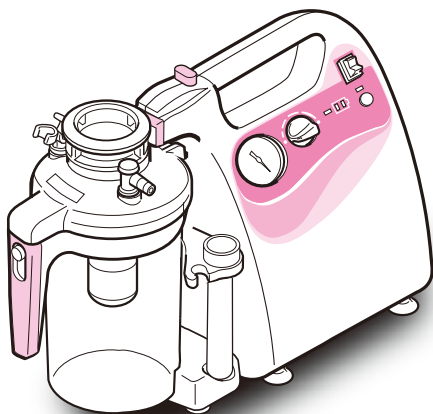


3 電源方式 ポータブル吸引器

ミニックDC-II

MWD2-1400

取扱説明書



EMC 適合



この度は、ポータブル吸引器ミニック DC- II をお買い上げいただきましてありがとうございます。

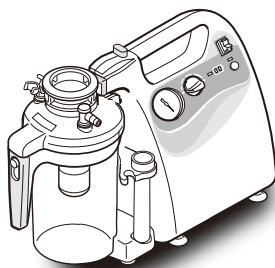
本製品を正しくお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、本書は必要なときにすぐ使えるように、手近な所に大切に保管しておいてください。



新鋭工業株式会社

はじめに

この度は、ポータブル吸引器ミニック DC-Ⅱをお買い上げいただきまして、ありがとうございます。



本製品は、3 電源方式でご使用できるポータブル吸引器です。任意の吸引圧力で喀痰吸引を行うことのできる吸引機能を備えています。

また、本製品は消費電力が少なく音の静かな運転ができる「節電運転」機能を搭載しています。



AC

AC 電源： 本製品専用の AC アダプター（E7242-MWD2）をコンセント（AC100V）に接続してご使用になれます。

注：本製品専用の AC アダプターは、日本国内（AC100V）専用です。AC アダプターを日本国外等（100V 以外）の交流電源で使用する場合は、市販の変圧器（150W 以上）で 100V にしてから接続してください。



バッテリー

バッテリー：本製品専用のバッテリー（D1325-MWD2）で作動します。

バッテリーでご使用の場合、「通常運転」で約 40 分、「節電運転」で約 60 分の連続運転ができます。
（連続運転時間（作動時間）は、満充電・無負荷状態での初期値です。）



DC

DC12V： 本製品専用の自動車用電源コードを自動車の電源ソケットに接続して自動車内でご使用になれます。

注：DC 24V 仕様の車輛では使用できません

主な特長

- 軽量、コンパクトで携帯にも移動にも便利です。
- 3 電源で作動しますので、医療施設、患者搬送時や外出先、また在宅でのご使用ができます。
- バッテリーはニッケル水素電池を採用し、小型軽量のうえ、簡単に交換できます。
- 操作部にバッテリーの残量を示すランプ（バッテリー残量ランプ）を採用しましたので、作動中にバッテリー残量を確認できます。
- 節電運転により消費電力が少なく、静かな運転ができます。
- 連続 6 時間の使用が可能です（AC 電源使用時、DC 12 V 使用時）。
- 低圧吸引から高圧吸引まで、任意の吸引力が得られます。
- ピストンポンプ採用により、従来よりも高流量の吸引ができます。（当社比）
- ISO 規格に準拠した吸引口内径 6mm を採用し、ホース内径は 7mm です。目詰りの少ないスムーズな吸引が行えます。
- 吸引を一時中断する際の収納として、吸引カテーテルや吸引ホースを収納する樹脂製カテーテルホルダーと、吸引ホースを固定するホースクランプ付化粧栓を付けました。
- 本体と吸引ボトルの接続にワンタッチ接続を採用し、脱着が容易になりました。
- 吸引ボトルには、衝撃に強いポリカーボネイト樹脂によるプラスチック製の吸引ボトルを採用しました。また、ワンタッチで吸引物を捨てられる脱着ボタンと取手を採用し、取扱いが容易になりました。
- 吸引物が一杯になると、自動的に吸引が停止する安全機構を採用しました。
- ボトルカバーにクッション部を設けてフィルターを設置し、ミスト状吸引物のポンプ内への浸入を軽減します。
- 排気フィルターの採用により、汚れた空気をそのまま放出しない構造です。
- オプション品で PTFE（ポリ四フッ化エチレン）素材を使用した、ミスト状水分等の吸引物を通過させにくいフィルターを用意しました。

目次

安全のために.....	5
使用上の注意.....	6
各部の名称.....	11
正しい取扱い方	
1. バッテリーの充電.....	13
充電方法.....	13
AC アダプターで充電する.....	14
自動車用電源コードで充電する.....	15
バッテリーについて.....	16
2. 準備.....	17
AC アダプターで使用する.....	17
自動車用電源コードで使用する.....	18
バッテリーで使用する.....	19
3. 操作.....	22
4. 使用後の取扱い.....	25
5. 滅菌・消毒について.....	30
参考資料（滅菌・消毒について）.....	32
6. 使用後の充電とバッテリーの交換について.....	40
7. 本体の清掃.....	43
8. 排気フィルターの清掃.....	44
保守・点検	
1. 日常点検.....	45
2. 保守点検（ユーザー点検）チェックリスト.....	46
3. 定期点検について.....	47
故障かな？と思ったら.....	48
オプション・交換部品について	
1. オプション品.....	50
2. 交換部品.....	58
仕 様.....	60
廃棄について.....	61
EMC 資料.....	62
保証・アフターサービスについて.....	64

安全のために

安全のための注意をお守りください。

この取扱説明書には安全にご使用いただくための重要な注意事項が掲載されています。ご使用になる前に必ずよくお読みください。



機器が正常な作動で使用ができて、この事項をお守りにならない場合は、使用者に重篤な危険状態や機器の不具合が発生する場合があります。



機器の使用目的以外の誤った取り扱いや、ご使用できない患者、疾患、併用できない医療機器や接続機器などについての事項です。この事項をお守りにならない場合は、使用者に重篤な危険状態や機器の不具合が発生する場合があります。



警告または禁忌・禁止以外の、ご使用上のお守り頂きたい注意事項や機器の保管やメンテナンスを行う上での注意についての事項です。この事項をお守りにならない場合には、機器の正常な性能が得られず、医療行為に障害が発生したり、機器の不具合が発生する場合があります。



安全にお使いいただくために

医療機器は、その故障や不具合の発生による医療の中断が、患者さんの命に直接的および間接的にかかわる場合があります。

必ず、3ヶ月に1度の保守点検（ユーザー点検）を行ってください。また、2年に1度の製造販売元または医療機器修理業者による定期点検をお受けください。（定期点検は有料となります）

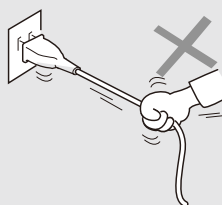
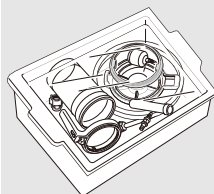
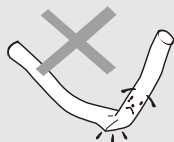
お願い

本器を点検または修理として戻される場合には、**吸引ボトル内の吸引物は必ず捨て、消毒または滅菌を行った後にお戻しく下さい。**

なお、感染症等の恐れがある場合にはお受け取りできませんので、あらかじめご了承ください。

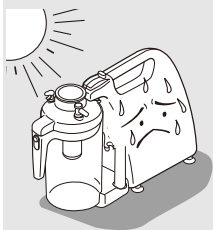
使用上の注意

⚠ 警告



- 医師、または医療従事者の指導により使用してください。
- 本書および添付文書に従った保守点検を必ず行ってください。
- 吸引ホースが折れ曲がらないよう注意してください。
- 吸引物は早めに捨ててください。
- 吸引物をポンプ側に吸い込んだ場合は、配管内に溜まる危険があるため、必ず製造販売元または医療機器修理業者による点検を受けてください。
- 吸引ホース、吸引ボトルおよび吸引ボトルの付属品、カテーテルホルダーは、洗浄後必ず滅菌または消毒してください。（在宅の場合は必要に応じて消毒してください）
- 本体背面の通気口を塞がないでください。
- 濡れた手で電源コードや電源プラグを触らないでください。感電によるケガをする恐れがあります。
- 電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ずプラグを持って抜いてください。断線やショートにより、感電や火災などの原因となることがあります。
- 消耗部品は定期的に交換してください。交換の際は必ず当社純正部品を使用してください。
- PTFE 吸引フィルター（オプション品）はミスト状（霧状）になった吸引物が付着するため、徐々に目詰まりを起こします。吸引力が低下したと感じたら、早めに新しいフィルターと交換してください。万一吸引物を吸い込んでしまった場合には、1回で目詰まりを起こし、吸引できなくなる場合がありますので、ご注意ください。

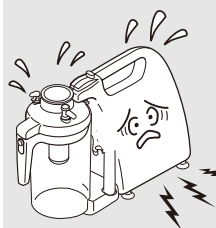
禁忌・禁止



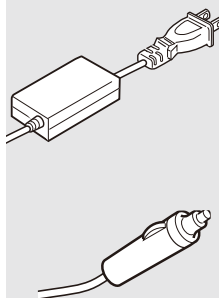
- 本器の使用目的以外の目的（採血用など）では絶対に使用しないでください。
- 6 時間以上の連続運転はしないでください。
（製品内部の温度上昇により故障の原因となります）
- 直射日光の当たる場所、高温・高湿になる場所に設置しないでください。
- 分解・改造は絶対にしないでください。
- 本体各部に注油しないでください。
- PTFE 吸引フィルター（オプション品）は滅菌・消毒しての再使用はできませんので、新しいフィルターと交換してください。
- PTFE 吸引フィルター（オプション品）にアルコール等の溶剤や消毒液を流さないで下さい。（液体が通過してしまう場合があります。）
- 当社の純正部品以外は使用しないでください。



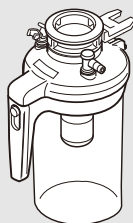
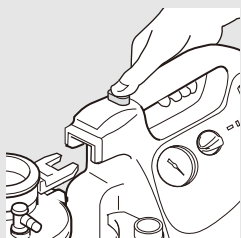
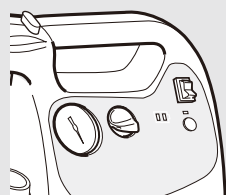
注意



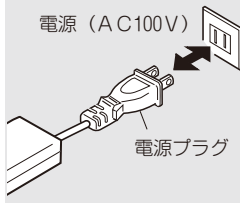
- 使用前に必ず本書および添付文書を読み、よく理解してから使用してください。
- 本器および患者に異常のないことを絶えず監視してください。
- 本器および患者に異常が発見された場合には、機器を止め、修理を依頼するなど適切な措置を行ってください。
- 電源の電圧、周波数および許容電流値に注意してください。
- 本製品専用の AC アダプター（E7242-MWD2）は、日本国内（AC100V）専用です。
- 本 AC アダプターを日本国外等（100V 以外）の交流電源で使用する場合は、市販の変圧器（150W 以上）で 100V にしてから接続してください。
- 自動車用電源コードを使用する場合は、DC 12V の入力電圧で使用してください。大型車等は DC 24V の場合があります。



！ 注 意



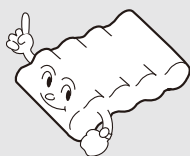
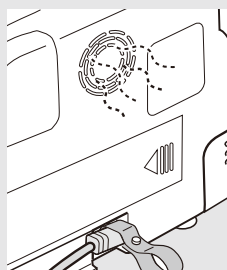
電源（AC100V）



電源プラグ

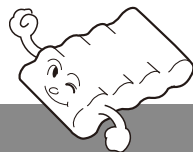
- 吸引圧力は必ず医師の処方に従い、使用前に吸引圧力の設定が適切であることを確認してください
- 運転スイッチは、必ず真空計の針が「0」の状態で「入」にしてください。本器に吸引圧力が残ったまま「入」にすると、ポンプの安全装置がはたらき作動しない場合があります。
- 緊急時のためにボトル脱着ボタンを押さなくても、吸引ボトルを外すことが可能ですが、本体の破損の原因となりなすので、通常はボトル脱着ボタンを押して吸引ボトルを外してください。
- 吸引ホース、吸引ホース口、吸引ボトル、吸引ボトルの付属品は、洗浄・乾燥が不十分だとカビ（黒またはピンク）が発生する可能性があります。ご使用後の洗浄・乾燥を十分に行ってください。
- ボトルホルダーを吸引ボトルの上までしっかり入れてからボトルカバーをはめてください。吸引ボトルの途中でボトルホルダーを止めてしまうと、ボトルカバーが閉まらないことがあります。
- 本器は周囲温度 10 ～ 40℃、相対湿度 30 ～ 75% の環境で使用してください。
- 水がかからないように注意してください。
- 振動や衝撃等を与えず、水平な安定した場所で使用してください。
- 電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。
- 電源コードを傷つけないでください。コードの上に物を置かないでください。
- 本器は、電源プラグの抜き差しで電源（商用）から切り離すことができます。電源プラグの抜き差しの妨げになる場所には本器を設置しないでください。

注 意



- 電源プラグや、コンセントに「ほこり」を溜めないように清掃してください。コンセントが熱を持ち、ほこりに引火することがあります。
- 定期的な清掃や点検をしてください。本器を永く安全にお使いいただくため、また突然の故障等を防ぐためにも、必ず本書に従った日常点検、保守点検（ユーザー点検）および定期点検を行ってください。
- 長期間使用しなかった場合は、点検に出すなど作動上の安全を確認してから使用してください。
- 充電中、バッテリーの温度上昇を防ぐため冷却ファンが作動する場合があります。冷却ファンの作動音がしますが、機器の異常ではありませんので、引き続き充電してください。
- 本器を使用しない場合でも、バッテリーを長持ちさせるために6ヶ月に一度の定期的な充電を行ってください。バッテリーが自己放電により完全に放電してしまうと、バッテリーの寿命が短くなり故障の原因となります。
- 自動車で使用する場合は、停車した状態で車内の安定した場所に設置して使用してください。また、車内の換気に注意してエンジンをかけたまま使用してください（車のバッテリーの消耗を防ぐため）。
- 本器（付属品・オプション品を含む）を廃棄する場合は、お住まいの市区町村の指導に従ってください。環境汚染の原因となることがあります。

バッテリーの安全上のご注意



⚠ 警告

- ご購入後、初めてご使用の場合や、長期間ご使用にならなかった場合は、必ず充電してから使用してください。
- バッテリーの外装チューブをはがしたり、傷つけないでください。
- バッテリーから漏出した液が目に入った場合、失明のおそれがありますので、こすらずにすぐにきれいな水で十分洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。

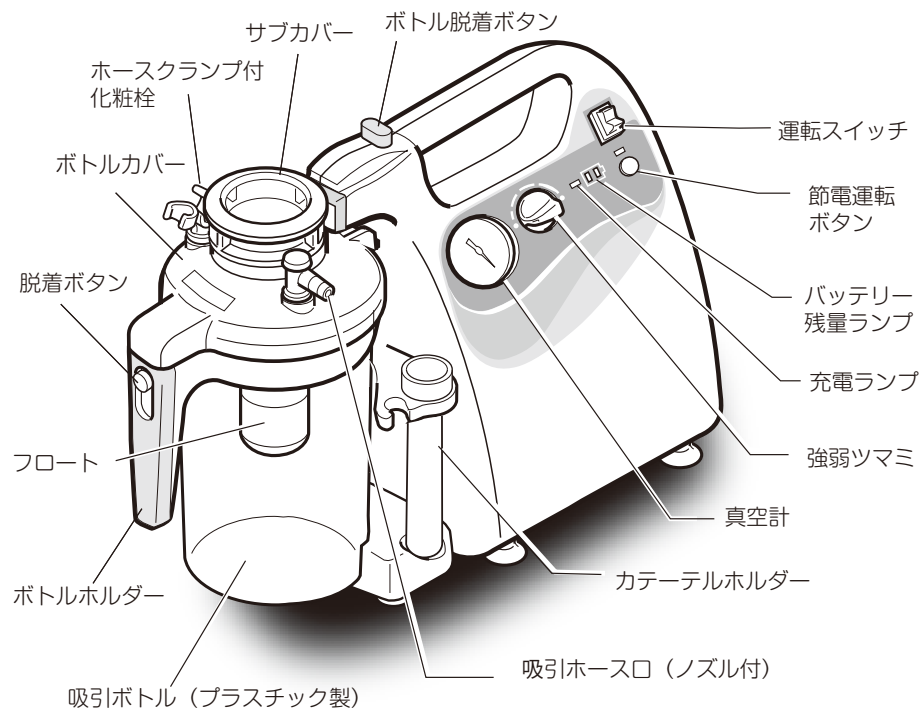
🚫 禁忌・禁止

- 本製品以外で使用しないこと。
- 分解・改造しないこと。
- 漏液したり、変色、変形、その他使用時と異なることに気づいた時は使用しないでください。
- 火の中に投入したり加熱しないこと。また、水や海水に浸けたり、濡らさないこと。
- バッテリーの+端子と-端子を針金等の金属で接触させないこと。

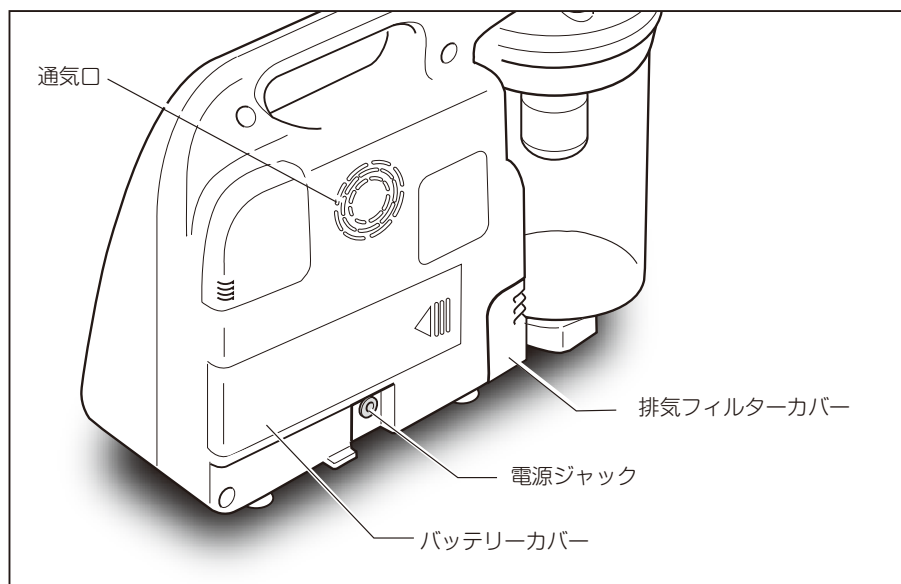
⚠ 注意

- バッテリーから漏出した液が皮膚や衣服に付着した場合には、皮膚に障害を起こす場合がありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。
- 直射日光の強い所や炎天下の車内、ストーブの前面などの高温の場所に放置しないでください。
- 乳幼児の手の届かないところに保管してください。また、本製品を使用の際もバッテリーを取り出さないよう注意してください。
- 本製品専用のバッテリーは、リサイクル対象品です。
(61 ページ「廃棄について」を参照)

各部の名称

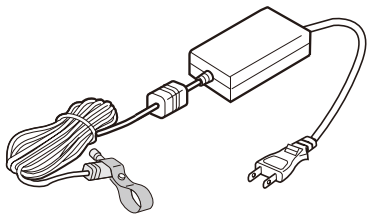
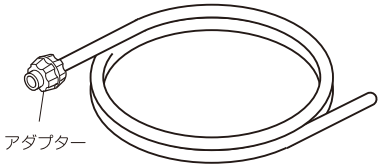
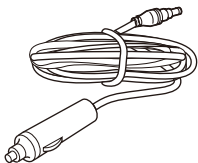
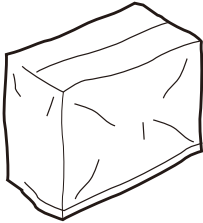
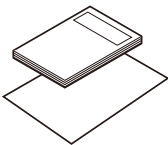
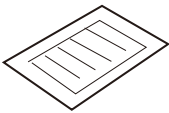
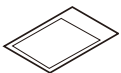


背面



標準付属品

ご使用になる前に、付属品の欠品がないかご確認ください。

ACアダプター (E7242-MWD2) 	吸引ホース (アダプター付)  アダプター	
自動車用電源コード 	カテテルコネクター S-6 	
サブカーフィルター (予備) 	ダストカバー 	
取扱説明書・添付文書 	クイックマニュアル 	ユーザー登録カード 

正しい取扱い方

1. バッテリーの充電

本器をはじめてご使用いただく前にバッテリーの充電を行ってください。
また、バッテリー残量が減少した時も充電を行ってください。

バッテリーの充電は、通常付属の AC アダプターを使用して行いますが、付属の自動車用電源コードでも行うことができます。

充電時間	3 ～ 4 時間 (20 ～ 25℃時)
充電温度範囲	10 ～ 30℃

- 注：● AC アダプター・自動車用電源コードで本器を作動中は、充電はされません。本器が停止すると充電を開始します。
- 上記の充電時間は、AC アダプターで充電した場合の目安となります。自動車用電源コードで充電する場合は上記よりも長時間の充電が必要です。
 - バッテリー残量により、満充電になるまでの充電時間は変化します。
 - 夏場やストーブの近くなど、気温が高い（30℃以上）場所でバッテリー運転を長時間行くと、バッテリー温度が上昇し、使用直後に充電できない場合があります。バッテリーの温度を下げるために 30 分程度放置して、その後充電してください。

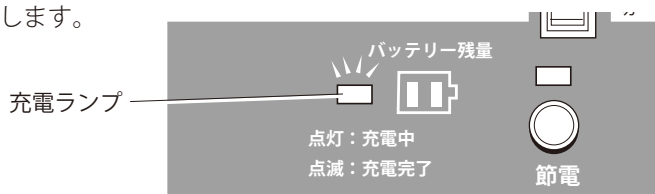
充電方法

1. 本体の運転スイッチが「切」であることを確認してください。
2. 14 ページから 15 ページに従って、本器と電源を接続してください。

AC アダプターで充電する場合.....14 ページを参照してください

自動車用電源コードで充電する場合 15 ページを参照してください

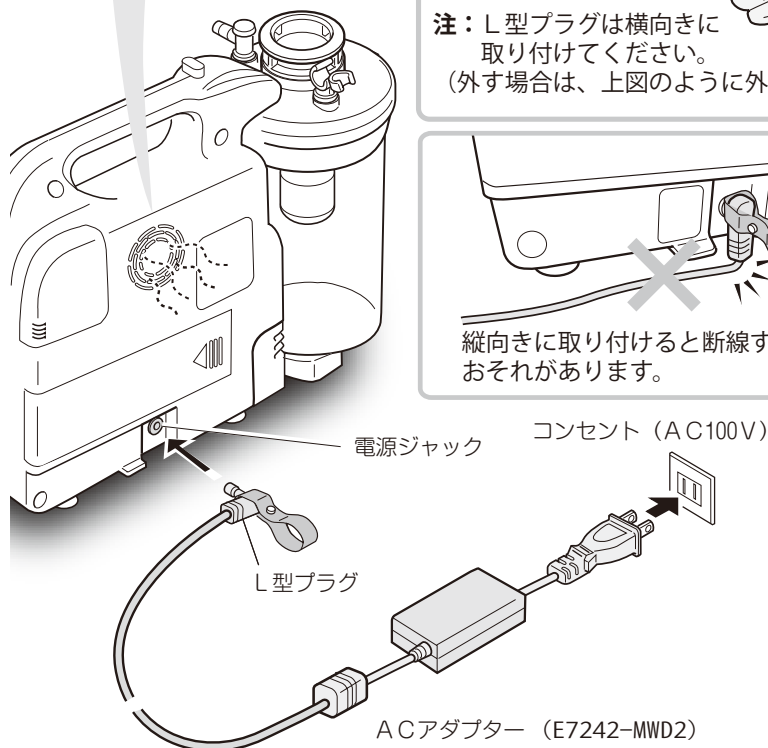
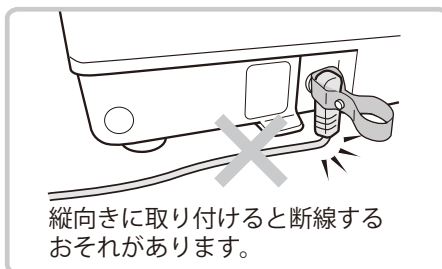
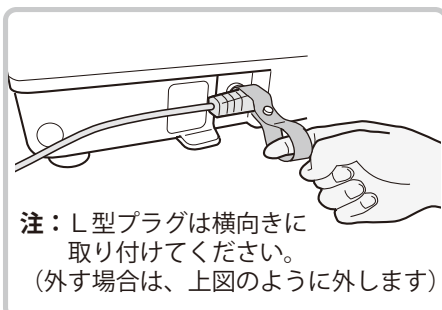
3. 正しく接続されて本体に電源が供給されると、「充電ランプ」が『点灯』します。(約 5 秒経過してから点灯します)
4. 「充電ランプ」が『点滅』すると、満充電状態になったことをお知らせします。



AC アダプターで充電する

付属の AC アダプターの L 型プラグを本体の電源ジャックに差し込み、反対側の電源コードのプラグをコンセント（AC100 V）に差し込みます。

充電中、バッテリーの温度上昇を防ぐため冷却ファンが作動する場合があります。冷却ファンの作動音がしますが、機器の異常ではありませんので、引き続き充電してください。

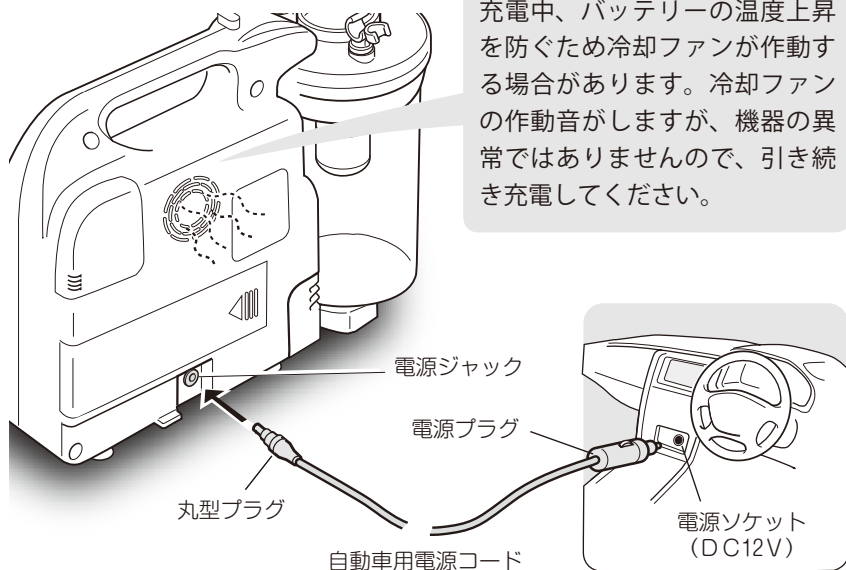


注意

AC アダプターを 100V 以外の交流電源で使用する場合は、市販の変圧器（150W 以上）で 100V にしてから接続してください。

自動車用電源コードで充電する

付属の自動車用電源コードの丸型プラグを本体の電源ジャックに差し込みます。次に、自動車のエンジンを始動させ、電源プラグを自動車の電源ソケットに差し込みます。



⚠ 注意

- 本器の電源入力はDC 12Vです。ご使用になる前にカーバッテリーの電圧を確認してください。これ以外の電圧では絶対に使用しないでください。故障の原因となります。
(大型車等ではDC 24V の場合があります。)
- 車内の安定した場所に設置して充電してください。
- 本器を充電または使用している時は、自動車のバッテリーあがりを防ぐため、エンジンをかけたままにしてください。
- 車内の換気に十分注意してお使いください。(車内へ排気ガスが入らないよう、周囲の状況にも十分注意してください。)
- 自動車のエンジンを停止したときは、必ず自動車用電源コードの丸型プラグを本器から抜いてください。

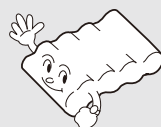
バッテリーについて

本器は充電により繰り返し使用できるニッケル水素電池を内蔵しています。バッテリー（D1325-MWD2）は正しい知識で上手にお使いになれば、安定した性能で長持ちさせることができます。以下の注意事項を守って正しくお使いください。

バッテリー作動時間

通常運転で約 40 分、節電運転で約 60 分のバッテリー作動が可能です。（満充電・無負荷時）

注：バッテリー作動時間は、目安時間になります。本器の使用状況やバッテリーの劣化等により、作動時間は短くなります。



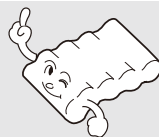
温度の影響

周囲の温度が高い方が使用時間は長くなり、寒冷地では短くなる傾向があります。



保管

使用しない場合でもバッテリーを長持ちさせるために 6 ヶ月に一度は充電してください。



寿命の目安

常温で約 300 回の充電が限度ですが、放電条件や保管条件によりこの回数は変わります。4 時間以上充電して作動させ、10 分程度でポンプが止まってしまったら、バッテリーの蓄電能力が低下した目安になります。安全にご使用いただくために、新しいバッテリーに早めに交換されることをおすすめします。



注：バッテリーでの作動時間・頻度や保管条件により、寿命が大幅に変化する可能性があります。

ワンポイント

バッテリーのリフレッシュ

満充電しても作動時間が短く感じたら、ポンプが停止するまで作動させて、その後充電してください。これを 1～2 回繰り返すと通常の作動時間に復帰する場合がございます。

2. 準備

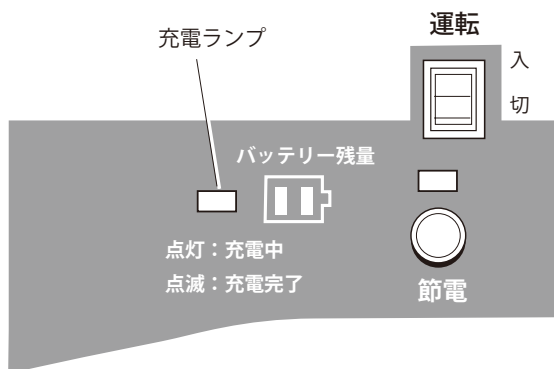
注意

バッテリーを長持ちさせるためにも、ご家庭でご使用の場合は、できる限り AC アダプターでご使用ください。また、同様に自動車でご使用の場合は、できる限り自動車用電源コードでご使用ください。



AC アダプターで使用する

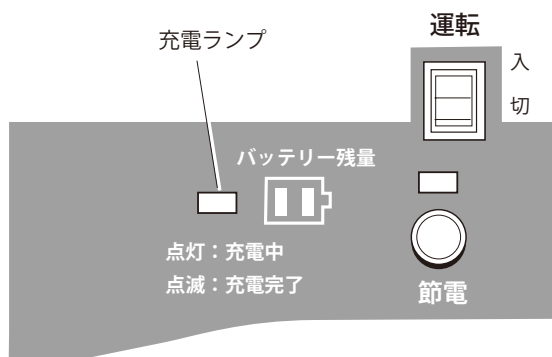
- 1 本器を水平な安定した場所へ置いてください。
- 2 14 ページに従って AC アダプターを接続してください。
(充電ランプが点灯します)
- 3 本体の運転スイッチを「入」にすると、ポンプが作動します。
運転スイッチを入れると充電ランプは消灯します。
(バッテリー残量ランプは点灯しません)





自動車用電源コードで使用する

- 1 本器を車内の水平な安定した場所へ置いてください。
- 2 15 ページに従って自動車用電源コードを接続してください。
(充電ランプが点灯します)
- 3 本体の運転スイッチを「入」にすると、ポンプが作動します。
運転スイッチを入れると充電ランプは消灯します。
(バッテリー残量ランプは点灯しません)



⚠ 注意

- 本器の電源入力はDC 12V です。ご使用になる前に自動車用電源の電圧を確認してください。DC 12V 以外の電圧では絶対に使用しないでください。故障の原因となります。
(大型車等ではDC 24V の場合があります。)
- 車内の安定した場所に設置してお使いください。
- 本器を充電または使用している時は、自動車のバッテリーあがりを防ぐため、エンジンをかけたままにしてください。
- 車内の換気に十分注意してお使いください。
(車内へ排気ガスが入らないよう、周囲の状況にも十分注意してください。)
- 自動車のエンジンを停止したときは、必ず自動車用電源コードの丸型プラグを本器から抜いてください。



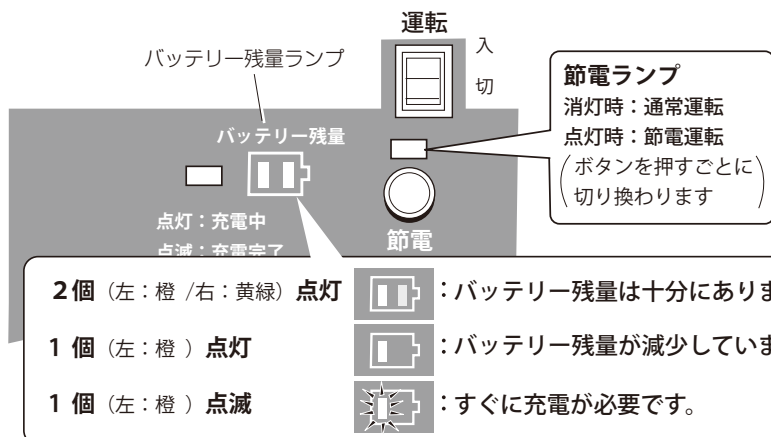
バッテリー

バッテリーで使用する

- 1 本器を水平な安定した場所へ置いてください。
- 2 AC アダプター、自動車用電源コードは接続しません。
- 3 本体の運転スイッチを「入」にすると、ポンプが作動します。
このときバッテリー残量ランプが点灯します。

バッテリーでご使用される場合は、節電運転から作動します。

普段 AC アダプター、自動車用電源コードで通常運転でご使用されている場合、バッテリーでご使用される時は節電運転ボタンを押していただくと節電ランプが消灯し、「通常運転」でご使用できます。



バッテリーの残量が減少すると、表示が変化していきます。残り1個が点滅になりましたら充電が必要です。早めの充電を心がけてください。

注：残り1個が点滅してから作動時間は、数分ですのでご注意ください。

バッテリーでの作動時間（無負荷・満充電時）

通常運転：約 40 分

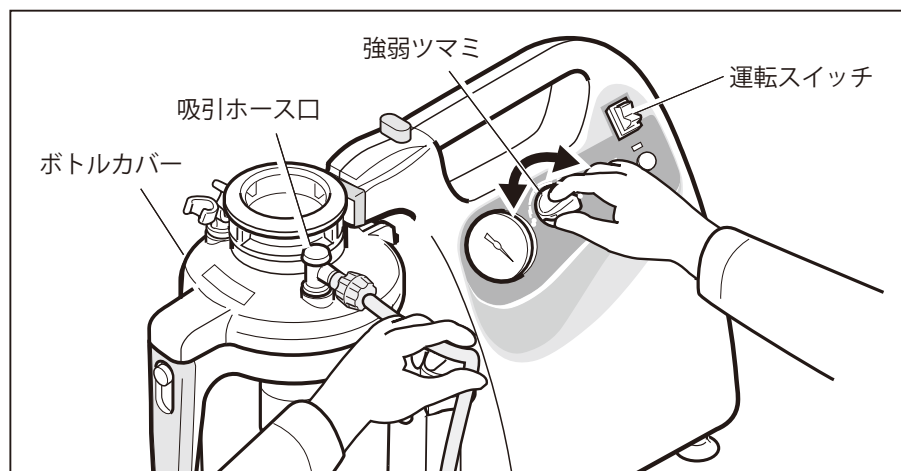
節電運転：約 60 分

- 注：**
1. 作動時間はいずれも目安の時間です。ご使用の期間・頻度により、短くなることがあります。
 2. 本器の残量ランプはバッテリーの電圧を感知して点灯、点滅しています。吸引の負荷がある場合は、残量ランプが変化することがあります。バッテリー残量の確認は吸引の負荷がない状態（無負荷運転）で行って下さい。

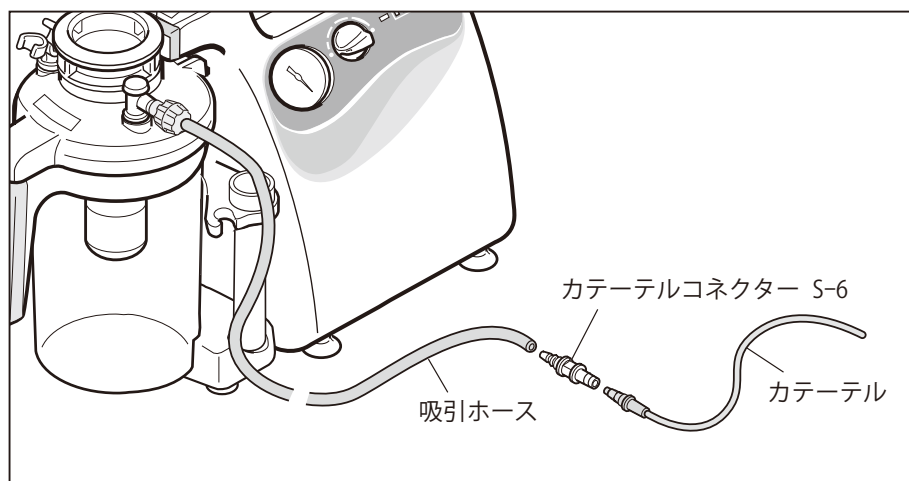
4 ボトルカバーが漏れないように取り付けられていることを確認して、吸引ボトルを本体に接続します。

5 吸引圧力を調整します。

運転スイッチを「入」にし、ポンプを作動させます。吸引ホース口に吸引ホースを取り付け、指で吸引ホースを折り曲げ、吸引圧力調整用の強弱ツマミを回して必要な圧力（医師の処方した圧力）に調整します。その後、一度運転スイッチを「切」にしてください。



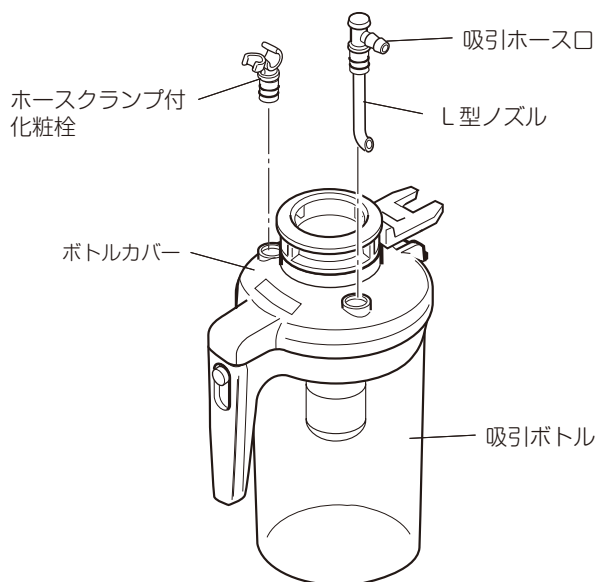
6 吸引ホースにカテーテルコネクター S-6・カテーテルをつなぎます。



吸引ホース口の取り付けについて

吸引ホース口はボトルカバーの左右の穴の、どちら側にもセットできるようになっています。

吸引ホース口とホースクランプ付化粧栓を入れ替えて、使用しやすい方に付けてください。



使用しない側の穴には必ず化粧栓を取り付けておいてください。

(付け忘れると吸引できません。)

3. 操作

1 運転スイッチを『入』にしますと、ポンプが作動します。

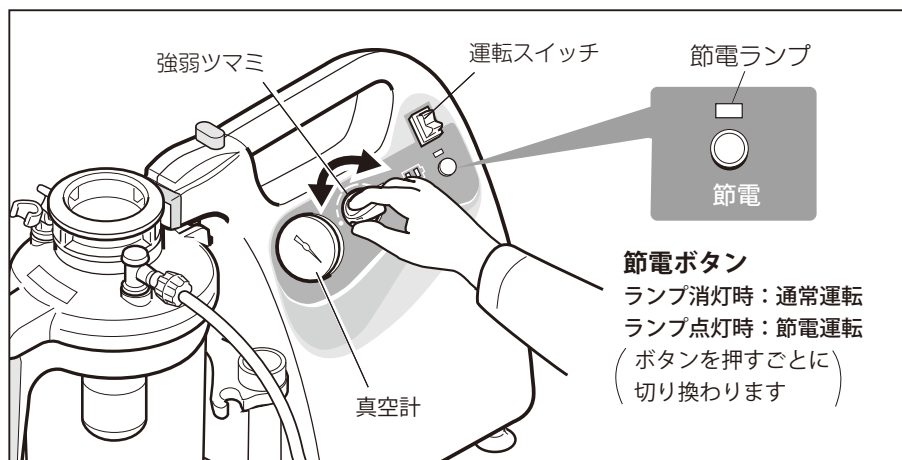
2 通常運転 / 節電運転を選びます。

節電運転ボタンを押すと節電ランプが点灯し、節電運転になります。節電運転中は節電ランプが常時点灯します。

再度節電運転ボタンを押しますと、節電ランプが消灯し通常運転になります。節電運転は、特に長時間バッテリーでの運転を必要とするときや、静かな運転が必要なときに使用します。(バッテリーで使用される場合は、節電運転から作動します。)(19 ページ参照)

3 カテーテルの先端を口腔、咽喉、鼻腔などの処置部に挿入します。

4 吸引圧力が不足したとき、または強い場合は吸引圧力調整用の強弱ツマミをゆっくり回し、真空計の目盛を見ながら徐々に吸引圧力を調整してください。



5 吸引ボトル内に吸引物が一杯になりますと、自動的に吸引が停止しますが、吸引物は早めに捨てるようにしてください。

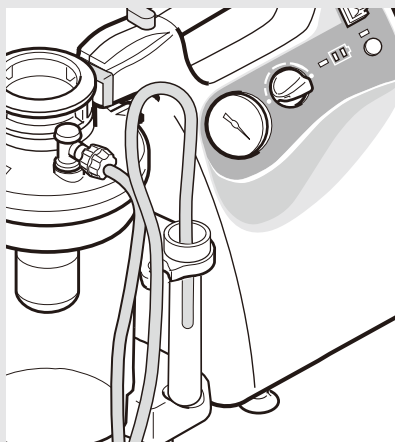
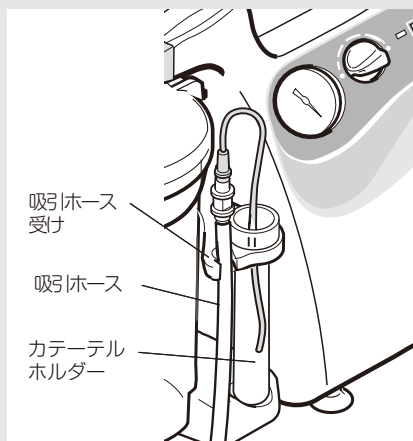


注意

吸引器は、配管内やポンプにミスト状の吸引物を吸い続けていますので、使用頻度によって吸引圧力や吸引流量に影響が出てきます。必ず製造販売元または医療機器修理業者による定期点検をお受けください。(有料)

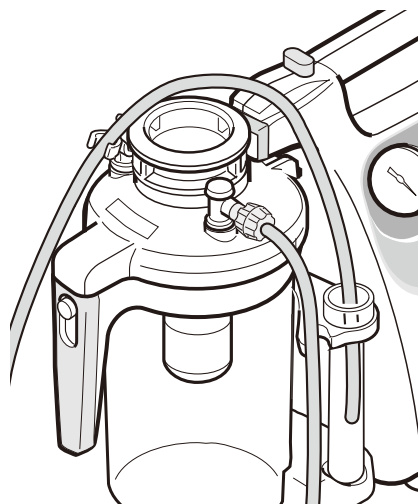
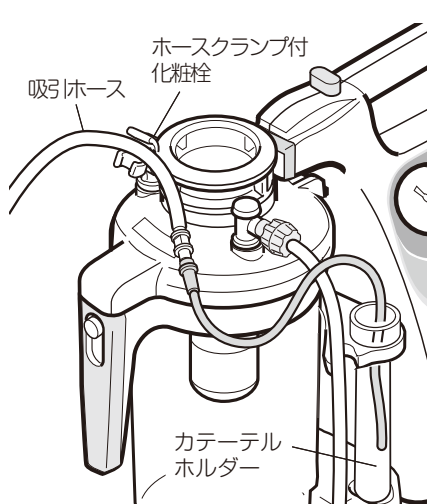
吸引を一時的に中断する場合

吸引を一時中断する場合には、図のように吸引ホースを吸引ホース受けに挟んで固定し、カテーテルまたは吸引ホースをカテーテルホルダーに入れてください。



吸引ホースの取り扱いについて

ホースクランプ付化粧栓に吸引ホースを挟んで、吸引ホースやカテーテルをカテーテルホルダーに収納できます。



吸引ボトルのフロートについて

吸引ボトル内の吸引物が一定量まで溜まるとフロートが吸引物と共に上昇し経路をふさぎ、ボトル内に溜まった吸引物がポンプ内部に浸入することを防ぎます。万一、正常に組み込まれていないとフロートが正常に作動しません。

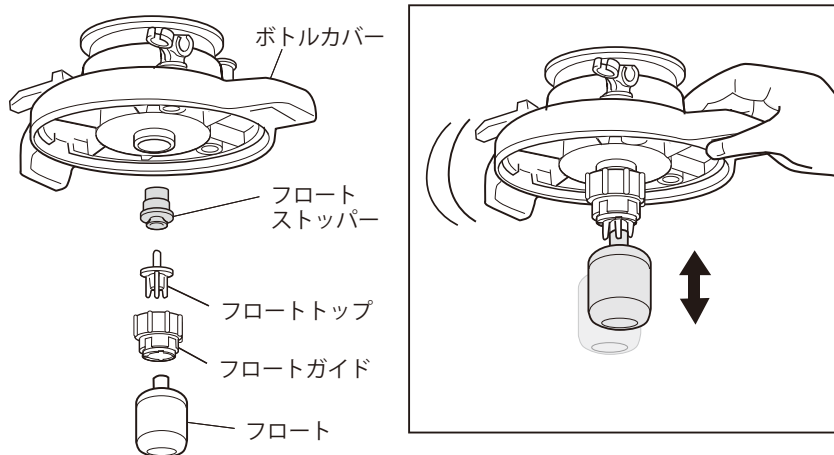
- フロートストッパーが入っていない

フロートが上昇しても吸引物がポンプ内部へ浸入してしまいます。

- ボトルカバー内やフロート組立の各部品が正常に組み込まれていない

フロートが引っかかって上昇したままで、吸引できない。

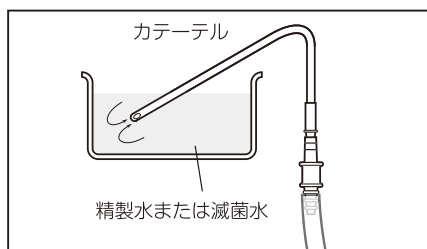
フロートストッパーは図のような向きでボトルカバーに取り付けて、その後フロートトップ・フロートガイド・フロートを取り付けてください。ボトルカバーを振った時、フロートが上下に動くことを確認してください。



4. 使用後の取扱い

- 1 吸引が終了した場合は、精製水（滅菌水）などを吸引し、ホースやカテーテル等の目詰まりを防ぐため洗浄を行ってください。

※ ぬるま湯（40℃程度）を吸引すると、より汚れが落ちやすくなります。

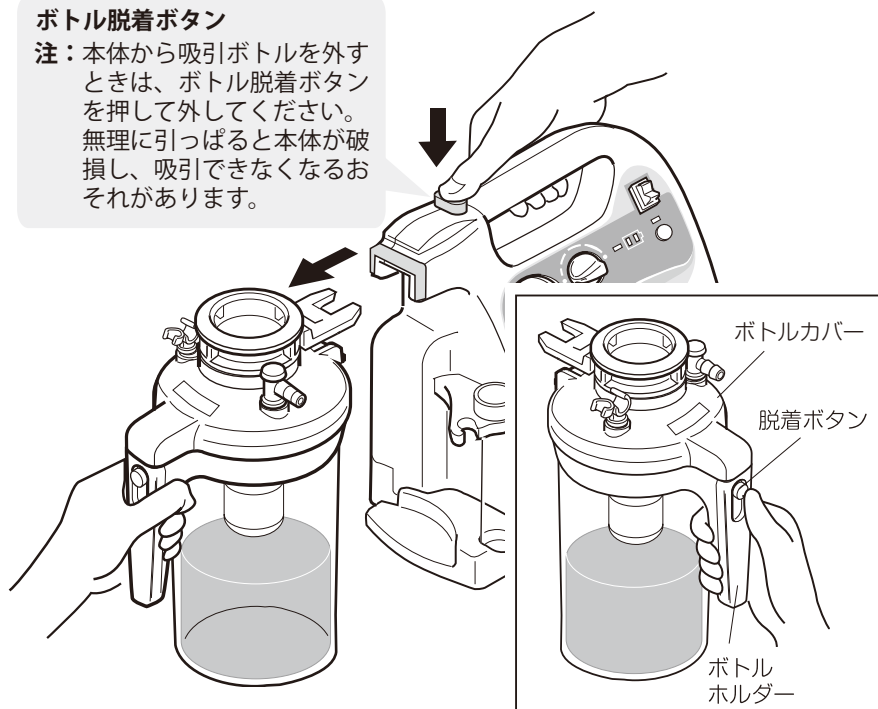


吸引ホース専用洗浄ブラシを用いた吸引ホース内部の洗浄方法については、**55 ページ**を参照してください。

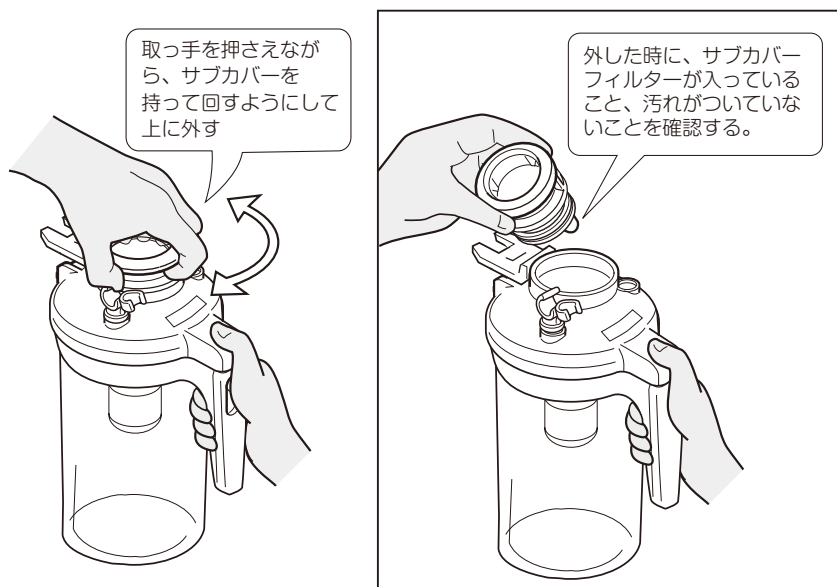
- 2 図のように、本体上部のボトル脱着ボタンを押しながら吸引ボトルを外し、ボトルカバーを外して吸引物を捨ててください。ボトルホルダーの脱着ボタンを押すと、ボトルカバーを外せます。

ボトル脱着ボタン

注：本体から吸引ボトルを外すときは、ボトル脱着ボタンを押して外してください。無理に引っばると本体が破損し、吸引できなくなるおそれがあります。



サブカバーの取り外し方とサブカバーフィルターについて

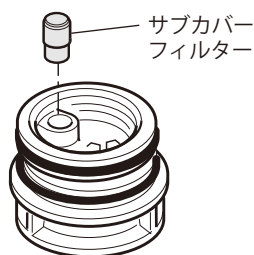


● サブカバーフィルターについて

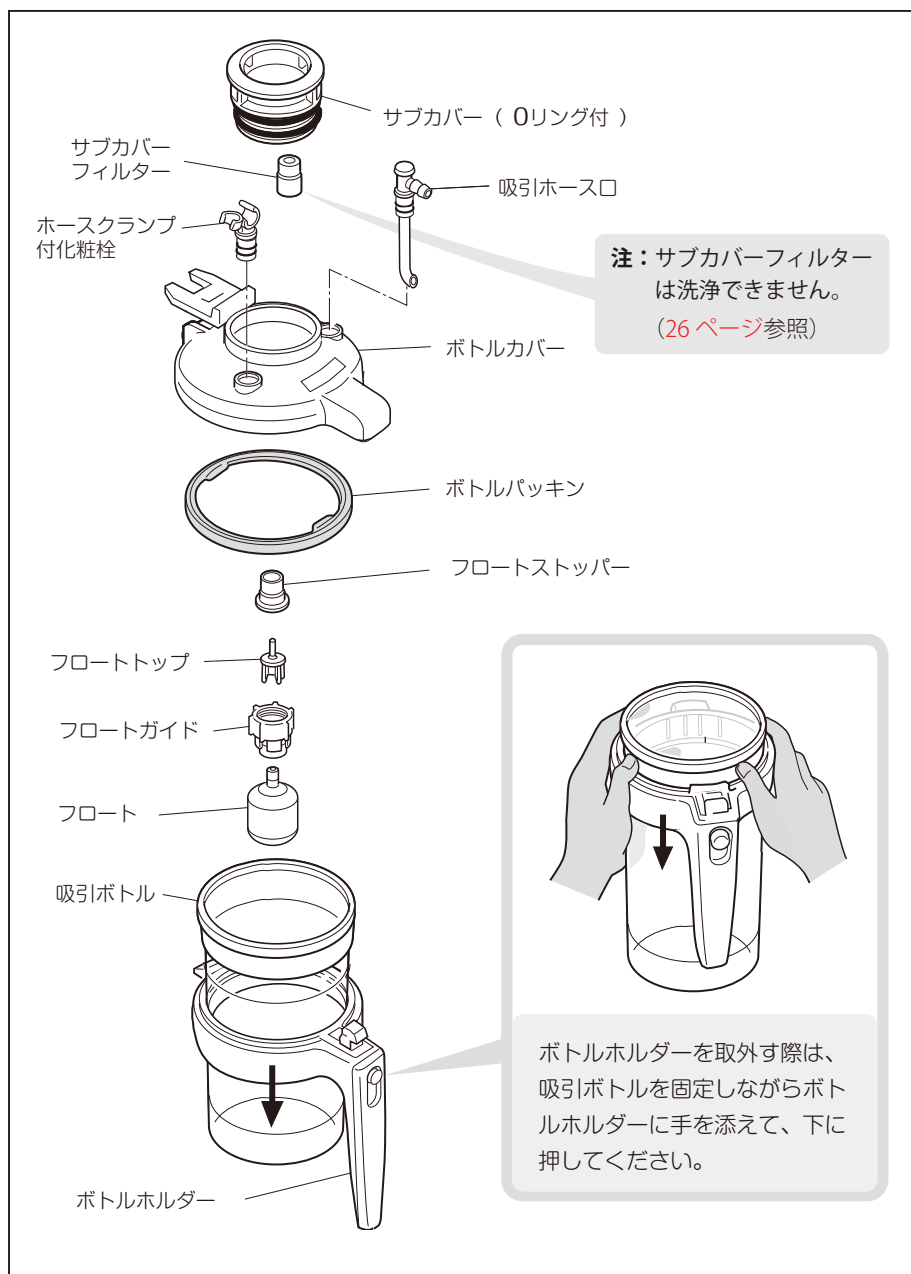
サブカバーフィルターはポンプ内へのミスト状の吸引物や消毒剤の浸入を減少させるためのものです。吸引が弱くなり、目詰まり感が出ましたら、予備のサブカバーフィルターと早めに交換してください。

突然の目詰まりのときに予備のサブカバーフィルターが手元にない場合は、フィルターを外してしてご使用ください（緊急時の対処のみ）。
その後の使用のために必ず予備のサブカバーフィルターを販売店で買い求めください。

注：サブカバーフィルターは滅菌・消毒しての再使用ができません。新しいフィルターと交換してください。



- 3** 次項の図のように各部品を取り外して洗浄します。部品をなくさないように注意して、清潔な水で水洗いしてください。



- 4** 汚れがきれいに落ちていることを確認し、滅菌または消毒をしてください。
(30 ページ参照)

在宅での使用後の取り扱い

下記の部品は、洗浄・乾燥が不十分だとカビ（黒またはピンク）が発生する可能性があります。ご使用後の洗浄・乾燥を十分に行ってください。消毒は、必要に応じて行ってください。

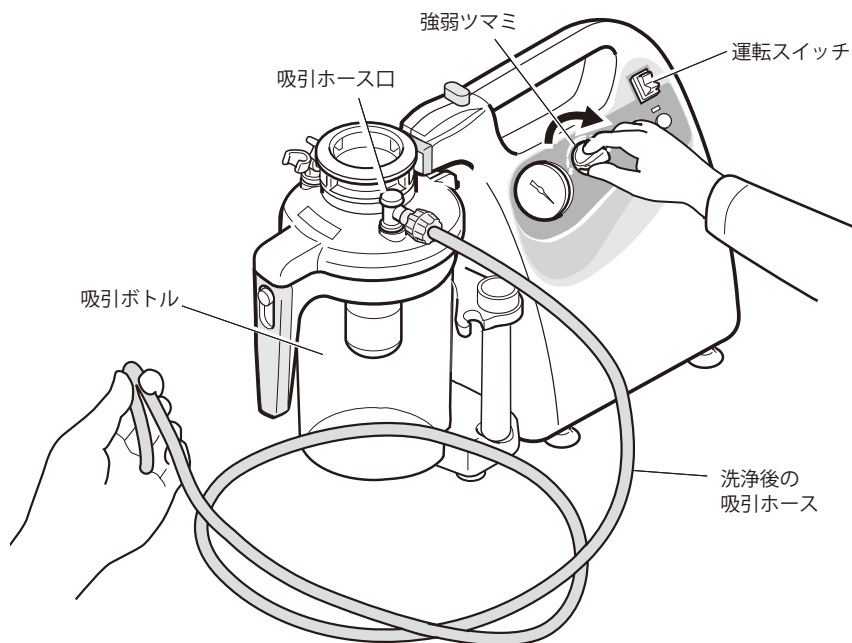
- 吸引ホース
- 吸引ボトル
- 吸引ホース口
- 吸引ボトルの付属品

吸引器を用いた吸引ホース内部の乾燥方法

洗浄して各部品を組み立てた後、以下の手順で吸引ホース内部を乾燥することができます。

ボトルセット組み立ての方法： 34 ページ参照

- ① 14 ページに従って AC アダプターを接続してください。
- ② サブカバーフィルター（26、27 ページ参照）が乾燥していることを確認してください。
- ③ 吸引ホース口に、洗浄後の吸引ホースを接続します。
- ④ 本体の運転スイッチを「入」にします。
- ⑤ 吸引ツマミを「強」にして、吸引ホースの先端を折り曲げ閉塞します。
- ⑥ 吸引圧力が -80 kPa 程度になったら、吸引ホースから手を離し開放します。開放すると勢いよく空気が流れ、ホース内部の水が吸引されます。
- ⑦ ⑤～⑥の手順を 4、5 回繰り返します。
- ⑧ 吸引ホース内部が乾燥したら、電源を「切」にします。
- ⑨ 吸引された吸引ボトル内の水を、乾いた布等で拭き取ります。



各部品を早く乾燥させる方法

洗浄後、乾いた布等で各部品の水を拭き取ってください。

組み立てて本体に接続した後、運転スイッチを「入」にして作動し、吸引ボトル内を乾燥させてください。

(自然乾燥よりも早く乾燥し、カビ発生の防止になります。)

注意

- バッテリー作動で行うと、バッテリーが消耗しますので、ACアダプターを接続して上記乾燥作業を行ってください。
- 吸引ボトル内を空にしてから行ってください。吸引の勢いで吸引ボトル内の内容物が飛散し、本体内部に浸入するおそれがあります。
- PTFE 吸引フィルターをご使用されている場合、サブカバーフィルターに交換してください。

5. 滅菌・消毒について

1. 病院等の施設での滅菌・消毒方法

高圧蒸気滅菌（オートクレーブ）はできません。EOG（エチレンオキシドガス）滅菌または消毒剤による浸漬消毒をおすすめします。

- **EOG（エチレンオキシドガス）滅菌**（32 ページ参照）

50℃以下で行ない、滅菌後充分にエアレーションを行うなど、残留ガスには充分にご注意ください。

- **消毒剤による浸漬消毒**（32 ページ参照）

吸引ボトル、吸引ボトルの付属品は本体から取り外して、各材質に合った消毒剤を用いて浸漬消毒を行ってください。

（消毒剤の添付文書に記載されている、濃度を守ってください。）

グルコン酸クロルヘキシジン（ヒビテン液など）や逆性石けん類（オスバン液など）などの、樹脂にやさしい消毒剤のご使用をお勧めします。

2. 在宅での消毒方法

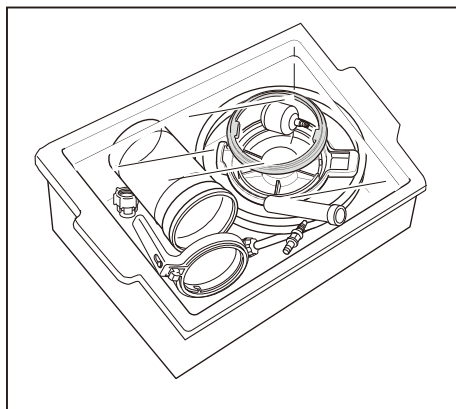
消毒剤による浸漬消毒をおすすめします。

消毒剤による浸漬消毒（32 ページ参照）

吸引ボトル、吸引ボトルの付属品は本体から取り外して、各材質に合った消毒剤を用いて浸漬消毒を行ってください。

（消毒剤の添付文書に記載されている濃度を守ってください。）

注：ただし、改正薬事法により、
購入できる消毒剤が改正以前
よりも限られていますので、
ご注意ください。



注意

消毒剤使用上の注意点

- 汚れ、付着物等をよく落としてから、消毒をしてください。
(汚れ、付着物がついたままでは、消毒効果が低くなります。)
- 消毒剤は、他の消毒剤や洗剤と混ぜないでください。
(消毒剤の効力が損なわれたり、危険な成分が生じることがあります。)
- 消毒剤の添付文書に記載されている濃度を守ってください。
(器具類の劣化を生じることがあります。)
- 消毒剤に直接接触したり、気化したガスを吸わないように注意してください。
(手荒れを起こしたり、有毒なガスを吸い込んだりする場合があります。)
- 消毒後は滅菌水などですすぎ洗いし、良く乾燥させてから保管してください。
- 次亜塩素酸ナトリウム系、ポビドンヨード系の消毒剤は金属部が腐食する場合がありますので避けてください。
- クレゾール系、両性界面活性剤系、アルコール系は樹脂にヒビ割れ等が生じる可能性がありますので避けてください。
- 強酸性水は金属部分を腐食させますので、ご使用にならないでください。

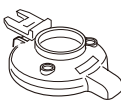
参考資料

滅菌・消毒について

○：使用可能

△：使用可能（外観または感触に変化あり）

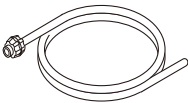
×：使用不可

部品名 材質 消毒剤の種類 (代表的な商品名)	吸引ボトル	ボトルカバー	ボトルホルダー	ボトルパッキン
	ポリカーボネイト	ポリカーボネイト ABS樹脂	ポリカーボネイト ABS樹脂	シリコン
				
グルコン酸クロルヘキシジン (ヒビテン液)	○	○	○	○
逆性石鹼類 (オスバン液)	○	○	○	○
フタラル (ディスオーパ)	○	○	○	○
アルコール (消毒剤エタノール)	△ 劣化	△ 劣化	○	○
次亜塩素酸ナトリウム (ミルトン)	○	○	× ※金属腐食	○
両性界面活性剤 (エルエイジャー)	× ヒビ	○	○	○
フェノール類 (クレゾール石鹼液)	×	×	×	× 収縮
ポビドンヨード (イソジン)	×	×	×	× 収縮
煮沸消毒 (ウオッシャーディスインフェクター含む)	○	×	×	×
高圧蒸気滅菌	×	×	×	×
EOG (エチレンオキシドガス) 滅菌	○	○	○	○

※ボトルホルダー内にステンレス部品が含まれているため、金属腐食が発生します。

●フェノール、ポビドンヨードはヒビ、溶解、着色の恐れがあります。

●煮沸消毒、高圧蒸気滅菌は変形の恐れがあります。

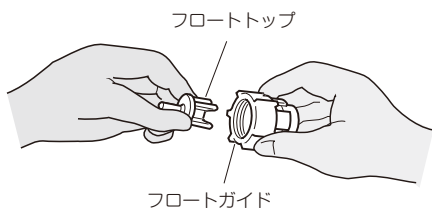
フロート フロートガイド フロートトップ	フロート ストッパー	サブカバー	吸引ホース口 化粧栓	吸引ホース	アダプター カテテルコネ クターS-6	カテテル ホルダー
ポリプロピレン	シリコン	ポリカーボネイト (Oリング) シリコン	ポリプロピレン (Oリング) シリコン	塩化ビニル	EVA樹脂	PMP樹脂
						
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	△ 染み
○	○	○	○	× ホース硬化	○	○
○	○	○	○	△ ホース内結晶化	○	○
○	○	× ヒビ	○	○	○	○
× 刺激臭	× 膨潤	× Oリング硬化	× Oリング硬化	× ホース硬化	△	×
×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	×	×	×	○
×	×	×	×	×	×	○
○	○	○	○	○	○	○

注：サブカバーフィルターは滅菌・消毒しての再利用はできませんので、新しいフィルターと交換してください。

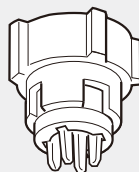
3. 消毒後について

ボトルセットの組立て

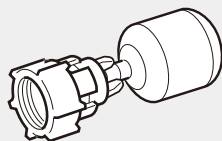
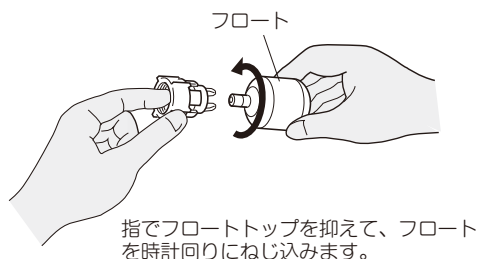
1 フロートガイドにフロートトップを取付けてください。



フロートトップの爪が出るまで押しこみます。

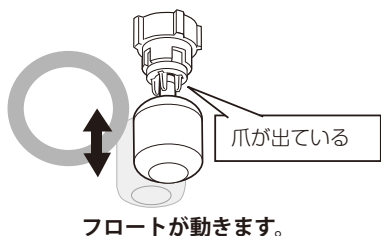


2 フロートトップ・フロートを組立てます。

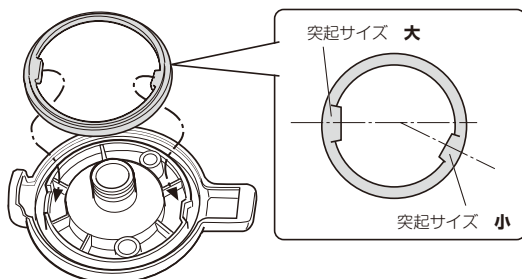


フロートの組立ての完了です。

フロートガイドからフロートトップの爪が出ないままフロートを取付けると、フロートが吸引停止状態で固定され、吸引できなくなります。

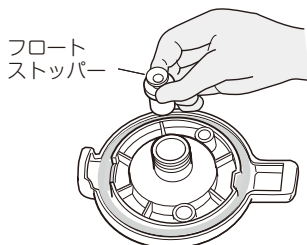


3 ボトルカバー（フロート付）にボトルパッキンを取付けます。

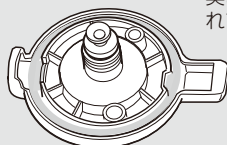


ボトルパッキンの取付け方法
ボトルパッキンの突起部と
ボトルカバーの切欠け部を、
一致させて取付けてください。
(逆付け防止機構)

4 ボトルカバー（フロート付）にフローストッパーを取付けます。

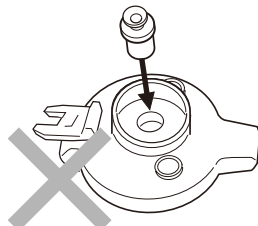
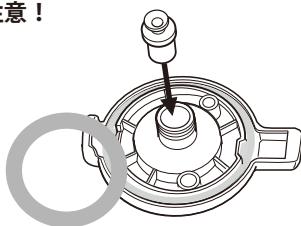


奥までピッタリ入
れてください。

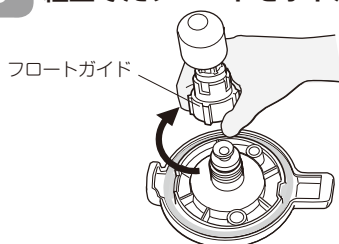


取付ける向きに注意！

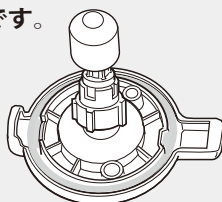
フローストッパー



5 組立てたフロートをボトルカバー（フロート付）に取付けます。

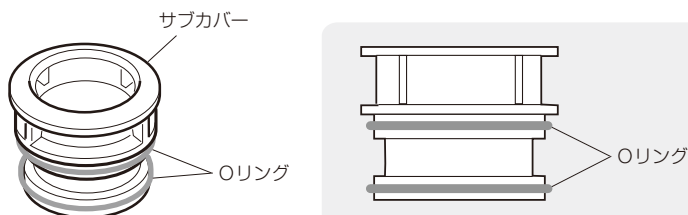


完成です。



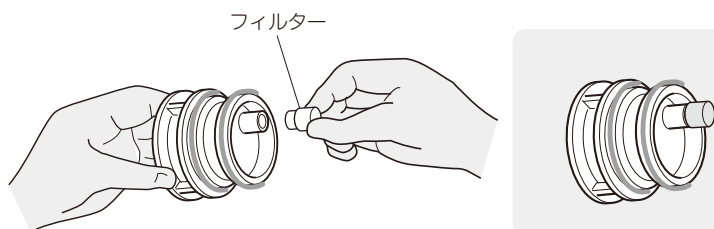
6

サブカバーの「Oリング」が正しく取り付けられていることを確認します。（ねじれ、よれ、キズがないことを確認します。）



7

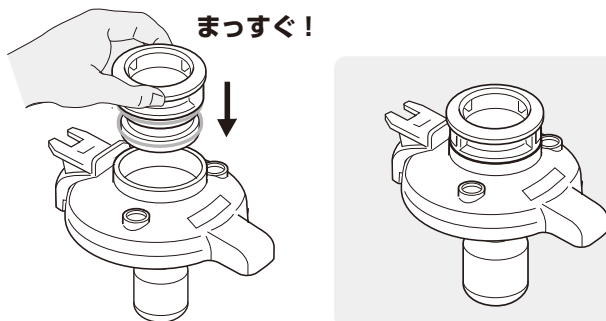
サブカバーにフィルターを取り付けます。



8

サブカバーをボトルカバーに取り付けます。

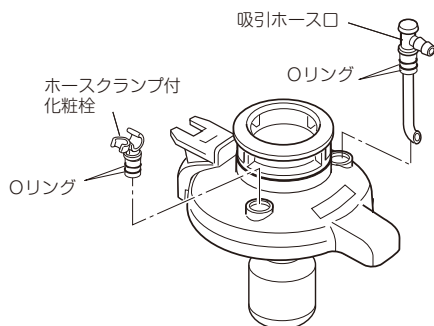
注：「Oリング」が切れないように注意してください。



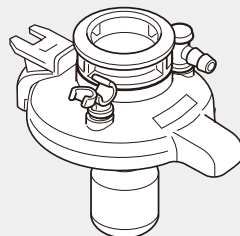
9

ホースクランプ付化粧栓、吸引ホース口を取り付けます。

注：どちらにも「Oリング」があることを確認してください。

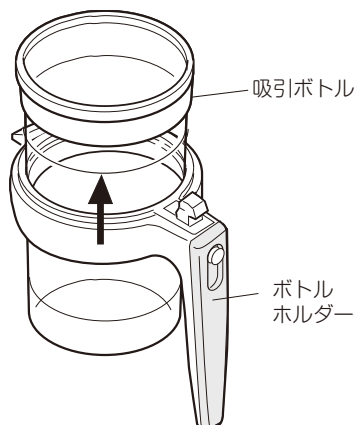


ボトルカバーの完成です。



10

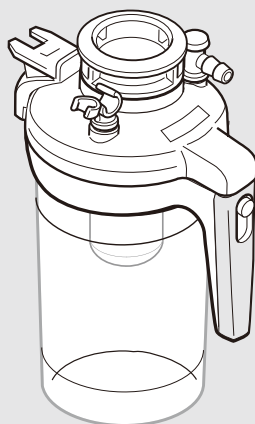
吸引ボトルにボトルホルダーを取り付けます。



ボトルホルダーを上までしっかり入れます。
吸引ボトルの途中でボトルホルダーを止めてしまうと、ボトルカバーが閉まらないことがあります。

11 吸引ボトルにボトルカバーを取付けます。

1. ボトルカバーとボトルホルダーの突起部を合わせます。
2. 合わせた部分をおさえてボトルカバーを取付けます。



以上でボトルセットの組立ては完了です。

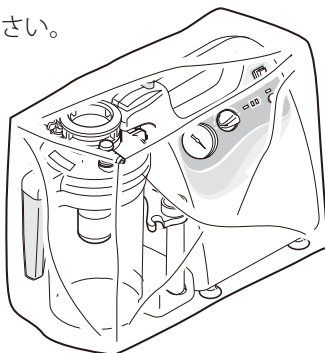
本体との接続

吸引ボトルを本体に接続します。

この時、本体の接続口に吸引ジョイントシールが付いていることを確認してください。また、吸引ボトルのガイドを本体に『カチッ』と音がするまで押し込んでください。



保管には付属のダストカバーをご利用ください。



6. 使用後の充電とバッテリーの交換について

バッテリーでお使いになったあとは、付属の AC アダプターまたは自動車用電源コードで充電を行い、満充電状態にして保管してください。

(13 ページから 16 ページ参照)

AC アダプターまたは自動車用電源コードで使用後に本体に接続したままの状態では運転スイッチを「切」にしたとき、規定充電量がバッテリーにないと、自動的に充電状態になります。その際、充電ランプは点灯し、充電状態であることをお知らせします。

規定の充電量に達すると充電ランプは「点滅」に変わり、充電が完了したことをお知らせします。



注意

自動車用電源コードを使用して充電する場合は、車内の換気に注意し、エンジンをかけたままの状態で行ってください。

充電が完了しましたら、「AC アダプター」または「自動車用電源コード」を本体とコンセントより外し、本体と一緒に保管しておいてください。

充電温度範囲	10 ～ 30℃ (20 ～ 25℃ 推奨)
バッテリーの保存温度範囲	－ 10 ～ 30℃

バッテリーの交換方法

規定時間以上充電してもポンプが動かないか、すぐに止まってしまうようになったら、バッテリーが劣化して十分な電力が得られない状態です。(16 ページ参照) この場合は次の手順に従って新しいバッテリーと交換してください。(バッテリーのご購入は 58 ページ「交換部品」のページ参照)



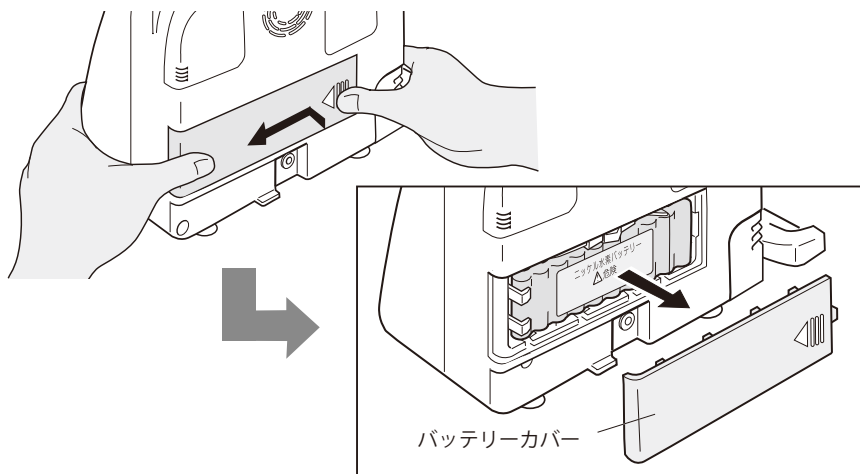
バッテリーの交換方法

本製品のバッテリーはお客様で交換できます。交換用のバッテリーのご購入に関しては、販売店へご連絡ください。(58 ページ「交換部品」を参照)

注：運転スイッチが「切」になっていること、本製品に AC アダプター・自動車用電源コードが接続されていないことを確認してから、バッテリーを交換してください。

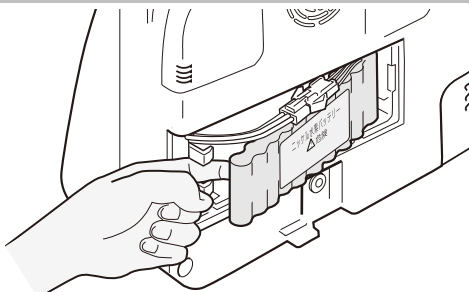
バッテリーカバーを外します。

本体背面のバッテリーカバーの矢印マークを指で押して、左にスライドさせながら外します。



バッテリーを取り出します。

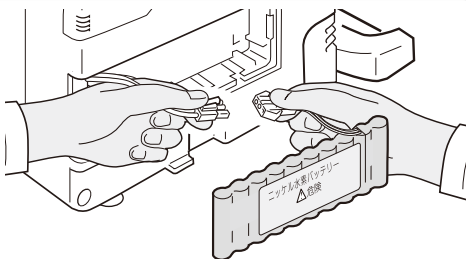
バッテリーケースのツメとツメの間から指でバッテリーを持ち上げて外します。



正しい取扱い方

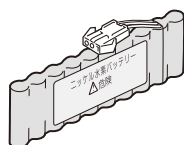
コネクターを外します。

本体側のコネクター（オス）のツメを、指で押しながらかバッテリーの端子と本体端子を外します。



新しいバッテリーと交換してください。

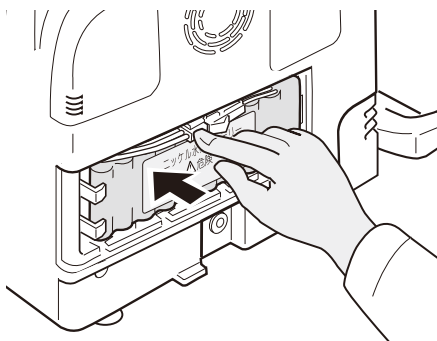
新しいバッテリーの取付方法は、外し方の逆の動作で行ってください。



コネクターをバッテリーケースの「くぼみ」に押し込んでください。

バッテリーを本体に格納し、コネクターをバッテリーケースの「くぼみ」に、コードを隙間に収納してください。

バッテリーカバーを元のように本体に取り付けて完了です。



バッテリー交換に関する注意

- バッテリーの外装は剥がしたり、傷つけないでください。
- 本体側のコネクターケーブルは無理に引っ張らないでください。
- コネクターやバッテリーカバーで指など傷つけないよう注意してください。
- バッテリーカバーは確実に閉じて、本製品を使用してください。
- 使用後のバッテリーは放置せず、リサイクルの処理を行ってください。

(61 ページ「廃棄について」参照)

その他、10 ページ「バッテリーの安全上のご注意」を参照してください。

7. 本体の清掃

本体の外装部は水で湿らせた布に中性洗剤を少量加えて汚れを落とし、乾いた布等できれいに拭き取ってください。

⚠ 注意

- 水洗いは絶対にしないでください。
- ベンジン、シンナー、研磨剤入り洗剤（クレンザーなど）、中性洗剤以外をご使用になりますと、樹脂にヒビ割れ等が生じる可能性があります。
- クレゾール系、両性界面活性剤系、アルコール系は樹脂にヒビ割れが生じる可能性がありますので避けてください。

（PTFE 吸引フィルターをご使用の場合、アルコール系等の溶剤系の使用は避けてください。）



8. 排気フィルターの清掃

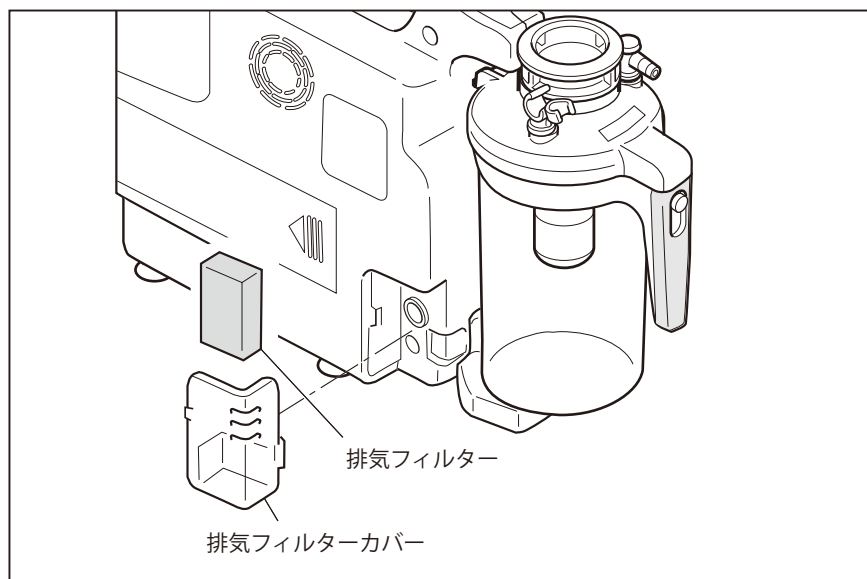
本体背面の排気カバーを外すと排気フィルター（スポンジ製）が取り出せます。排気フィルターは定期的に（1 ヶ月に 1 回程度）中性洗剤で洗浄するか、古くなった場合などは交換してください。

● 洗浄方法

中性洗剤を少し加えたぬるま湯（40℃程度）で洗い、よく乾燥してからもとのように取り付けてください。

● 排気フィルターの交換

スポンジの排気フィルターには吸引時のミストや、消毒剤等のミストによる汚れが付着します。洗浄しても汚れが落ちないようでしたら、交換してください。



⚠ 注意

排気フィルター（または排気口）に水が溜まる場合があります。吸引するときに吸い込んだ空気中の水分が結露したもので、異常な現象ではありません。

特に下記条件では結露しやすくなります。

- 湿度が高い（梅雨の時期、雨の日）、寒い室内で吸引する。
- 室内で加湿器を使用する。

保守・点検

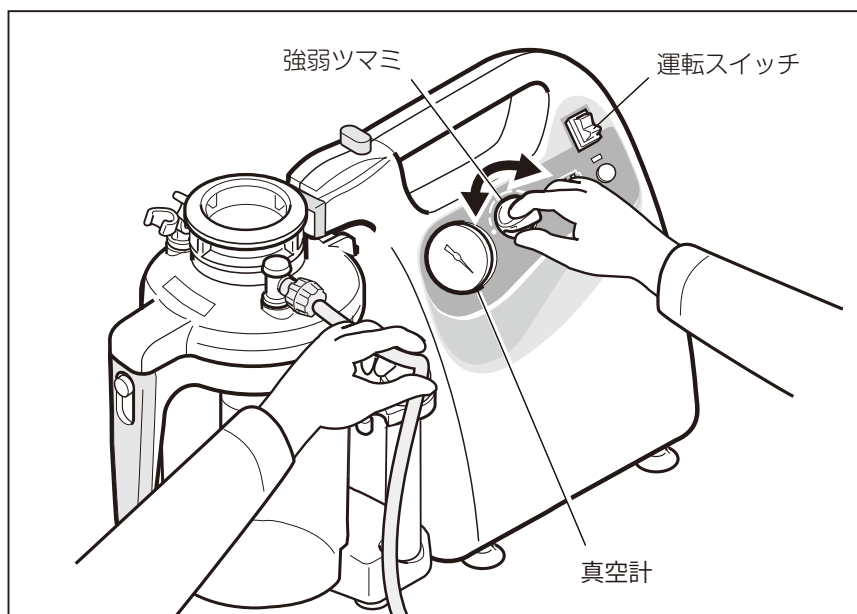
1. 日常点検



注意

ご使用前に必ず以下の点検をしてください。

- AC アダプターおよび自動車用電源コードのプラグが変形していないことを確認してください。
- 吸引ボトルおよび吸引ボトルの付属品にキズ・汚れがないか確認してください。
- 接続部やツマミ等に緩みがないことを確認してください。
- 運転スイッチの入 / 切が正常で、指で吸引ホースを折り曲げ、強弱ツマミを回して、真空計の指針がスムーズに変動することを確認してください。



- バッテリーでご使用される場合は、バッテリー残量を確認してください。
- 排気フィルターが汚れていないか確認してください。(44 ページ 参照)

2. 保守点検（ユーザー点検）チェックリスト

ユーザー点検は使用者が行う定期的な点検です。3 ヶ月に 1 度、以下のチェックリストを利用して点検を行ってください。（46・47 ページをコピーしてご活用ください）

製造番号：

構成品の有無と外観点検

点検日： 月 日 点検者：

品 名		構成品の有無		外観上の変化		キズや変形 汚れの状況	備 考
吸引ホース（アダプター付）		有	無	有	無		
カテーターコネクター S-6		有	無	有	無		
カテーターホルダー		有	無	有	無		
強弱ツマミ		—	—	有	無		
運転スイッチ		—	—	有	無		
吸引圧力計		—	—	有	無		
排気フィルター（スポンジ）		有	無	有	無		
AC アダプター		有	無	有	無		
自動車用電源コード		有	無	有	無		
本体外装部		—	—	有	無		
その他							
吸引ボトル関係							
吸引ボトル		—	—	有	無		
ボトルカバー		—	—	有	無		
ボトルホルダー		—	—	有	無		
ボトルパッキン		有	無	有	無		
サブカバー		有	無	有	無		
サブカバーフィルター		有	無	有	無		

構成品を紛失した場合、また構成品に劣化等が見られる場合は、補充用の部品をお買い上げの販売店にご依頼ください。

機能点検

製造番号：

点検日： 月 日 点検者：

点 検 内 容	点検結果		状 況	備考
強弱ツマミを「強」方向に回した時に吸引圧力が高くなること（45 ページ参照）	良	否		
強弱ツマミを「弱」方向に回した時に吸引圧力が低くなること	良	否		
異音の発生や強弱ツマミ等に緩みが無いこと	良	否		
真空計の指針がスムーズに動くこと	良	否		
真空計の指針が停止状態で「0」を指すこと	良	否		

機能点検で「否」の項目があった場合は、お買い上げの販売店にご相談のうえ、製造販売元または医療機器修理業者に点検・修理を依頼してください。

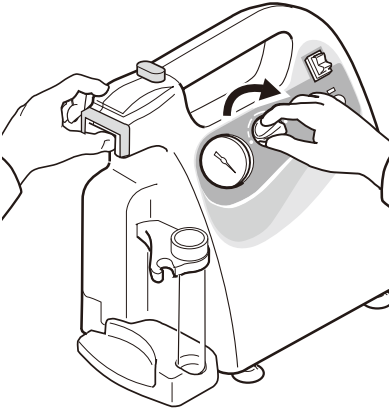
3. 定期点検について

突然の事故を未然に防止し、安全にお使いいただくため、弊社では2年に一度の製造販売元または医療機器修理業者による、定期点検の実施をお願いしております。定期点検ではゴム製部品などの消耗部品の交換のほか、機能・性能点検を行います。また、必要に応じて消耗部品以外の劣化の進んでいる部品の交換を行います。

吸引器は長時間の使用中にミスト状の吸引物等がポンプ内および配管に浸入します。そのため、吸引能力が次第に初期値に比べて低下しますので、必ず定期点検を受けてください。（定期点検は有料となります）

故障かな？と思ったら

故障かな？と思われた場合、修理を依頼される前にこの処置を行ってみてください。正常に作動する場合があります。各処置を行っても正常に作動しない場合は分解などはせず、お買い上げの販売店にご相談ください。

症 状	原 因	対 策
ポンプが作動しない。 時々ポンプが止まる。	バッテリーが充電されていない。 または、ACアダプターまたは自動車用電源コードの使用電源が正しく取付けられていない。	● バッテリーを充電してください。 ● ACアダプターのL型プラグまたは自動車用電源コードの丸型プラグが、本体側の電源ジャックに正しく接続されていることを確認してください。 ● ACアダプターの電源コードが、コンセントにしっかりと接続されていることを確認してください。 ● 自動車用電源コードの電源プラグが、自動車用の電源ソケットにしっかりと接続されていることを確認してください。 ● 断線または断線の疑いがある場合は、販売店へご連絡ください。
	内部（モーター等）の異常が考えられる。	販売店へご連絡ください。
ポンプが作動しても吸引しない。 吸引圧力が弱い。	チェックポイント 本体吸引口を指で塞ぎ、空気を遮断します。強弱ツマミを「強」一杯に廻し作動させたとき、吸引圧力が-70kPa程度（※）まで上がればポンプは正常です。（真空計の針が上がります） ※ 初期性能は-80kPaですがご使用の期間・頻度により性能が低下してきますので、-70kPaを目安に判断してください。	

バッテリー残量



症 状	原 因	対 策
ポンプが作動しても吸引しない。吸引圧力が弱い。	吸引ボトルにボトルパッキンが組み込まれていない。 または 曲がって組み込まれている。	ボトルパッキンを正しく組み込んでください。ボトルパッキンが古くなったときは交換してください。(35 ページ参照)
	フロートがフロートストッパーにくっついている。 (吸引ボトル内の吸引物が溜まり、安全機構が働いている。)	● 吸引物を捨ててください。 ● 本体から吸引ボトルを外して、ボトルカバーを外し、フロートをフロートストッパーと離してください。フロート、フロートガイドに吸引物等の付着が見られる場合は、分解して洗浄・乾燥のうえ元通りに取付けてください。 (27, 34 ページ参照)
	サブカバーが正しく組み込まれていない、または緩んでいる。	サブカバーをしっかりと組み込んでください。
	サブカバーにＯリングが入っていない。または曲がって組み込まれている。	Ｏリングを正しく組み込んでください。Ｏリングが古くなったときは交換してください。 (27, 36 ページ参照)
	ボトルカバーに亀裂が入っている。	ボトルカバーを交換してください。
	サブカバー・吸引ボトルのひび割れ。	サブカバー・吸引ボトルを交換してください。
充電中に充電ランプが点灯・点滅しない。表示ランプが全て点滅する。	充電またはバッテリーの異常。	バッテリーの交換または本体内部の点検が必要となります。販売店にご連絡ください。
その他	販売店にご連絡ください。	

オプション・交換部品について

本製品にはオプション品および交換部品として、以下の製品を用意しております。
本器をより効果的にご使用いただくために、ご利用ください。

1. オプション品

品 名	用 途
PTFE 吸引フィルター 商品コード：200191282 包装単位：1 個  パッキン付	このフィルターをご使用いただくことによって、ミスト状の吸引物や、吸引ボトルからの液体状の水分がポンプ内に浸入することを防止します。感染予防にオススメです。
吸引カテーテル MT 包装単位：各 20 本  ● 8FR（外径 2.6mm） / ライトブルー 商品コード：340790040 ● 10FR（外径 3.3mm） / 灰色 商品コード：340790001 ● 12FR（外径 4.0mm） / 白色 商品コード：340790002 ● 14FR（外径 4.6mm） / 緑色 商品コード：340790003	吸引用カテーテルです。 外径およびカラーバリエーションは、4 種類あります。

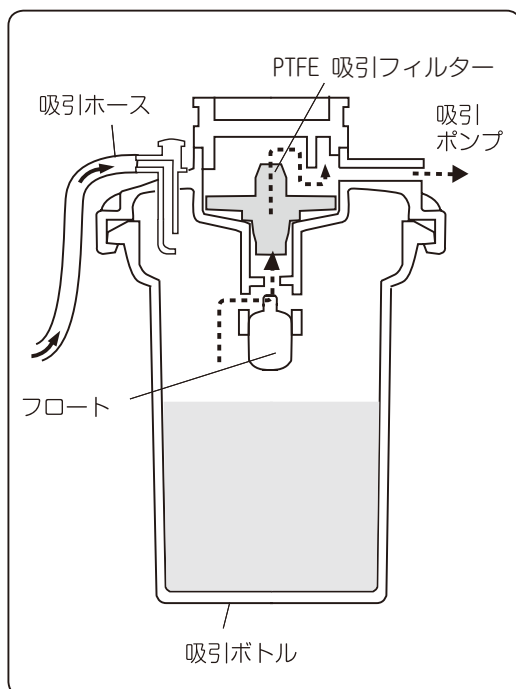
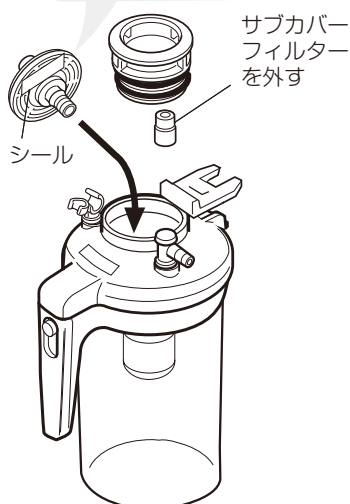
PTFE 吸引フィルターの取付方法

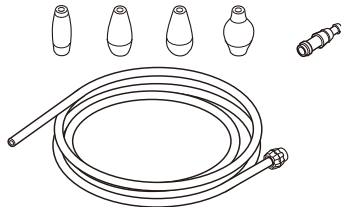
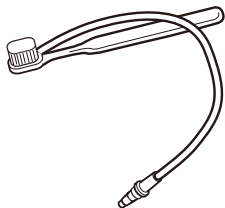
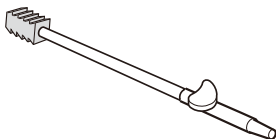
⚠ 注意

- ミスト状（霧状）になった吸引物が付着するため、徐々に目詰まりを起こします。吸引力が低下したと感じたら、早めに新しいフィルターと交換してください。
- 万一吸引物をフィルターに吸い込んでしまった場合には、1 回で目詰まりを起こし、吸引できなくなる場合がありますので、ご注意ください。
- 滅菌・消毒しての再使用はできませんので、新しいフィルターと交換してください。
- 使用頻度や吸引物の性状等により、フィルターの交換時期は異なります。
- 目詰まりを起こした場合にすぐに交換できるように、常に予備用フィルターのご用意をしていただくことをおすすめします。
- アルコール等の溶剤や消毒液を流さないで下さい。（液体が通過してしまう場合があります。）

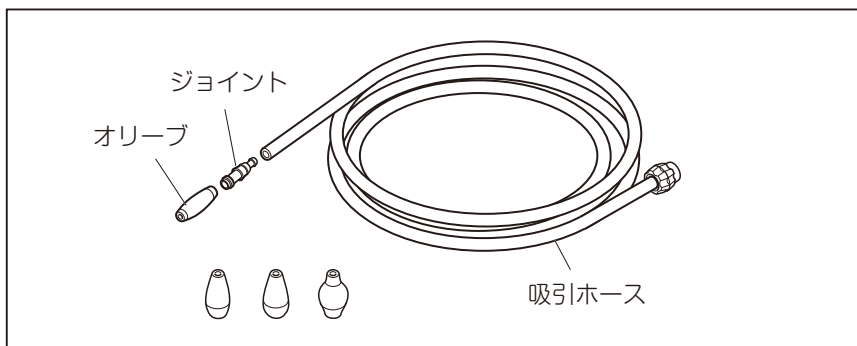
PTFE 吸引フィルター

シール表示がボトル側になるように取り付けてください。

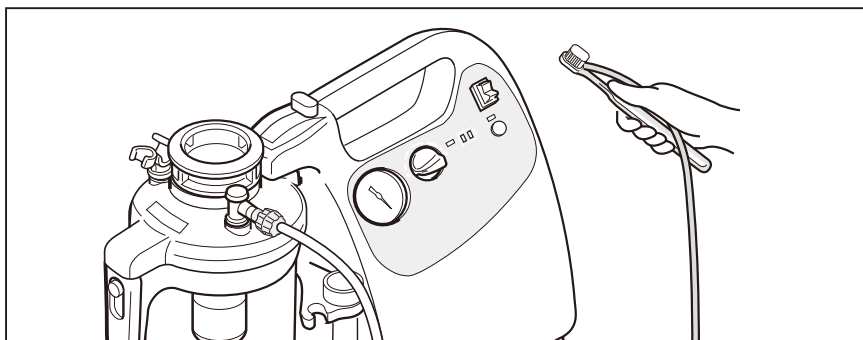


品 名	用 途
オリーブ管キット 構成品：オリーブ（極小・小・大・玉） ジョイント 吸引ホース（アダプター付） 商品コード：140030155 包装単位：1セット 	鼻汁を吸引する時に使用します。サイズが4種類ありますので、小児から成人まで使用できます。シリコンゴム製なので、鼻腔を傷つけることなく吸引ができます。
吸いとる歯ブラシ 商品コード：200190210 包装単位：3本 	吸引ホースまたはカテーテルコネクター（S-6）に接続して、洗浄水や唾液を吸引しながら歯磨きが可能です。ブラシ部分が小さいので、口腔内奥や狭い所まで届きます。（吸引カテーテルと歯ブラシが一体です）
吸いとるスポンジ 商品コード：200190211 包装単位：5本 	吸引ホースまたはカテーテルコネクター（S-6）に接続して、口腔内の汚れを落としながら吸い上げます。柄に付いたハート型の穴で吸引のオン/オフが出来ます。

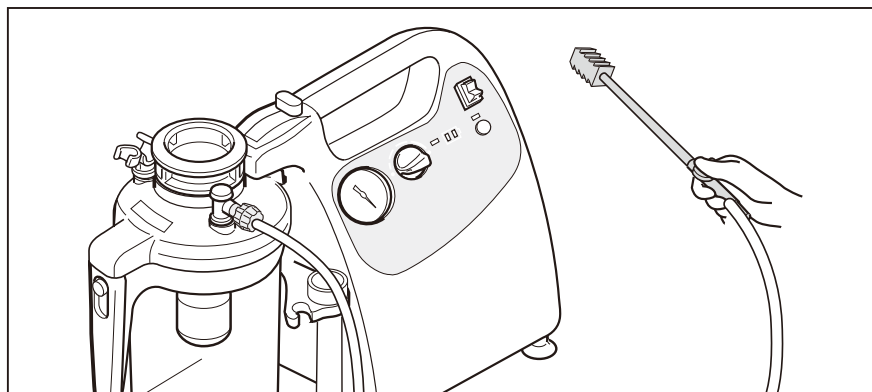
オリーブ管キットの取付方法

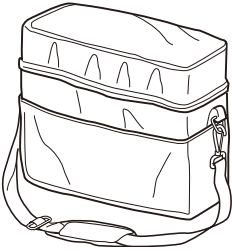
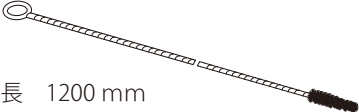
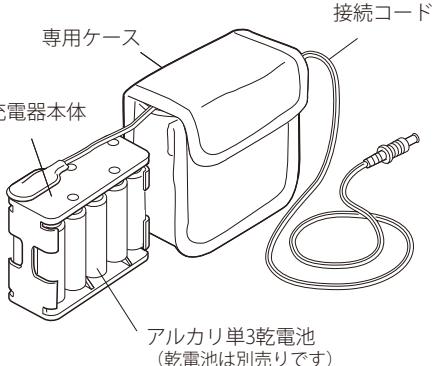


吸いとる歯ブラシの取付方法



吸いとるスポンジの取付方法

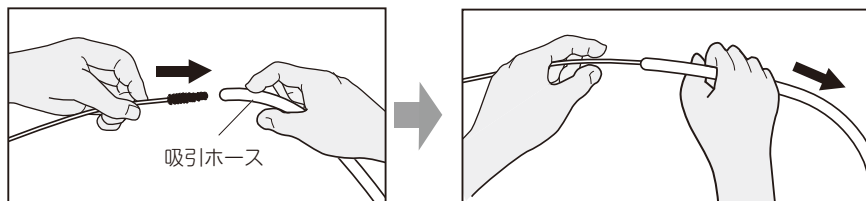


品 名	用 途
専用キャリーバッグ 商品コード：200190224 包装単位：1 個 	ショルダーベルト付きで持ち運びに便利です。上ボタンが瞬時に開けられますので、緊急時にも素早く対応可能です。
吸引ホース専用洗浄ブラシ 商品コード：200190250 包装単位：1 本  全長 1200 mm	7 × 11 吸引チューブの内部を洗浄する時に使用します。 チューブ内部の汚れを落とすことができます。
非常用乾電池式充電器 商品コード：200191430 包装単位：1 個  専用ケース 充電器本体 接続コード アルカリ単3乾電池 (乾電池は別売りです)	災害等で停電し、万一吸引器のバッテリー残量がなくなったり充電がされていなかった場合、電気が回復するまでの非常用として、市販のアルカリ単3乾電池 10 本で、吸引器のバッテリーを充電することができます。 注意：充電器は充電専用です。 充電器を接続したまま、吸引器を作動させることはできません。

お求めの際は、お買い上げの販売店に商品名と商品コード、お求めになりたい数量をお伝えください。

吸引ホース専用洗浄ブラシを用いたホース内部の洗浄方法

1. 吸引ホースを水ですすぎます。
2. ホース内部にホース専用洗浄ブラシを差し込み、洗浄します。
3. 汚れを落としたら吸引ホースを流水ですすぎ、乾燥させてください。

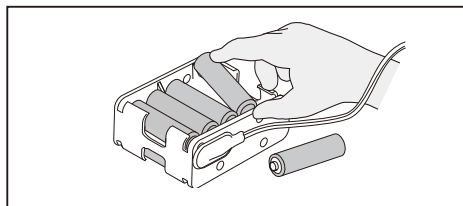


※ 中性洗剤を使用するとブラシの動きがスムーズになります。
また、ぬるま湯（40℃ 程度）で洗浄すると汚れが落ちやすくなります。

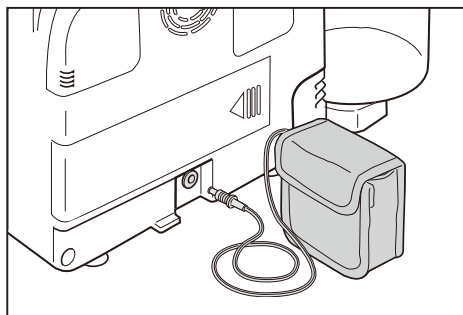
非常用乾電池式充電器の使用方法

1. 充電器に新品のアルカリ単3乾電池を 10 本装着します。

注：乾電池の (+) と (-) を間違えないように入れてください。

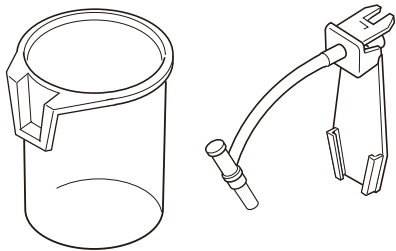
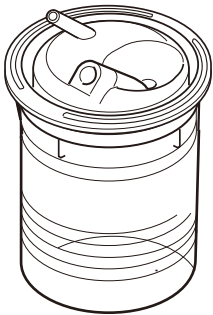


2. 充電器を専用ケースに収納し、接続コードを吸引器の電源ジャックに接続します。



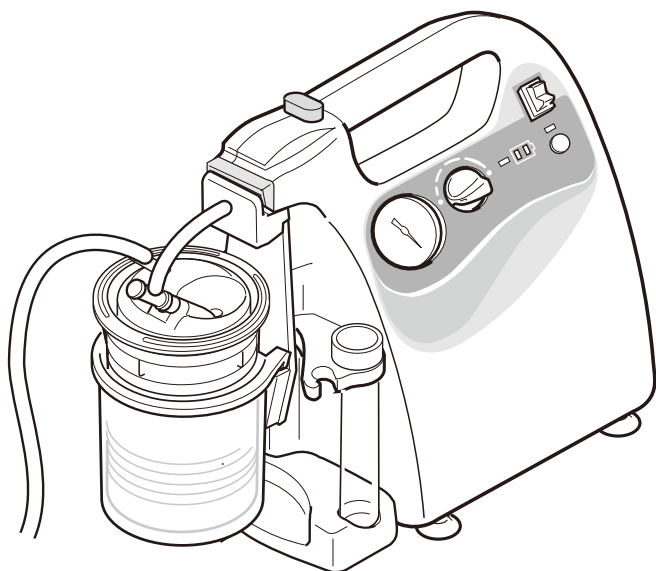
3. 吸引器を作動させる時は、接続コードを吸引器から外して作動させてください。
4. 吸引器が停止した場合、再度 1～3 の手順を行います。
乾電池は未使用の状態から、約 5 時間充電に使用したら、新品の乾電池と交換します。
5. 使用后、充電器から使用済みの乾電池を外して専用ケースに収納してください。

※ 充電器の詳細は充電器に付属の取扱説明書を参照してください。

品 名	用 途
ディスポキット (DC- II 用) 構成品：吸引キャニスタ 本体ーディスポ接続ホース 商品コード：200190219 包装単位：1 ケ 	吸引ボトルの代わりにディスポーザブル吸引バッグでを使用して吸引するためのキットです。 ● 吸引バッグを別途お買い上げください。
吸引バッグ 商品コード：凝固剤入 200190474 凝固剤無 200190475 包装単位：25 ケ 	ディスポキットに取付ける単回使用の吸引バッグです。 ● 使用方法は、吸引バッグの添付文書をご参照ください。 ● 吸引バッグは単回使用です。再使用はできません。使用後は市町村の指導により廃棄してください。

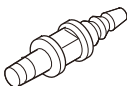
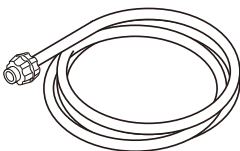
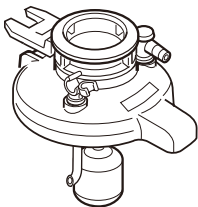
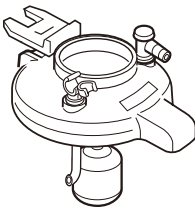
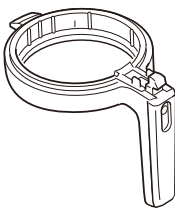
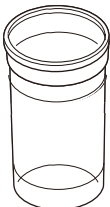
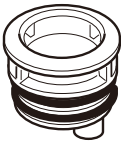
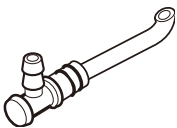
お求めの際は、お買い上げの販売店に商品名と商品コード、お求めになりたい数量をお伝えください。

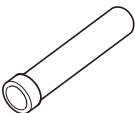
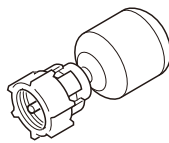
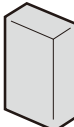
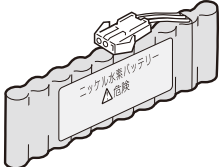
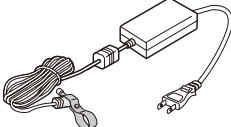
ディスポキット、吸引バッグの取付図



- 使用方法は、ディスポキットの付属書をご参照ください。

2. 交換部品

① カテーテルコネクター (S-6) 商品コード：200190225 包装単位：5 個 	② 7x11 吸引チューブ アダプター付 2m 商品コード：200190082 包装単位：1 個 	③ ボトル頭部一式 商品コード：200191266 包装単位：1 個 
④ ボトル頭部一式 (サブカバー無し) 商品コード：200191267 包装単位：1 個 	⑤ ボトルホルダー (ピンク) 商品コード：200191268 包装単位：1 個 	⑥ 1400mL プラ吸引ボトル (ブルー) 商品コード：200191274 包装単位：1 個 
⑦ 110x130 シリコンパッキン 商品コード：200191254 包装単位：1 枚 	⑧ サブカバー (フィルター付) 商品コード：200191269 包装単位：1 個 	⑨ 吸引ホース口 ノズル付 (S-1) 商品コード：200191275 包装単位：5 個 

⑩ ホースクランプ付 化粧栓 商品コード：200191276 包装単位：5 個 	⑪ フィルター ※ ⑧のフィルターの み 商品コード：200191256 包装単位：5 個 	⑫ カテーテルホルダー 商品コード：200190037 包装単位：1 個 
⑬ 吸引ボトルパイプ ※ ⑨のノズルのみ 商品コード：200191277 包装単位：5 個 	⑭ フロート COMP ※ ⑬の部品は入って いません 商品コード：200191278 包装単位：1 個 	⑮ 排気フィルター 商品コード：200191279 包装単位：5 個 
⑯ フロートストッパー (シリコン) 商品コード：200191280 包装単位：1 個 	⑰ バッテリー (D1325-MWD2) 商品コード：200191281 包装単位：1 個 	⑱ AC アダプター (E7242-MWD2) 商品コード：200191283 包装単位：1 個 

お求めの際は、お買い上げの販売店に商品名と商品コード、お求めになりたい数量をお伝えください。

仕 様

販 売 名	ミニックDC - II
認 証 番 号	225AKBZX00139000
型 式	MWD 2-1400
類 別	機械器具 32 医療用吸引器
一般的名称 (JMDNコード)	電動式可搬型吸引器 (36616030)
医療機器クラス分類	管理医療機器 (クラス II)
最大吸引圧力	— 80kPa
排 気 流 量	通常運転：30 L/分 節電運転：20 L/分
電 源	100V ～ (50-60Hz) 12V  4.3A (自動車用電源使用時)
消 費 電 力	115 V A
ポ ン プ	ピストン式ポンプ (ダブルヘッド)
バ ッ テ リ ー	Ni - MH (ニッケル水素) 電池 DC 12V
電撃に対する保護の形式	 = クラス II /  = B 形装着部
連続使用時間	6 時間以内 (AC 電源・自動車用電源使用時)
※バッテリー作動時間 (目安)	通常運転：約 40 分 節電運転：約 60 分
充 電 時 間	3 ～ 4 時間
使用環境条件	周囲温度 10 ～ 40℃ 相対湿度 30 ～ 75%
充電環境条件	周囲温度 10 ～ 30℃ 相対湿度 30 ～ 75%
保管環境条件	周囲温度 -10 ～ 60℃ 相対湿度 10 ～ 75%
本体寸法 (mm)	400 (W) x 150 (D) x 270 (H)
質 量	約 4.1kg

※：バッテリーを使用した作動時間は、満充電時・ポンプ無負荷状態のものです。

十分な吸引力を必要とする場合には、表記時間より短い作動時間となります。

上記性能には自社規格による公差があります。また、上記性能は出荷時のものであり、ご使用の期間・頻度等により性能は低下してきます。

EMC 適合

本製品は EMC 規格 (JIS T 0601-1-2:2012) に適合しています。ただし、他の医療機器、電子機器との併用において、相互に影響を生じる場合があります。本書ならびに添付文書に従って、正しい取扱いをしてください。

本体
表示



= 注意



= 交流電流



= クラス II



= 操作指示に従う



= 直流電流



= B 形装着部

廃棄について

本器（付属品・別売品を含む）を廃棄する場合は、お住まいの市区町村の指導に従ってください。（環境汚染の原因となることがあります）

バッテリーのリサイクルについて

バッテリーに使用しているニッケル水素電池は、リサイクル可能なバッテリーとなっております。リサイクルに関しては、本製品をお買い上げになった販売店にご相談ください。



Ni-MH

EMC 技術資料

【ミニックDC - II】は、医用電気機器の安全使用のために要求されている EMC（電磁両立性）規格、IEC 60601-1-2：2001 に適合している装置です。EMC 規格は、医用電気機器を安全に使用するため、機器から発生するノイズが他の機器に影響を及ぼし、他の機器（携帯電話等）が発する電磁波から受ける影響を、一定のレベル以下に抑えるよう規定した規格です。IEC 60601-1-2:2001 において、機器が安全に機能するための EMC 環境に関する詳細な情報を使用者に提供することが求められているため、技術的な説明を以下に記載します。本製品をお使いいただく際には、付属の添付文書及び取扱説明書をよく読んでお使いください。

EMC(電磁両立性)とは

EMC（電磁両立性）とは、次の二つの事項を満たす能力のことです。

- ・周囲の他の電子機器に、許容できない障害を与えるようなノイズを出さない。（エミッション）
- ・周囲の他の電子機器から出されるノイズ等、使用される場所の電磁環境に耐え、機器の機能を正常に発揮できる。（イミュニティ）

EMC（電磁両立性）にかかわる技術的な説明

医用電気機器は、EMC に関して特別な注意を必要とし、次に記載する EMC の情報に従って使用する必要があります。

- ・本機器は電磁両立性（EMC）に関して、特別な注意が必要であり、本書に記載された EMC 情報に基づいて使用 しなければならない。
- ・携帯及び移動無線周波（RF）通信機器により本機器は影響を受けることがある。
- ・本機器は、他の機器に密着させたり、重ねた状態で使用しないこと。

表 1－ ガイダンス及び製造業者による宣言－ 電磁エミッション－

【ミニックDC - II】は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。【ミニックDC - II】の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認すること。		
RF エミッション CISPR 11	グループ 1	【ミニックDC - II】は、内部機能のためにだけに RF エネルギーを使用している。したがって、その RF エミッションは非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。
RF エミッション CISPR 11	クラス B	【ミニックDC - II】は、住宅環境及び受託環境の建物に供給する商用の低電圧配電系に直接接続したものを含む全ての施設での使用に適している。
高調波エミッション IEC 61000-3-2	非適用	
電圧変動 / フリッカエミッション IEC 61000-3-3		

表 2－ ガイダンス及び製造業者による宣言－ 電磁イミュニティ－

【ミニックDC - II】は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。【ミニックDC - II】の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認すること。			
イミュニティ試験	IEC60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 - ガイダンス
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV 接触 ± 8kV 気中	± 6kV 接触 ± 8kV 気中	床は木材、コンクリート又は セラミックタイルであること。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は最低30%であること。
電氣的ファースト トランジェント / パースト IEC 61000-4-4	± 2 kV 電源ライン ± 1 kV 入出力ライン	± 2 kV 電源ライン なし (入出力ライン)	電源の品質は、標準的な商用又は病院 環境と同じであること。
サージ IEC 61000-4-5	± 1 kV ライン - ライン間 ± 2 kV ライン - 接地間	± 1 kV ライン - ライン間 なし (ライン - 接地間)	
電源入力ラインで の電圧ディップ、 短時間停電及び電 圧変動 IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% UT のディップ) 0.5 サイクル間 40% UT (60% UT のディップ) 5 サイクル間 70% UT (30% UT のディップ) 25 サイクル間 <5% UT (>95% UT のディップ) 5 秒間	<5% UT (>95% UT のディップ) 0.5 サイクル間 40% UT (60% UT のディップ) 5 サイクル間 70% UT (30% UT のディップ) 25 サイクル間 <5% UT (>95% UT のディップ) 5 秒間	
電源周波数 (50 / 60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A / m	3 A / m	
注記 UT は、検査レベルを加える前の、交流電源電圧である。			

表 3ー ガイダンス及び製造業者による宣言－電磁イミュニティー

【ミックDC - II】は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。【ミックDC - II】の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認すること。			
イミュニティ試験	IEC60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導 RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz~80MHz	3V	携帯形及び移動形 RF 通信機器は、【ミックDC - II】のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算された推奨分離距離より近づけて使用しないこと。 推奨分離距離 $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz ~ 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz ~ 2.5 GHz ここで、Pは、送信機製造業社によるワット (W) で表した送信機の最大定格出力電力であり、dはメートル (m) で表した推奨分離距離である。電磁界の現地調査 a) によって決定する固定 RF 送信機からの電界強度は、各周波数範囲 b) における適合レベルよりも低いこと。 次の記号が表示されている機器の近傍では干渉が生じる可能性がある。 
放射 RF IEC 61000-4-3	3V / m 80MHz~2.5GHz	3V / m	
備考 1 80 MHz 及び 800 MHz においては、高い周波数範囲を適用する。 備考 2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は電磁波の伝搬に影響する。			
a) 無線（携帯／コードレス）電話及び陸上移動無線の基地局、アマチュア無線、AM・FM ラジオ放送及び TV 放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に理論的に予測をすることはできない。固定 RF 送信機による電磁環境を見積もるためには、電磁界の現地調査を考慮すること。【ミックDC - II】が使用される場所において測定した電界強度が上記の適用される RF 適合レベルを超える場合は、【ミックDC - II】が正常動作をするかを検証するために監視すること。異常動作が確認された場合には、【ミックDC - II】の、再配置のような追加対策が必要となる可能性がある。 b) 周波数範囲 150kHz ~ 80MHz を通して、電界強度は、3V / m 未満であること。			

表 4ー 携帯形及び移動形 RF 通信機器と機器又はシステムとの間の推奨分離距離

【ミックＤＣ－Ⅱ】は、放射 RF 妨害が管理されている電磁環境内での使用を意図している。【ミックＤＣ－Ⅱ】の顧客又は使用者は、送信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形 RF 通信機器 (送信機) と【ミックＤＣ－Ⅱ】との間の最小距離を維持することで、電磁障害を抑制するのに有効である。			
送信機の最大定格出力電力 (W)	送信機の周波数に基づく分離距離 (m)		
	150 kHz ～ 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ～ 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz ～ 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.001	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
上記にリストされていない最大定格出力電力の送信機に関しては、メートル (m) で表わした推奨分離距離 d は、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここで、P は、送信機製造業者によるワット (W) で表わした送信機の最大定格出力電力である。 備考 1 80 MHz 及び 800 MHz においては、分離距離は、高い周波数範囲を適用する。 備考 2 これらの指針は、すべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は、電磁波の伝搬に影響する。			

保証・アフターサービスについて

保証の内容とご確認

1. 保証期間は、お買い上げ日から1年間です。
2. 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取って頂き、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

修理をご依頼されるとき

本器をご購入いただいた販売店に修理依頼の旨と保証書に記入されている製品名・製造番号・お買い上げ日をご連絡ください。



修理を依頼されるときのご注意

1. お客様ご自身での修理・分解や改造等をされると、故障原因が判明できないうえ、事故の原因となりますので、修理をお引受けできない場合があります。
2. 本器を点検または修理として戻される場合には、**吸引ボトル内の分泌物は必ず捨て、消毒または滅菌を行った後にお戻しください。**
なお、感染症等の恐れがある場合にはお引受けできませんので、あらかじめご了承ください。



耐用期間について

本器の耐用期間は、ご購入後**7年**です（当社データによる自己認証）。ただし、推奨された環境で使用され、本書ならびに添付文書にしたがった「保守・点検」を実施した場合の耐用期間であり、使用状況により差異が生じることがあります。耐用期間を超過した製品の点検・修理につきましてはお断りさせていただくことがございます。あらかじめご了承ください。



補修用部品の最低保有期間について

補修用部品とは、機器の性能・安全性を維持するために必要な部品です。当社は、補修用部品を製造中止後7年間保有しております。

アフターサービスなどについて、おわかりにならないときは

お買い上げの販売店又は本書巻末の発売元（新鋭工業株式会社）各支店にお問い合わせください。

発売元



最適な提案で医療福祉社会に貢献する

新鋭工業株式会社

本社 〒362-0055 埼玉県上尾市平方領領家308-2

東京支店	〒113-0033	東京都文京区本郷3-12-5	TEL. 03-3816-0444	FAX. 03-3816-0406
大阪支店	〒541-0042	大阪市中央区今橋1-6-1	TEL. 06-6228-3311	FAX. 06-6228-3321
札幌支店	〒060-0907	札幌市東区北七条東4丁目28-3	TEL. 011-741-7752	FAX. 011-753-2703
仙台支店	〒984-0012	仙台市若林区六丁の目中町10-10	TEL. 022-288-4660	FAX. 022-288-4661
新潟支店	〒951-8136	新潟市中央区関屋田町1-1	TEL. 025-233-0592	FAX. 025-233-0573
長野支店	〒390-0835	長野県松本市高宮東5-13	TEL. 0263-24-2840	FAX. 0263-27-3152
名古屋支店	〒466-0023	愛知県名古屋市中区石仏町2-1-40	TEL. 052-859-1333	FAX. 052-859-1334
山陰支店	〒683-0001	鳥取県米子市皆生温泉2-20-27	TEL. 0859-34-5675	FAX. 0859-34-5708
岡山支店	〒700-0982	岡山市北区中島田町1-7-8	TEL. 086-235-0323	FAX. 086-235-0324
広島支店	〒733-0822	広島市西区庚午中4-10-36	TEL. 082-275-0740	FAX. 082-275-0760
福岡支店	〒813-0034	福岡市東区多の津5-11-25	TEL. 092-622-0055	FAX. 092-622-0052
沖縄支店	〒901-2103	沖縄県浦添市仲間1-19-6	TEL. 098-876-4262	FAX. 098-876-6097

製造販売元

株式会社 三幸製作所

〒331-0077 埼玉県さいたま市西区中釘652番地

医療機器製造販売業許可番号 11B1X00012

※製品は改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。