



アリケア サポート

医療関係者用

アリケイス®とラミラ®吸入器の
指導マニュアル

自宅でできる 新しい吸入療法

監修

佐々木 結花 先生

国立病院機構 東京病院 呼吸器センター
副院長・臨床研修センター長



ラミラ吸入器(ラミラネブライザシステム)は、アリケイス吸入液590mg(アミカシン硫酸塩 吸入用製剤)専用の吸入器です。
他の薬剤の吸入に使用することはできませんのでご注意ください。

insmed®

肺MAC症とは？

ひけっかくせいこうさんきん
非結核性抗酸菌(NTM)症の一種で、
近年、増加傾向がみられる肺の病気です

抗酸菌グループ

肺NTM症のうち約9割が肺MAC症です¹⁾



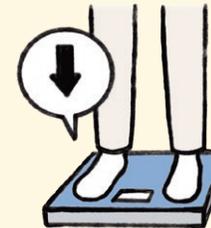
1) Namkoong H, et al. Emerg Infect Dis. 2016; 22 (6) : 1116-1117.

主な症状

呼吸器症状がみられます



長引く咳・痰
たん



体重減少



血痰・咯血
けったん かつけつ

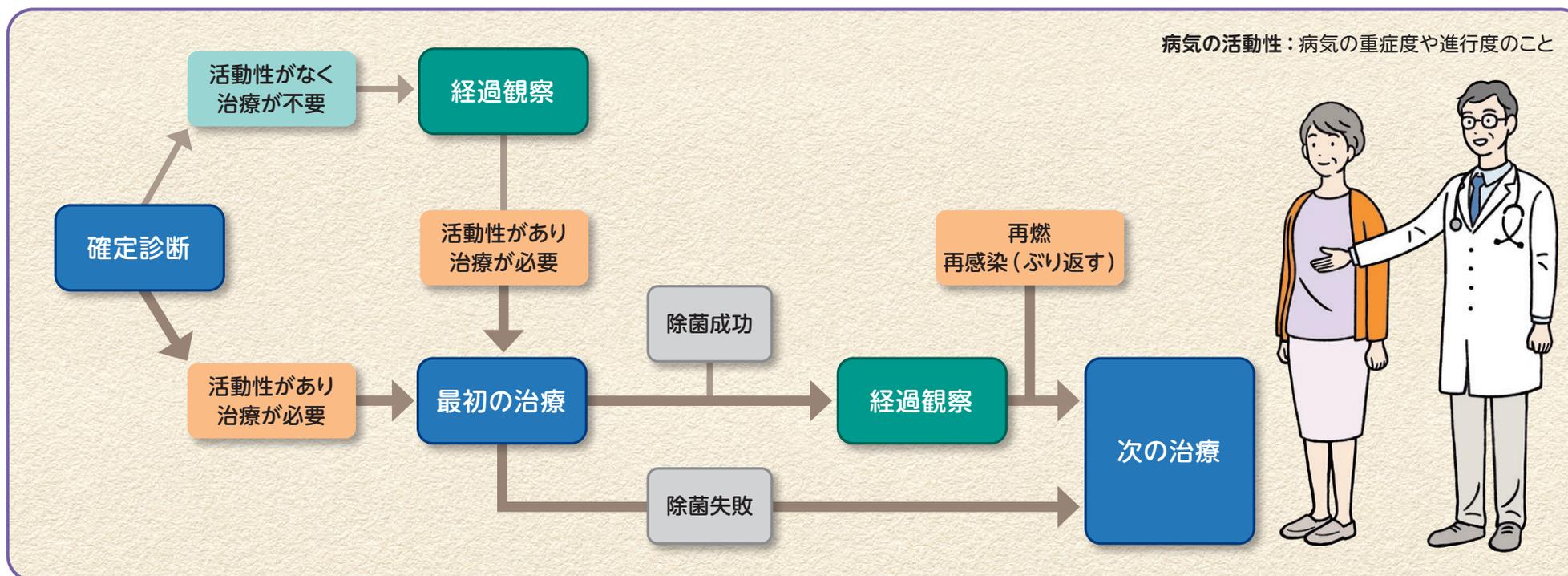
症状がみられず健康診断などで指摘されることもあります

- 結核菌と違い、人から人へ感染しません
- MAC (マック; *Mycobacterium avium* complex) 菌は、水や土壌などの身のまわりに存在するため、日常生活のなかで気づかないうちに感染します
- はっきりとした原因はわかりませんが、中高年のやせ形の女性に多くみられます



肺MAC症治療の進め方

肺MAC症と診断されても病気の活動性がみられない場合は、経過観察を行い、病気の活動性がみられたら治療をはじめます

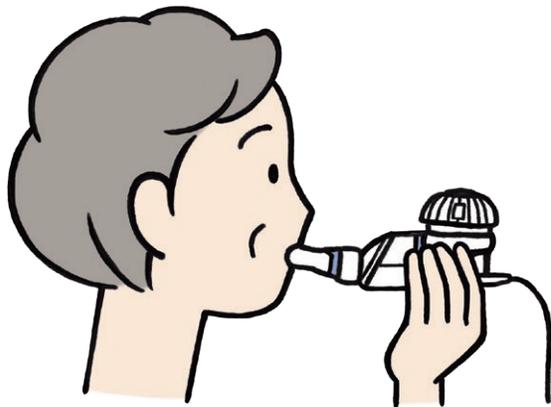


- 抗菌剤による治療が基本です
- 最初は、飲み薬の治療ではじめますが、効果がみられない場合には、注射や吸入による治療を検討します
- MAC菌が消えるまで治療を継続し、菌が消えたあとも1年以上継続する必要があります

アリケイスとラミラ吸入器の紹介

「アリケイス」は、肺MAC症のお薬で、
専用の吸入器「ラミラ」を用いて1日1回吸入します

アリケイスの成分は、
アミカシンというアミノグリコシド系の
抗生物質です



アリケイス



1バイアルに1回分が
入っています

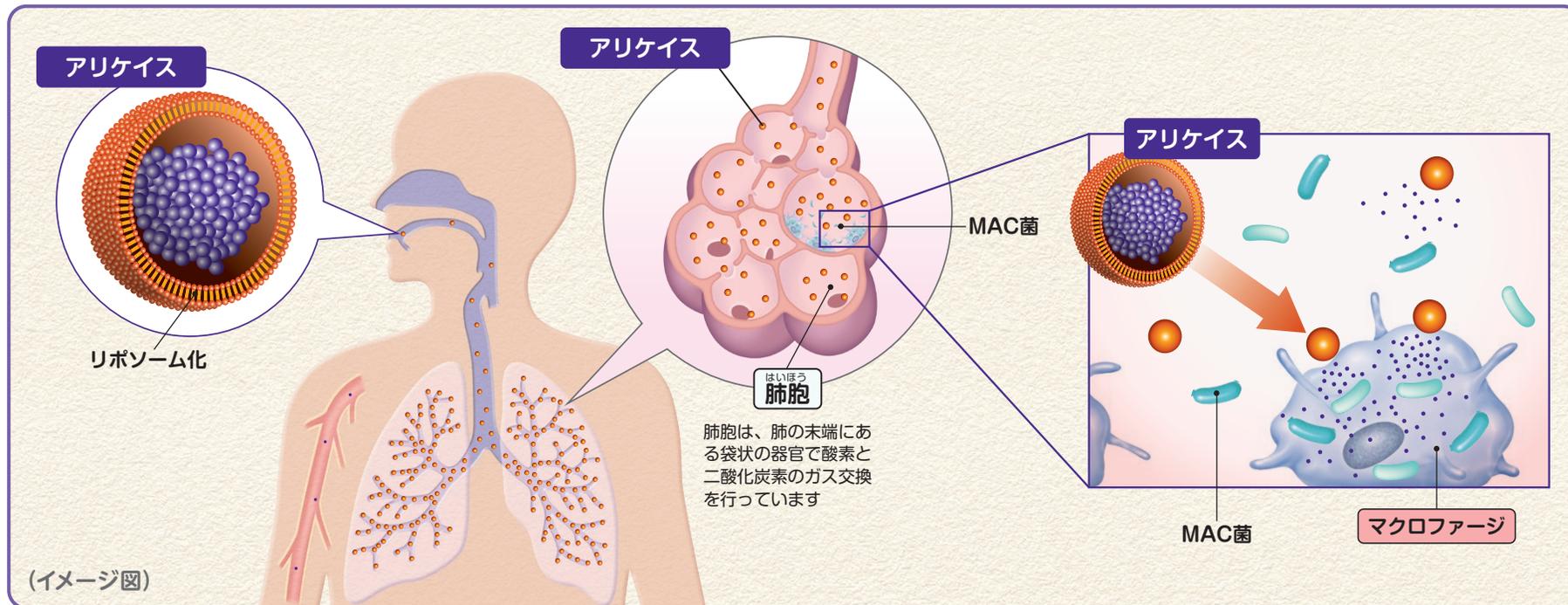
専用の吸入器「ラミラ」



- アリケイス吸入治療は、毎日、自宅で行います
- 吸入時間は平均で約14分です（最長で20分）
- ガイドラインなどを参照し、多剤併用療法と併用するのが基本です
- 導入にあたっては、入院、あるいは外来で使い方の手順や、お手入れの方法などを学びます
- アリケイスは、必ず冷蔵庫（2～8℃）で保管し、凍らせないでください。病院や薬局からお薬を持ち帰るときは、クーラーケースなどに入れて運びます

アリケイスとは？

「アリケイス」は、専用の吸入器「ラミラ」を用いることで、肺に直接、お薬を届けられます



- アリケイスは、お薬の表面にリポソーム化という独自の技術による加工がされています
- この技術と、専用の吸入器「ラミラ」によって、肺の奥までお薬を届けられます
- アリケイスは、MAC菌に感染しているマクロファージという細胞に入り込み、MAC菌に直接作用するはたらきがあります

アリケイスが適応となる患者さん

MAC菌による肺非結核性抗酸菌症はい ひ けっ かく せい こう さん きん しょうの患者さんのうち、
下記の方が対象になります

これまでの治療*で十分な効果が
得られなかった患者さん



*本剤の適用は、肺MAC症に対する多剤併用療法による
前治療において効果不十分な患者に限定すること

アリケイスの効能又は効果

適応菌種：アミカシンに感性のマイコバクテリウム・アビウムコンプレックス(MAC)

適応症：マイコバクテリウム・アビウムコンプレックス(MAC)による肺非結核性抗酸菌症

アリケイスの治療を受けることができない(注意が必要な)患者さん

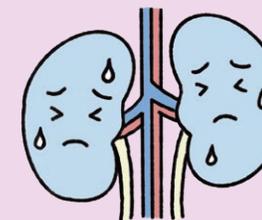
下記の方ではアリケイスによる治療を受けることができません



アリケイスの成分や、
アミノグリコシド系抗生物質、バシトラシンに対して、
過敏症を起こしたことがある患者さん

下記に該当する方は、主治医と相談します

- 難聴などの聴覚障害(第8脳神経障害)がある、疑いのある方
- 重症筋無力症などの神経筋障害がある、疑いのある方
- 腎機能障害がある方
- 妊娠している、妊娠している可能性がある、授乳中の方
- 小児
- 高齢者(一般に生理機能が低下しているため)



アリケイスの治療を受けるにあたって

アリケイスによる治療を安全に進めるために、
次の点に注意してください

別の病院を受診するときは、
アリケイスによる治療をしていることを
その病院の医師に伝えてください

他のお薬やサプリメントを服用している
(服用する予定がある)ときは、
治療前に必ず医師や薬剤師に伝えてください



アリケイス治療中の注意点

アリケイスによる治療中に一緒に使うと、お薬の作用が増強し、副作用が起こりやすくなるお薬があります

主な薬の名称	薬の種類	想定される作用
エタクリン酸*	ループ利尿剤	アリケイスの血中濃度が上昇し、腎臓への蓄積が起こる可能性があります。腎障害および聴力障害が発現、悪化する可能性がありますので、併用は避けることが望ましいです。
フロセミド		
アゾセミド		
バンコマイシン	抗生物質製剤	アリケイスとこれらの薬剤は、ともに腎毒性と聴器毒性を有しており、腎障害および聴器障害が発現、悪化する可能性があります。併用は避けることが望ましいです。
エンビオマイシン		
シスプラチン	白金含有抗悪性腫瘍剤	アリケイスとこれらの薬剤は、ともに腎毒性と聴器毒性を有しており、腎障害および聴器障害が発現、悪化する可能性があります。併用は避けることが望ましいです。
カルボプラチン		
ネダプラチン		
ツボクラリン*	筋弛緩剤	アリケイスとこれらの薬剤は、 <small>しんけいきんしゃだんさよう</small> 神経筋遮断作用 ^{しんけいきんしゃだんさよう} とあって、筋肉の動きを弱めるはたらきがあります。そのため併用によりその作用が強まり、呼吸抑制が起こる可能性があります。 (呼吸抑制があらわれた場合には、コリンエステラーゼ阻害剤やカルシウム製剤の投与など、適切な処置を行います)
パングロニウム臭化物*		
ベクロニウム臭化物		
トルペリゾン*		
A型ボツリヌス毒素製剤		
シクロスポリン	免疫抑制剤	アリケイスとこれらの薬剤は、ともに腎毒性を有しており、腎障害が発現、悪化する可能性があります。
アムホテリシンB	抗真菌剤	

*本邦では現在使用されていない

他の医師にかかったり、薬局などでお薬を購入する場合は、アリケイスによる治療を受けていることを必ず伝えてください

アリケイス電子化された添付文書（第3版）2022年6月改訂より作成

アリケイスの副作用

！特に注意が必要な副作用

かびんせいはいぞうえん
● 過敏性肺臓炎

主な症状：乾いたせき、息切れ、発熱、呼吸困難、だるい、発疹

きかんしけいれん
● 気管支痙攣

主な症状：せき、ゼーゼーする、息切れ、呼吸が苦しい

● 薬による聴覚障害（第8脳神経障害）（めまい、耳鳴、難聴など）

主な症状*：聞こえにくい、耳のなかで雑音（ピーやキーン）がする、耳がつまった感じ、ふらつき

● 急性腎障害

主な症状*：むくみ、尿量が少ない、だるい、食欲がない、吐き気や嘔吐

● ショック、アナフィラキシー

主な症状：不快感、口内異常感、ゼーゼーする、のどがしまった感じ、めまい、耳鳴、発汗

※このような症状や異常がみられたら、吸入を中止し、すぐに医師の診察を受けてください。



主な副作用（5%以上の発現率）

● 発声障害

主な症状：声がかすれる、声が出しにくい → 対処法は11ページをご参照ください

がいそう
● 咳嗽

主な症状：せき、たん

● 呼吸困難

主な症状：せき、たん、息切れ、呼吸が苦しい

かっけつ
● 喀血

主な症状：せきをしたときに血が出る、たんに血がまじる

こうくういんとうつう
● 口腔咽頭痛

主な症状：口のなかが痛い

● 疲労

主な症状：体がだるい、食欲がない

● 耳鳴

主な症状：聞こえにくい、
耳のなかで雑音（ピーやキーン）がする



このような症状や異常がみられたら、医師、薬剤師、看護師などに連絡してください

アリケイス電子化された添付文書（第3版）2022年6月改訂

発声障害の対処法

アリケイスなどの吸入治療では、お薬がのどにつきやすく、それにより声がかすれたり、声が出しにくくなる場合があります。

一般的な対処法として吸入後のうがいがあります。そのほか、トローチや吸入時間の変更なども改善が期待できます。

改善が期待できる対処法¹⁾



1



はじめに「ブクブク」と頬を膨らませながら口のなか全体についてお薬をぬるま湯で洗い流す

2



続いて「ガラガラ」とのどの奥についてお薬を洗い流すように15秒ほどぬるま湯でうがいをする



のどを潤すためにトローチをなめる
トローチは病院で処方してもらえる
市販品から選ぶ場合には、「のどの痛み、はれ、声がれ」などの効能があるものを選ぶ



吸入する時間を夜に変更する¹⁾
朝食前の吸入で改善がみられたとの報告²⁾もある



対策を行っても発声障害が改善しなかったり、症状が強い場合には、一時的にアリケイスによる治療をお休みすることがあります

1) Swenson C, et al. Open Forum Infect Dis. 2020; 7(4): ofaa079.をもとに作図・改変
2) Kurahara Y, et al. Int J Tuberc Lung Dis. 2023; 27(11): 872-873.

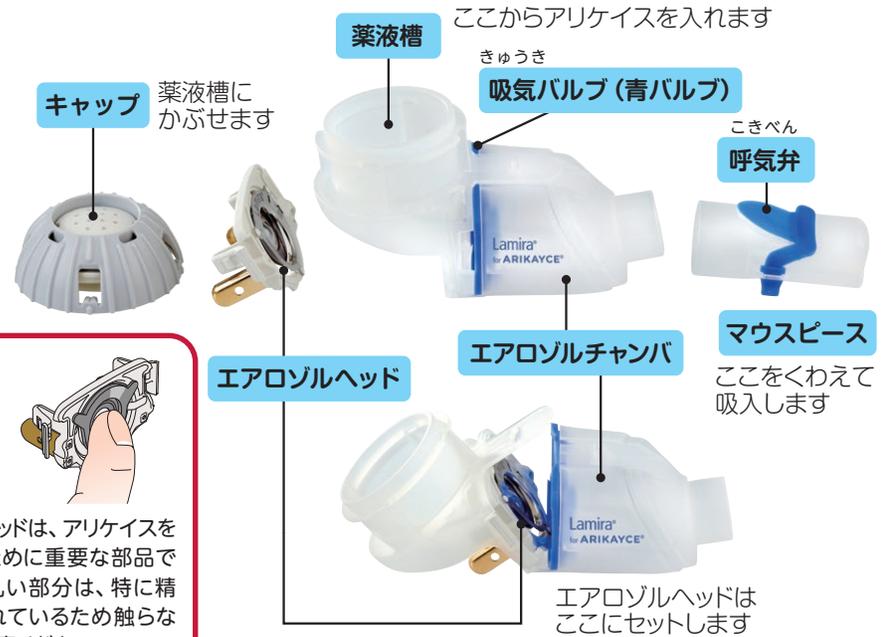
ラミラ吸入器の組み立てと各部の名称

アリケイス専用の吸入器



これらと一緒に、ACアダプターと電池（単三4本）、取扱説明書が一式となって専用の黒いバッグに入っています

ハンドセットは、これらの部品で構成されています



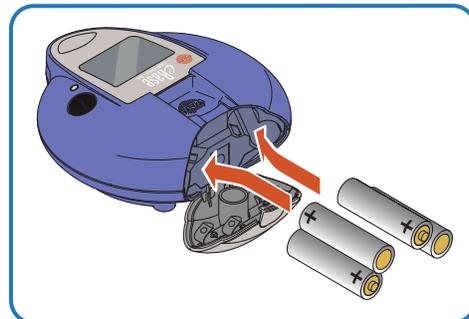
エアロゾルヘッドは、アリケイスを肺に届けるために重要な部品です。中央の丸い部分は、特に精密に製造されているため触らないようにご注意ください

ラミラ吸入器は、付属の電源コード (ACアダプター) につないで使用します

電池の入れ方

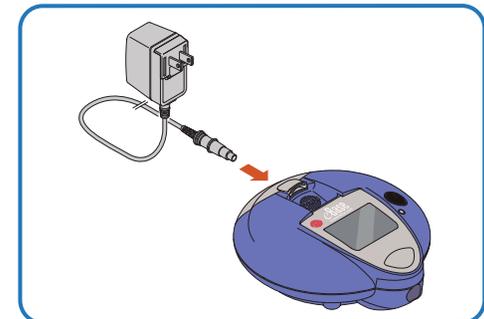
電池は単三のものが4本必要です

充電式電池を使うことはできませんが、ラミラ吸入器内で充電することはできません



電源コード (ACアダプター) のつなぎ方

ラミラ吸入器は電池だけでもご使用いただけますが、毎日の吸入は、基本的に、電源コードにつないでご使用ください



吸入の準備

吸入の準備をはじめる前には、手をよく洗って、しっかりと乾かしてください

お薬は吸入する45分以上前に冷蔵庫から出して、室温に戻しておきます

医療機関で受け取るもの*

ラミラ吸入器



ハンドセット



接続コード



*健康保険が適用されます

ウェルカムパックに含まれているもの

アリケイス専用 バイアルオープナー



保険薬局で受け取るもの*

アリケイス
(1回1本)



事前に患者さんにご購入いただくもの

煮沸消毒用の鍋、または蒸気式消毒器
(毎日使う)



煮沸消毒には、蒸留水、または精製水(にほんやつきやくほう)(日本薬局方と記載のあるもの)を使用します

蒸気式消毒器は、水道水で使用します



超音波クリーナー
(1週間に1回使う)

エアロゾルヘッドの洗淨に使用します



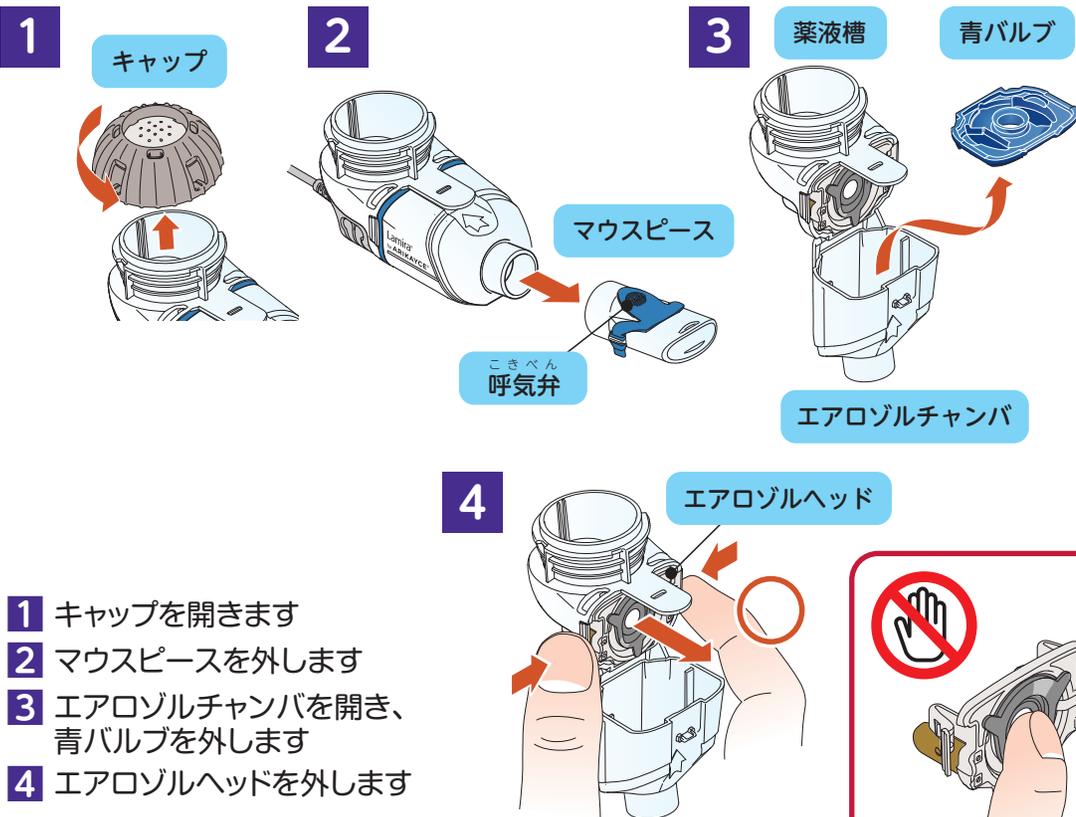
そのほか患者さんにご準備いただくもの

清潔な布、ペーパータオル、食器用洗剤、洗淨のための容器、
煮沸消毒に使用する蒸留水、または精製水(にほんやつきやくほう)(日本薬局方と記載のあるもの)

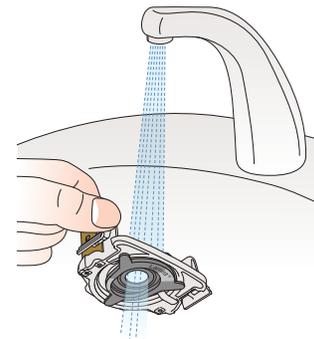
新しいハンドセットを使うとき ①

新しいハンドセットは必ず洗浄してから使用します

ハンドセットを分解します

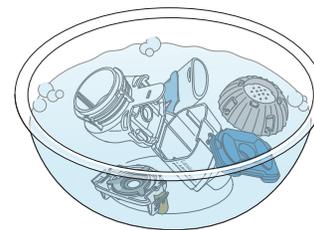


すべての部品を流水（ぬるま湯）ですすぎます



すべての部品を、約10秒間
ずつ、流水（ぬるま湯）ですす
ぎます

食器用洗剤を入れたぬるま湯に浸します



少量の食器用洗剤を入れた
ぬるま湯に、5分以上浸します
粉末状、クリーム状、白濁し
ている洗剤は使用しないで
ください

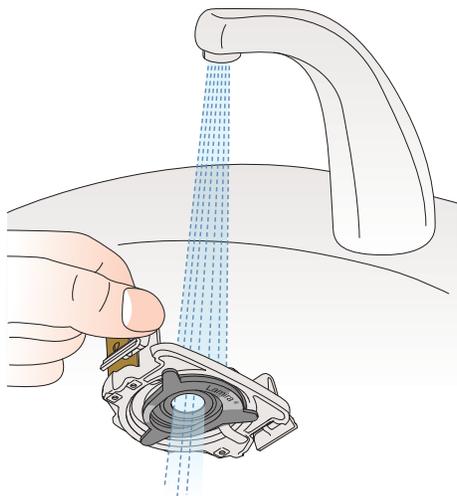


エアロゾルヘッドの丸い部分は、特に精密に製造されているため触らないように注意する
部品に傷がつく恐れがあるので、洗浄にブラシやスポンジなどを使用しないこと

新しいハンドセットを使うとき ②

新しいハンドセットは必ず洗浄してから使用します

流水(ぬるま湯)で洗剤をすすぎ
落とします



部品をひとつずつ、
流水(ぬるま湯)で十分に洗い流します

消毒します

どちらか行います

蒸気式消毒器
(6分以上)



煮沸消毒
(5分以上)



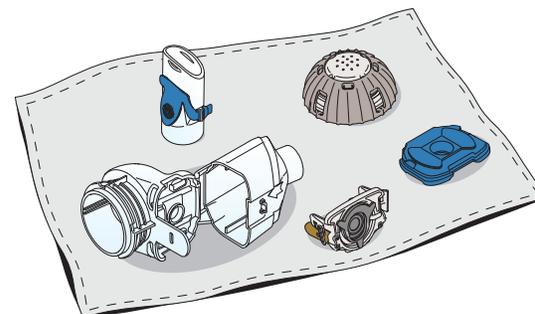
蒸気式消毒器の場合:

蒸気式消毒器は80mLの水道水を使って、6分
以上消毒を行います

煮沸消毒の場合:

蒸留水や精製水(にほんやつきょくほう)(日本薬局方と記載のあるも
の)による煮沸消毒は、5分以上行います

乾燥させます



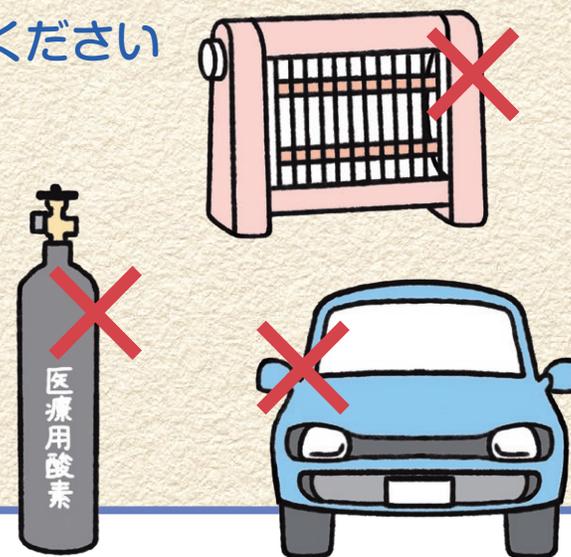
消毒が終わったら、すべての部品を振って
水を切り、乾いた清潔な布の上でしっかりと
乾燥させます



部品が鍋底につかないように、煮沸時は鍋に十分な水を入れる
消毒後は清潔な布の上に置き、しっかりと乾かすこと

ラミラ吸入器の使用にあたっての注意点

- ラミラ吸入器は、アリケイス専用の吸入器です。アリケイス以外のお薬を吸入しないでください
- 毎日の吸入後は、必ず電源コードをコンセントから抜いてください
- ラミラ吸入器には、小さな部品やコードが含まれているため、小さなお子さんやペットの手の届かないところに保管してください
- 爆発の危険性があるところや、燃焼を促進するガス(酸素、窒素酸化物、可燃性麻酔薬など)のあるところで使用しないでください
- 暖房器具(ヒーター、ストーブなど)の近くで使用しないでください
- 自動車の運転中の使用は避けてください
- 補助を必要とする人は、必ず介護者のもとで使用してください
- 気管支拡張薬を併用している場合は、アリケイスの吸入前に使用してください



毎日の吸入の手順

お薬と使用する部品などがそろったら、以下の手順で吸入を行います
はじめに手を洗って、しっかりと乾かしてください

ステップ1

器具の準備

(ハンドセットを組み立て、ラミラ吸入器と接続する)

ステップ2

薬の準備

(バイアル瓶を開けて、薬を入れる)

ステップ3

吸入する

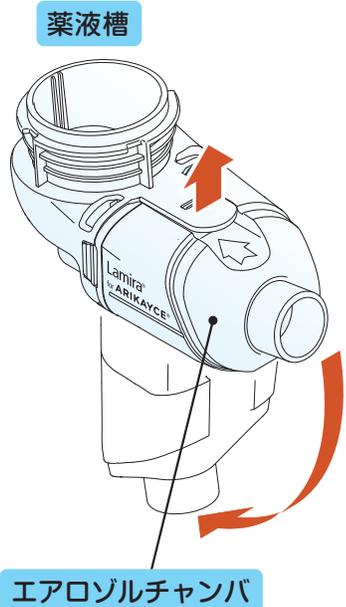
ステップ4

洗浄・消毒・あとかたづけ

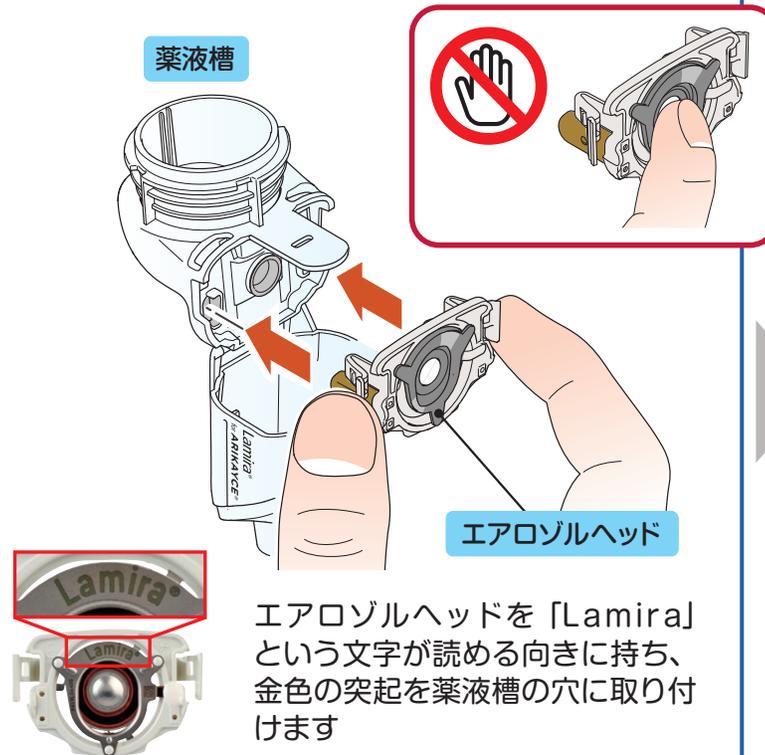
ステップ1 器具の準備：ハンドセットの組み立て ①

エアロゾルヘッドと青バルブを取り付けます

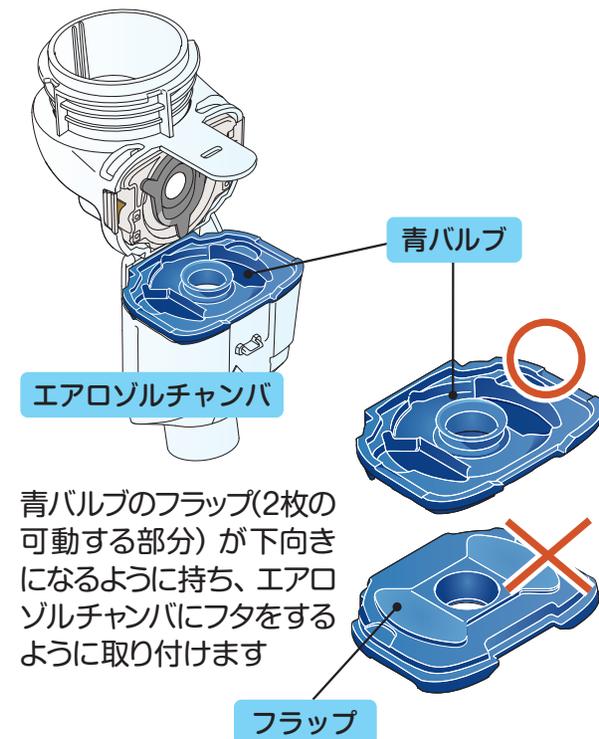
エアロゾルチャンバを開きます



エアロゾルヘッドを取り付けます



青バルブを取り付けます

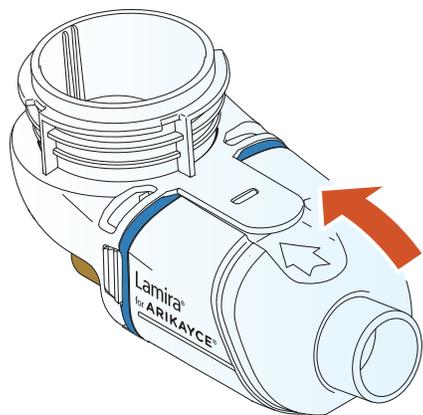


エアロゾルヘッドの丸い部分は、特に精密に製造されているため触らないように注意する
ハンドセットとエアロゾルヘッドは1か月ごとに交換する

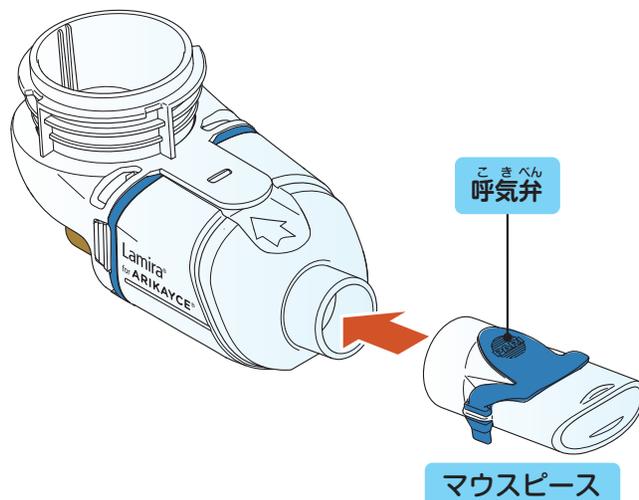
ステップ1 器具の準備：ハンドセットの組み立て ②

マウスピースを取り付けます

エアロゾルチャンバを閉じます



マウスピースを取り付けます



青い呼気弁が上になるように取り付けます

組み立て完了!



これで、
ハンドセットの
組み立てが
完了です



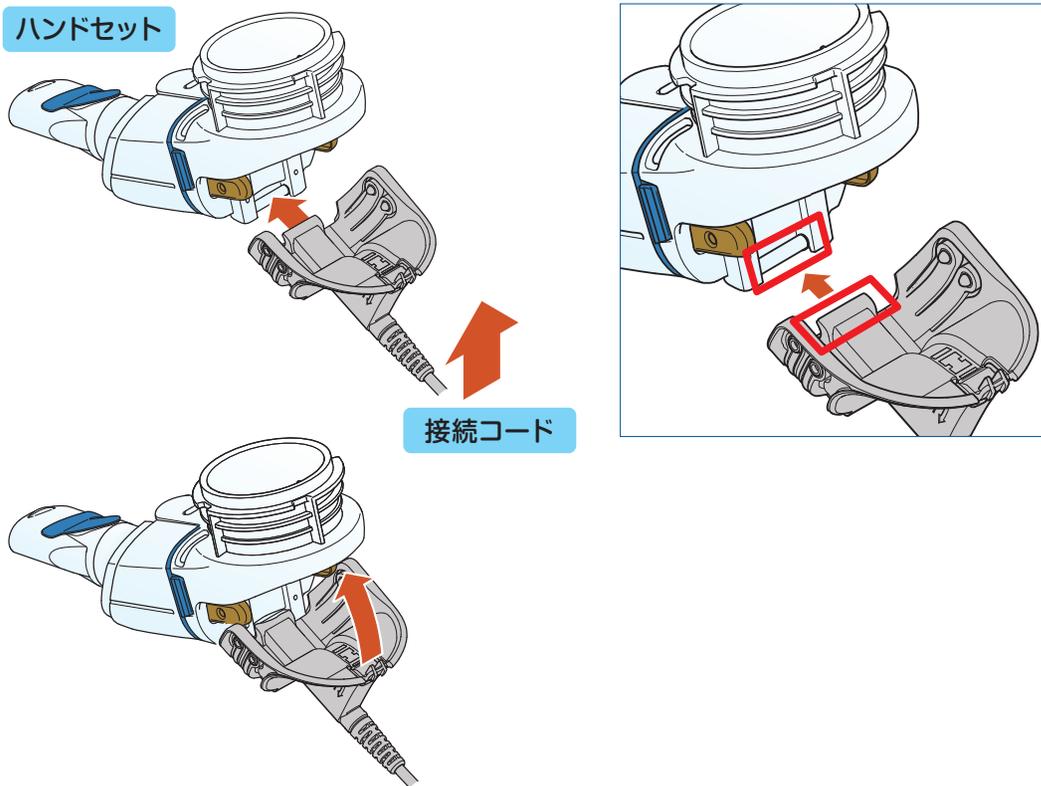
しっかりと閉めない場合は、青バルブが正しく挿入されていない可能性があるため、再度、エアロゾルチャンバを開いて、青バルブの向きと位置を確認してください

ステップ1 器具の準備：ハンドセットとラミラ吸入器の接続

ハンドセットに接続コードを取り付け、ラミラ吸入器と接続します

接続コードをハンドセットの下の部分にセットします

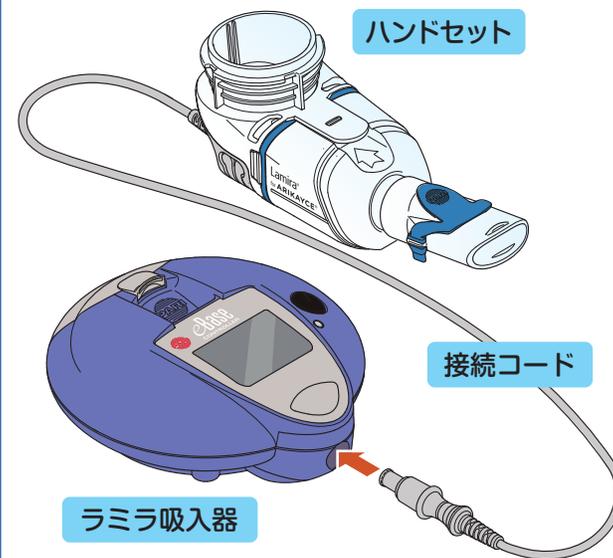
ハンドセット



接続コード

接続コードの反対側のプラグをラミラ吸入器に接続します

ハンドセット



接続コード

ラミラ吸入器

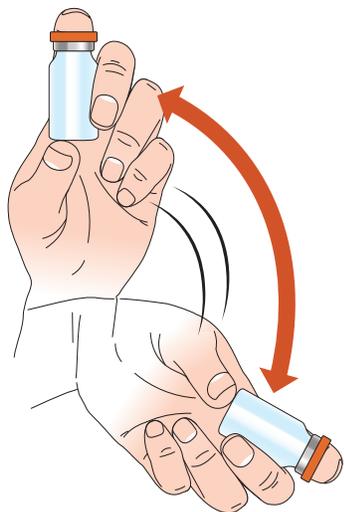
接続コードはラミラ吸入器の青い穴に差し込みます



ステップ2 薬の準備：バイアル瓶を開ける①

ラミラ吸入器が正しく作動するために、お薬は吸入する45分以上前に
冷蔵庫から出して、室温に戻しておきます

バイアル瓶を、内容物が均一になるまで、
少なくとも10～15秒間激しく振り混ぜます



沈殿がある場合は、沈殿物がなくなるまで振り混ぜてください

バイアル瓶の開け方

バイアル瓶は手で開けることもできますが、
バイアルオープナーを用いるとスムーズな開封が可能です

手で開ける



バイアルオープナーを使う

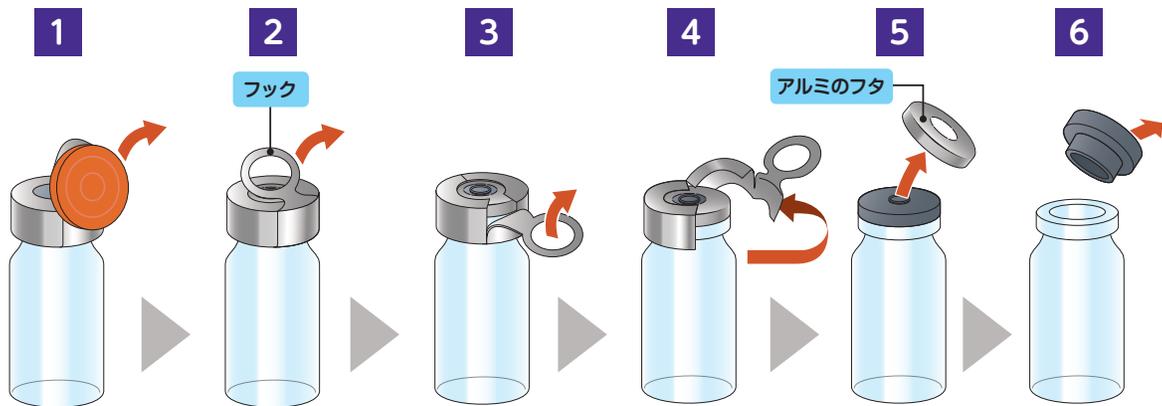


バイアル瓶を開けるときには、指を切らないように注意する
お薬がこぼれないよう、バイアル瓶をしっかり固定して開封すること
バイアルオープナーは、無理に力をかけると破損の恐れがありますのでご注意ください

ステップ2 薬の準備：バイアル瓶を開ける②

手で開ける場合

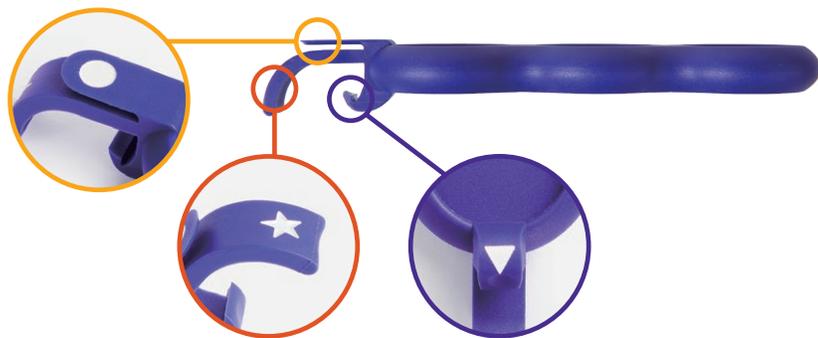
フックが途中で切れてしまった場合は、アルミ製のヘラなどを使ってアルミシールをはがしてください



- 1 オレンジのキャップを外します
- 2 フックを引き起こします
- 3 外側に向かってめくります
- 4 そのまま縁に沿って外側のアルミシールをはがします
- 5 丸いアルミのフタを取ります
- 6 ゴムのフタを外します

バイアルオープナーについて

各突起に印がついていますので、ご確認ください



握るのが困難で、うまく力が入らないときは、穴に指を通すと力が入りやすくなります



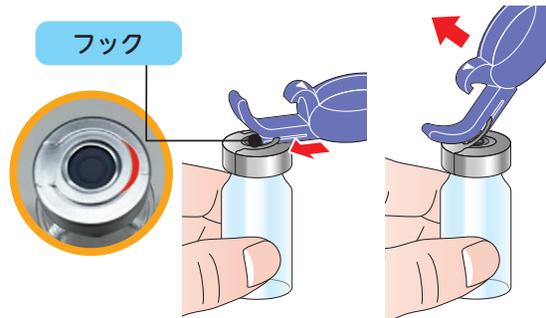
ステップ2 薬の準備：バイアル瓶を開ける③

バイアルオープナーを使う場合

- 1 △をオレンジのキャップの下にあてて、栓抜きのとらえ方でキャップを外します



- 2 ○をフックの輪っかの下に滑り込ませ、持ち手を引き上げ、フックを起こします



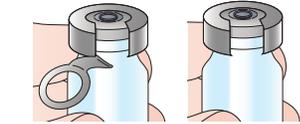
- 3 フックが手前に来るようにバイアル瓶を回転させ、△をフックに引っ掛け、☆は瓶の側面にあてます



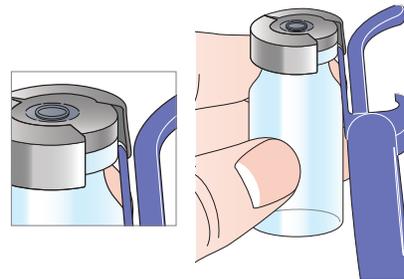
- 4 △をフックに引っ掛けたまま☆を支点にしながら持ち手を外側に倒してフックを外します



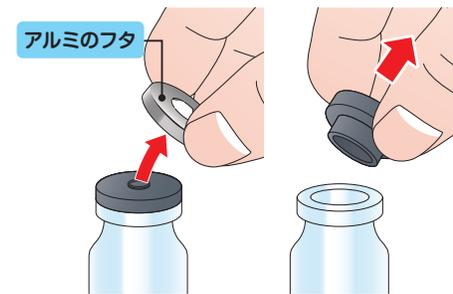
フックは外側のアルミシールについたままでも、すべてはがれてもどちらでも問題ありません



- 5 ○をアルミシールの斜め下から差し込み、外側に向かって押し広げるようにアルミシールをはがします



- 6 丸いアルミのフタとゴムのフタを指で取り外します

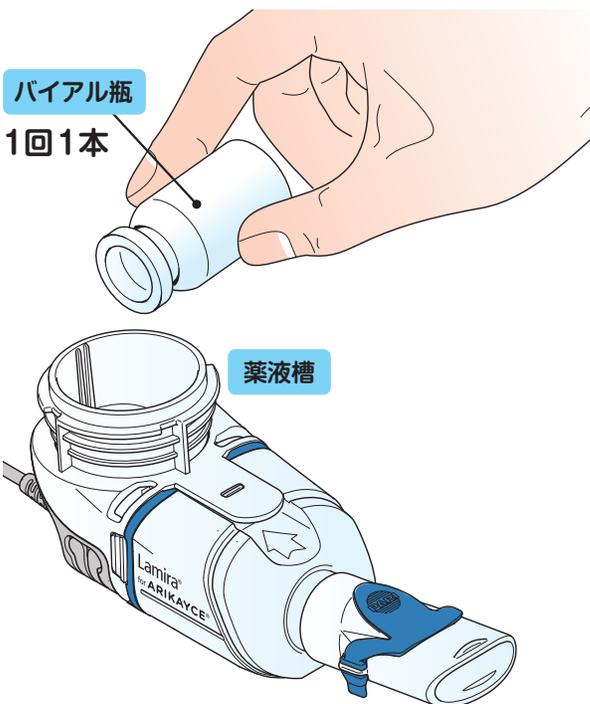


バイアルオープナーの使用後は、ラミラのハンドセットと同様に洗浄を行ってください

薬の準備：お薬を入れる

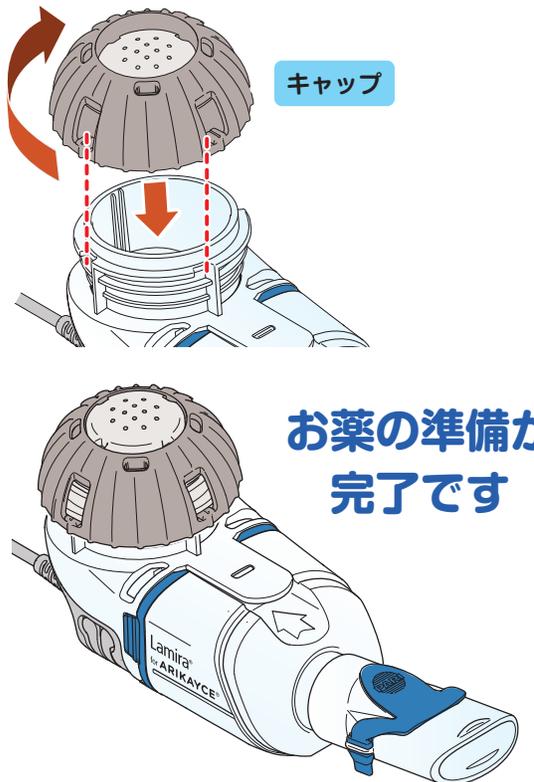
薬液槽に、バイアル瓶に入っているお薬をすべて入れます
アリケイスは1回1本（1バイアル）使用します

薬液槽にお薬を入れます



バイアル瓶の廃棄については28ページをご覧ください

キャップを取り付けます

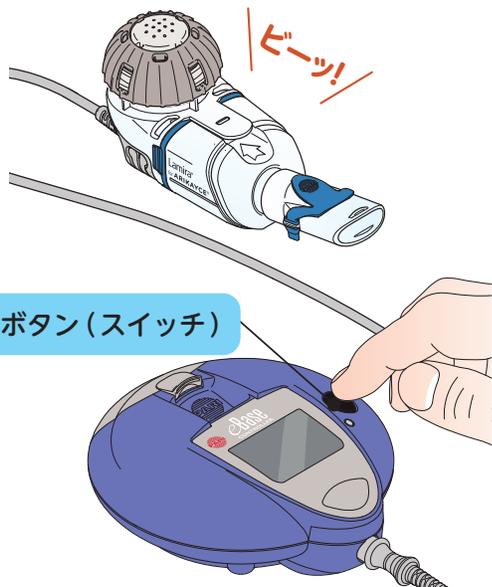


すべての部品がしっかりと接続され、
キャップが閉まっていることを確認してください

ステップ3 吸入する

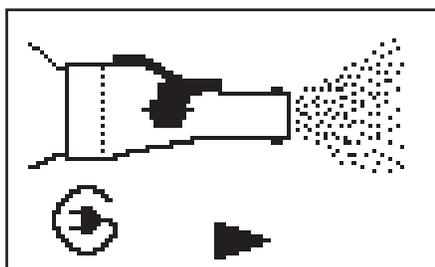
リラックスしてマウスピースをくわえ、ハンドセットを水平に保つように持ちます
吸入時間は平均で約14分間かかりますが、使用環境により
前後することが多くあります

ボタンを長押しします



LEDが緑色に点灯し、ラミラ吸入器の準備が整ったことを示す信号音(1回のビーブ音)がハンドセットから鳴ります

液晶画面で治療が
はじまったことを確認します



マウスピースをくわえて
吸入します

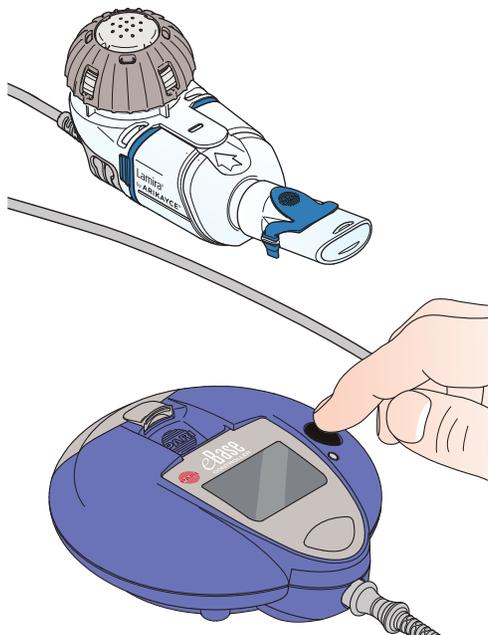


唇で青い呼気弁を
触らないようにしてください
呼気弁から霧状のお薬が漏れ出ることが
ありますが、問題ありません

CHECK! 鼻をふさぎ、深くゆっくりと口呼吸しながら吸入する (むずかしい場合には鼻クリップを使う)

吸入が終わったら

吸入終了時の合図

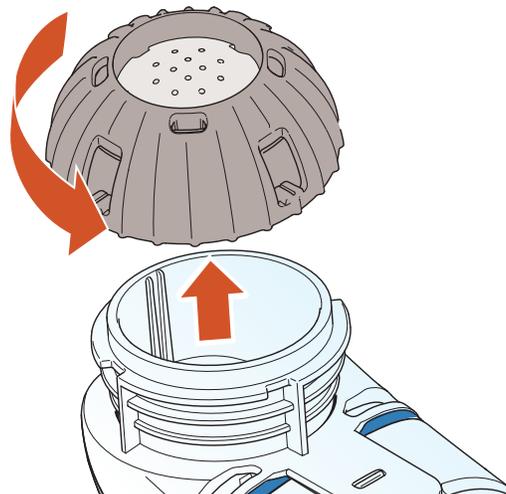


液晶画面の表示

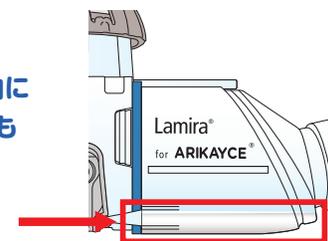


液晶画面に左の表示が出て、自動的に止まります。

キャップを開けて お薬が残っていないか確認します



エアロゾルチャンバ内に
液体がたまっても
問題ありません



お薬が残っていたら、キャップを元に戻しボタン(スイッチ)を押して吸入を続ける
吸入が20分以上かかる場合には、ラミラ吸入器のスイッチを切って入れ直す



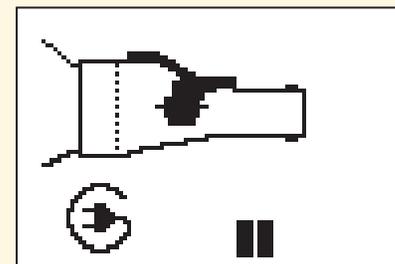
ステップ3 吸入を一時的に中断するとき

数秒の一時停止の場合

吸入を短時間中断できます

- ① ボタン(スイッチ)を約1秒間押します
- ② 一時停止モードになると、LEDが緑色に点滅します
- ③ 吸入を再開するには、再度ボタンを約1秒間押します

一時停止中の液晶画面(緑色に点滅する)



長く停止する場合

ボタン(スイッチ)を2秒以上押して 吸入器の電源をオフにします

薬液槽にお薬が十分に入っている限り、ボタンを押すことによって吸入を再開することができます

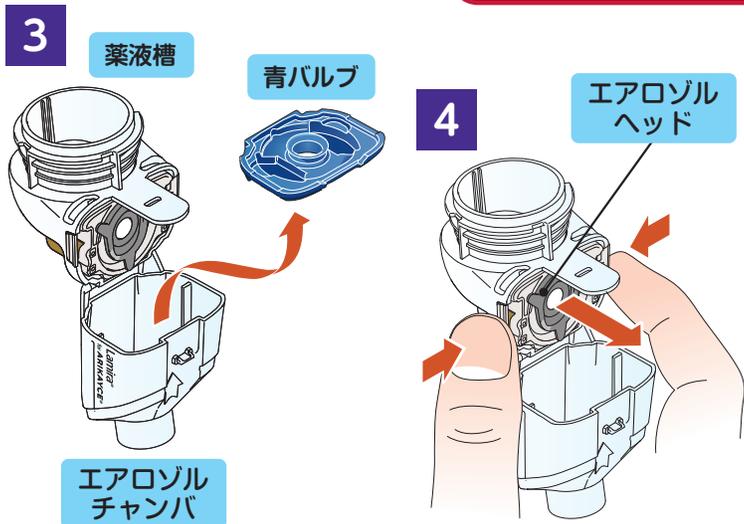


洗浄・消毒・あとかたづけ ①

吸入が終わったら、毎回ハンドセットを吸入器から外し、分解して洗浄します バイアルオープナーも同じように洗浄します

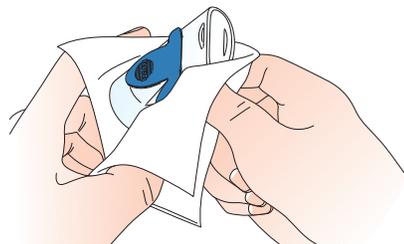
ハンドセットを分解します

- 1 キャップを開きます
- 2 マウスピースを外します
- 3 エアロゾルチャンバを開き、青バルブを外します
- 4 エアロゾルヘッドを外します



部品についているお薬を拭き取り、流水で洗い流します

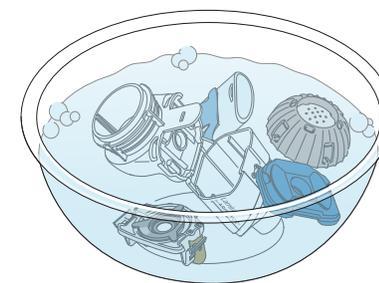
ペーパータオルなどですべての部品のお薬を拭き取ります



分解したハンドセットのすべての部品を、約10秒間ずつ、流水(ぬるま湯)ですすぎます(アリケイスの成分が脂溶性のため)



洗剤を入れたぬるま湯に浸します



少量の食器用洗剤を入れたぬるま湯に、5分以上浸します
粉末状、クリーム状、白濁している洗剤は使用しないでください
汚れがひどい場合には、洗剤を入れたぬるま湯のなかで、ゆらすように動かします



**排水口を通じて下水に流れ込むお薬の量を減らし、環境への影響を最小限にするために、部品についているお薬を拭き取り、バイアル瓶は洗わず廃棄する
部品に傷がつく恐れがあるので、洗浄にブラシやスポンジなどを使用しないこと**

ステップ4 洗浄・消毒・あとかたづけ ②

エアロゾルヘッドは、1週間に1回超音波クリーナーで洗浄します 消毒は、蒸気式消毒器を使用あるいは煮沸消毒を行います

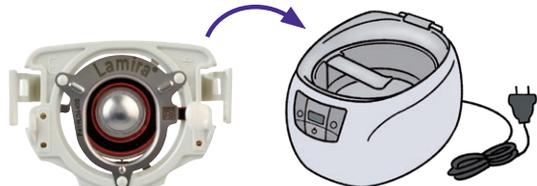
流水で洗剤をすすぎ落とします



部品をひとつずつ、流水(ぬるま湯)で十分に洗い流します

週に1回行う

エアロゾルヘッドは、1週間に1回、超音波クリーナーで洗浄します



エアロゾルヘッド

超音波クリーナー

3分以上を目安に汚れが落ちるまで洗浄してください
洗浄が終わったら、ぬるま湯でエアロゾルヘッドをすすぎます

消毒します

どちらか行います

蒸気式消毒器
(6分以上)



煮沸消毒
(5分以上)



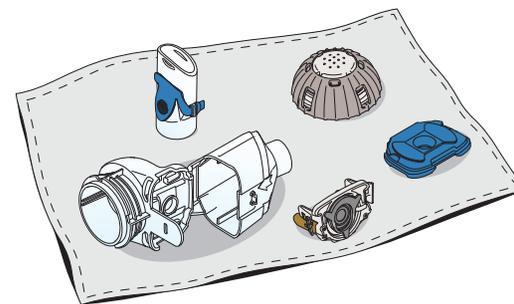
蒸気式消毒器の場合:

蒸気式消毒器は80mLの水道水を使って、6分以上消毒を行います

煮沸消毒の場合:

にほんやつきょくほう
蒸留水や精製水(日本薬局方と記載のあるもの)による煮沸消毒は、5分以上行います

乾燥して清潔な状態で保管します



消毒が終わったら、すべての部品を振って水を切り、乾いた清潔な布の上でしっかりと乾燥させます

ラミラ吸入器を流水で洗ったり、液体洗剤を使用したりしないでください
ラミラ吸入器と接続コードの汚れが気になるときは、表面を清潔な湿った布で拭いてください



**部品が鍋底につかないように、煮沸時は鍋に十分な水を入れる
消毒後は清潔な布の上に置き、しっかりと乾かすこと**

よくある質問 Q&A ①

Q

お薬を持って帰る途中で保冷材が溶けてぬるくなってしまいました。このお薬は使用しない方が良いですか？

アリケイスは25℃の室温までなら最大4週間保存が可能です。外気温が25℃を超えていなければそのままお使いいただけます。ただし、一旦室温で保存された薬剤は未使用でその後冷蔵しても4週間で破棄してください。

最大25℃

最大4週間



Q

お薬が凍ってしまいました。お湯などで溶かして使用して良いですか？

凍ってしまったお薬は使用せず、新しいお薬を使用してください。

Q

吸入を避けた方が良いタイミングはありますか？

特にありません。1日1回同じ時間帯に吸入してください。食後に吸入をする場合は、歯磨きをして口腔内を清潔にしてから吸入するようにしましょう。

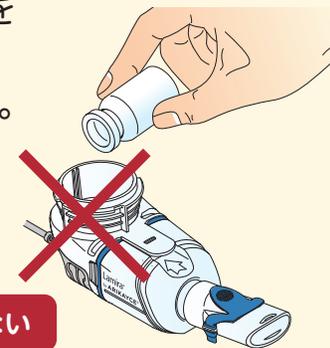


口腔内は清潔に

Q

吸入の途中でお薬がこぼれてしまいました。どうすれば良いですか？

ひとまず、そのまま最後まで吸入をしてください。吸入後に主治医に相談しましょう。決して自己判断で追加の吸入はしないでください。



自己判断で追加しない

よくある質問 Q&A ②

Q 吸入中、マウスピースや呼気弁からポタポタと液体が漏れてきます。

マウスピースから漏れる場合は、持ち方に工夫が必要です。
ハンドセットが水平になるように持ちましょう。
呼気弁から漏れる場合は特に問題ありません。
必要であれば拭き取ってください。

水平



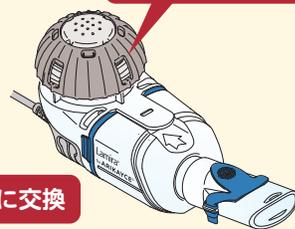
Q 吸入時間がどんどん長くなっている気がします。故障でしょうか？

しばらく使っていると所要時間は少しずつ増加するので、故障ではありません。

20分以上かかる場合は、以下を確認してみましょう。

- キャップは正しく閉じられていますか？
- エアロゾルヘッドは破損していませんか？
- エアロゾルヘッドを洗浄していますか？
- エアロゾルヘッドを1か月以上使用していませんか？

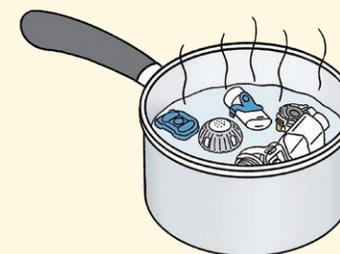
きっちり閉める



1か月ごとに交換

Q 煮沸消毒用のお鍋はラミラ吸入器の専用にした方が良いですか？

煮沸消毒用の鍋は清潔に保つ必要があるため、なるべく専用にした方が良いでしょう。
鍋は使用前に中性洗剤で洗うなど、清潔な状態で使用するようにしましょう。



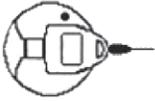
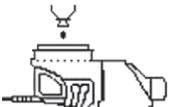
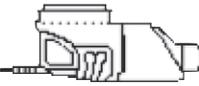
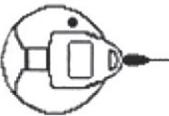
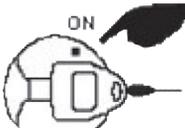
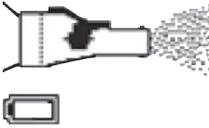
Q 消毒用の蒸留水や精製水はどこで購入できますか？

風邪薬などのお薬が売られている近くのドラッグストア、あるいはお薬を受け取った調剤薬局などで購入することができます。

精製水はラベルに「にほんやつきよくほう日本薬局方」と記載のあるものを購入してください。



トラブル対処法 ①

液晶画面の表示マーク	原因	対処法
 ⇔ 	コントローラまたはハンドセットへの接続が中断されている。	接続を確認します。
 ⇔ 	薬液が満たされていない。	薬液を満たします。
 ⇔ 	吸入が中断された。	コントローラを再起動して吸入を再開します(オン/オフボタンを押します)。
	吸入あたり20分の最大動作時間を超えた。	コントローラを再起動して吸入を再開します(オン/オフボタンを押します)。
 ⇔ 	電池残量が50%未満。	新しい電池を準備しておきます。
 ⇔ 	電池切れ。	新しい電池をセットするか、ACアダプターを接続します。
	オン/オフボタンを10秒間押した。	コントローラを再起動して吸入を再開します(オン/オフボタンを押します)。

トラブル対処法 ②

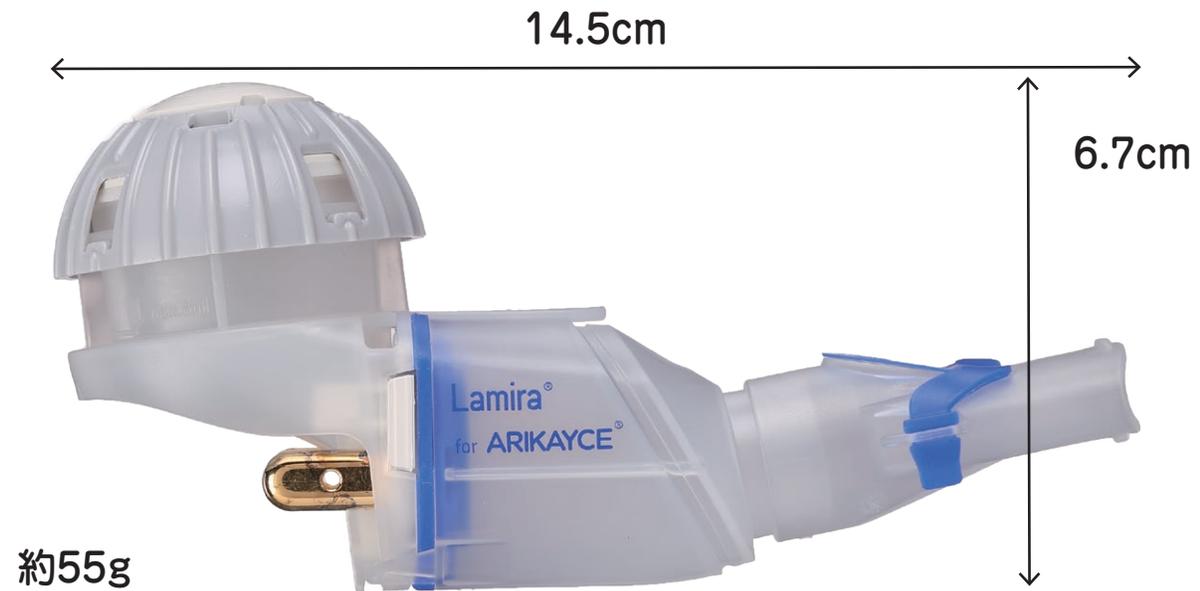
不具合	原因・対処法
コントローラが作動しない (ビープ音、オレンジ色または緑色の表示なし)。	<ul style="list-style-type: none"> — コントローラのスイッチを入れるには、オン/オフボタンを2秒以上押したままにする必要があります。 — ACアダプターはコンセントとコントローラに接続されていますか？ — 電池は正しくセットされていますか？ — 電池の残量を確認します。
コントローラをオンにした後、エアロゾルが発生せず、数秒後にコントローラが再びオフになる。	薬液槽に薬液が入っていますか？ コントローラとハンドセットの接続を確認します。
薬液槽にまだ薬液が残っているにもかかわらず、コントローラが自動的にオフになる。	電池の残量を確認してください。 ハンドセットが水平に保持されていなかった可能性があります。ハンドセットは水平に持つようにします。 20分後に自動的にスイッチが切れます。再度オン/オフボタンを押して吸入を再開し、所定の量の薬液を吸入するようにします。
エアロゾルが発生しない、あるいは、薬液槽に薬液がないにもかかわらず、自動的にオフにならない。	吸入が正常に完了している状態であれば、コントローラはオン/オフボタンを押してオフにすることができます。
エアロゾルが薬液槽の開口部から大量に連続的に漏れる。	ハンドセットが正しく組み立てられているかを確認します。その際、青バルブのフラップ(2枚の可動する部分)が正しい向きに装着されていることを確認します。青バルブは装着後に横から見ると、平らに見えます。フラップがエアロゾルチャンバのなかに向かって開くことを確認してください。
吸入後、薬液槽キャップを薬液槽から取り外せない。	薬液槽内の圧力が下がりにすぎています。 エアロゾルチャンバを開き、エアロゾルヘッドを慎重に引っ張り空気を流入させます。

注) 上記の不具合にかかわらず、ハンドセットおよびエアロゾルヘッドは十分に洗浄、消毒、乾燥を行ってください。

ラミラ吸入器の原寸大



ハンドセットの原寸大





アリケア サポート

ご不明な点や気になることは、アリケア サポートにお電話ください
医療従事者の方もご利用いただけます

 **0120-384-600**

[朝8時～夜10時 365日]

アリケア サポートをご利用いただく場合、以下のリンク先の
「アリケア サポート個人情報保護方針」にご同意いただいたものとみなされます。
<https://aricare.net/kojinjouhou/>

アリケイスに関する情報やラミラ吸入器の
使い方に関しては、以下のホームページでもご確認いただけます



アリケイス吸入療法のための

アリケア.net

<https://aricare.net>



患者体験談もあります

アリケイス®の販売名はアリケイス®吸入液590mgです
ラミラ®の販売名はラミラ®ネブライザシステムです

製造販売元

インスメッド合同会社

東京都千代田区永田町二丁目10番3号
東急キャピトルタワー13階

<https://insmed.jp>

〔文献請求先及び問い合わせ先〕
メディカルインフォメーションセンター
電話：0120-118808

Insmmed®, Insmmed logo, インスメッド®, ARIKAYCE® and アリケイス® are registered trademarks of Insmmed Incorporated.
PARI® is a registered trademark of PARI GmbH. Lamira® and ラミラ® are registered trademarks of PARI Pharma GmbH.
All other trademarks referenced herein are the property of their respective owners.

2024年7月作成
PP-ARIK-JP-01085
© 2024 Insmmed GK. All Rights Reserved.
© 2024 PARI GmbH. All Rights Reserved.