒸留水の量を確認してください。蒸留水が足りない場合は計量カップで不足分の蒸留水を入れてください。
	作用槽の中の水位センサーが汚れている	水位を正しく認識できていない場合があります。清潔な布でセンサーと作用槽の内側を拭いてから、再度吸入器を組み立ててください。
表示画面に「連絡」と表示される。 	本体の正常な動作を妨げる原因がある	一度、吸入器の電源を切りACアダプタを外した後に、再度接続し直して動作を確認してください。再び「連絡」が表示された場合は、お問い合わせ先までご連絡ください。
吸入中に誤って電源を切ってしまった。	続きから吸入を再開できます	メインボタンを約5秒間長押しして、電源を入れてください。吸入器本体の表示画面に残りの吸入数が表示されていることを確認した後、メインボタンを短押しして残りの吸入を続けることができます。

2 こういう症状がでたときは

トレプロスト吸入療法の実施中に、次のような副作用が現れることがあります。

まれに起こる重大な副作用とその主な自覚症状は以下のとおりです。副作用であれば、それぞれの重大な副作用ごとの主な自覚症状のうち、いくつかの症状が同じような時期にあらわれることが一般的です。このような症状に気づいたときは、ただちに医師または薬剤師に相談してください。また、ここに書かれた主な自覚症状にかかわらず、気になる症状があれば医師または薬剤師に相談してください。

重大な副作用	主な自覚症状	
血圧低下	脱力感、めまい、ふらつき、立ちくらみ、意識の消失	
失神	短時間、意識を失い倒れる	
出血	消化管出血	吐き気、嘔吐、吐いた物に血が混じる（赤色～茶褐色または黒褐色）、腹痛、便に血が混じる、黒い便が出る
	鼻出血	鼻血
血小板減少	鼻血、歯ぐきの出血、あおあざができる、出血が止まりにくい	
好中球減少	突然の高熱、寒気、のどの痛み	
甲状腺機能亢進症	動悸、脈が速くなる、手指のふるえ、体重減少、汗をかきやすい、イライラする、微熱	

ご注意いただきたいその他の副作用と、その対処・注意すべきことは以下のとおりです。症状が強い場合は主治医に相談してください。

副作用	対処・注意すべきこと
頭痛	市販の鎮痛薬を服用する場合は主治医に確認してから服用してください。症状が続く場合は主治医に相談してください。
めまい	急に立ち上がることを避け、しばらく安静にしてください。高所での作業や自動車の運転などは十分注意してください。症状が続く場合は、主治医に相談してください。
吐き気	吸入が終わったら、うがいをしたり、口をゆすいだりしましょう。症状が続く場合は、主治医に相談してください。
咳	吸入方法を再確認してください。34ページの一時休止の方法で、吸入と吸入の間にすこし時間をおきましょう。吸入前に水などでのどを潤しましょう。吸入が終わったら、うがいをしたり、口をゆすいだりしましょう。症状が続く場合は主治医に相談してください。
のどの刺激感	
息切れ、息苦しさ	症状が続く場合は、主治医に相談してください。吸入中に呼吸が苦しくなった際は、34ページの一時休止の方法で、吸入と吸入の間に時間をおき呼吸を整えましょう。

連絡先

関係する連絡先を記入しておきましょう

主治医	医師名	
	電話番号	
	医療機関名	
	住所	
かかりつけ医	医師名	
	電話番号	
	医療機関名	
	住所	
薬局	薬剤師名	
	電話番号	
	薬局名	
	住所	
在宅医療支援会社	担当者名	
	電話番号	
	会社名	
	住所	
訪問看護ステーション	看護師名	
	電話番号	
	施設名	
	住所	
酸素サプライヤー	担当者名	
	電話番号	
	会社名	
	住所	
その他連絡先		

ウェブサイト

「トレプロスト吸入療法を行われる患者さんにご家族の方へ」ご案内

この冊子の内容は、トレプロスト吸入療法を知るためのサイト「トレプロスト吸入療法を行われる患者さんにご家族の方へ」でもご覧いただけます。

トレプロスト吸入液および吸入器の使用方法や取り扱い上の注意点は、サイト内の動画でもご覧いただけます。

サイトURL

<https://www.mochida.co.jp/tre-inh/index.html>





持田製薬株式会社

協力：セコム医療システム株式会社

2024年9月作成

2024.09. 17055-3 B2 GMJ03