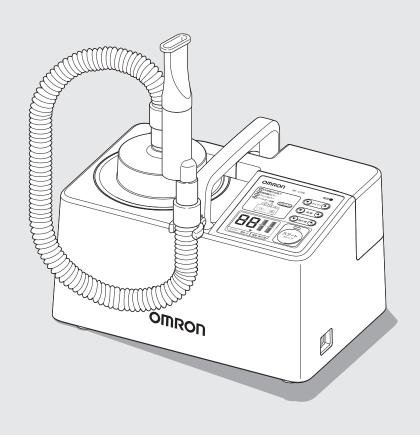
OMRON

取扱説明書

オムロン 超音波式ネブライザ **NE-U780**



このたびは、オムロン製品をお買い上げいただきましてありがとう ございました。

- ■本書はいつもお手元においてご使用ください。
- ■本書は品質保証書を兼ねています。紛失しないように保管してください。
- ■本書に記載しているイラストはイメージ図です。
- **■** 安全に正しくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
- ■本製品は医療機器です。専門の医師の指導に従って正しくご使用ください。
 - また、薬液の種類、用量、用法についても専門の医師、薬剤師の指示に従ってください。
- のど鼻の粘膜の加湿を目的とした家庭用吸入器の用途には適しません。

ULTRA A-I-R

目次

必ずお読みください
免責事項1
使用目的1
安全上のご注意2
安全事項説明記録5
製品について
製品の特長6
製品の構成7
表示部の説明7
各部の名称8
吸入前の準備9
吸入方法14
吸入方法(別売品を使用する) 18
お手入れなど
お手入れ23
消毒28
保管30
 仕様/保証など
故障かな?と思ったら31
仕様32
製造者による宣言 33
別売品一覧34
お問い合わせ先37
日常点検チェックシート38
保証規定/品質保証書裏表紙

免責事項

下記の記載内容につきましては当社では、責任を負いかねますのでご了承ください。

- 1. 当社または当社の指定した業者以外による保守及び修理に基づく故障、損傷が発生した場合。
- 2. 他社製品が原因で当社製品が受けた故障、損傷の場合。
- 3. 当社指定以外の補修用部品の使用による保守及び修理に基づく故障、損傷の場合。
- 4. この取扱説明書に記載されている安全上の注意や操作方法を守らなかった結果に基づく故障、損傷、事故の場合。
- 5. この取扱説明書に記載されている電源、設置環境など本製品の使用条件を逸脱した場合。
- 6. 製品を改造あるいは、不当な修理をされた結果に基づく故障、損傷の場合。
- 7. 火災、地震、水害、落雷など天災による故障、損傷の場合。
- 1. 本書の内容について、改良のため予告なく変更することがあります。
- 2. 本書の内容については万全を期して作成していますが、万が一不備な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡ください。
- 3. 本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されています。また、個人(法人)としてご利用になる他は、著作権法上、当社に無断で使用できません。

使用目的

目的本製品は呼吸器疾患の吸入療法に使用することを目的としています。

対象使用者・医師、看護師、療法士などの専門知識を有した医療従事者

・医療従事者の指導を受けた介護者および患者本人

対象患者 ・ぜんそく、鼻炎、COPD 患者

・術後の酸素加湿を行う患者

環境病院、医院、医療施設などの病棟屋内での使用を意図しています。

耐用期間 26 ℃の生理食塩水 30 mL を、室温 23 ℃、作用槽の水温 26 ℃で 1 日 18 回各 10 分間噴霧

するという条件で以下のとおりです。

使用環境によって変化し、使用頻度により耐用期間が短くなることがあります。

本体、作用槽、専用電源コード			
薬剤槽カバー、パッキン、薬剤槽受け、マウスピース、吸入マスク(大)、	1年		
耐熱吸気ホース M (70 cm) カフス付			
薬剤槽	6 カ月		

使用上の注意
取扱説明書に記載の警告と注意を守ってください。

警告、注意について

誤った取り扱いをすると、人が死亡ま たは重傷を負うことが想定される内容 を示します。

誤った取り扱いをすると、人が傷害を 負ったり物的損害 * の発生が想定され る内容を示します。

図記号の例

●記号は強制(必ず守ること)を示します。 (右図は"必ず守る")



○記号は禁止(してはいけないこと)を示します。 (右図は"禁止")



* 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットに関わる拡大 損害を示します。

(使用にあたって)

薬液の種類、用量、用法については、必ず専門の医師、薬剤師の指導に従ってください。

• 症状悪化の原因になります。

乳幼児やお子様の手の届かないところに置いてください。

- 乳幼児やお子様が小さな部品を飲み込む恐れがあります。飲み込んだ場合は、すぐに医師の治療を受けてください。
- ·度使用した薬液は廃棄し、吸入ごとに新たな薬液を使用してください。
- 雑菌が繁殖し、症状悪化の原因になります。



意識がない患者または自発呼吸下にない患者に使用しないでください。

• 事故の原因になります。

水の吸入はしないでください。

症状悪化の原因になります。

自動呼吸装置を本製品に接続して使用しないでください。

- 呼吸装置からの圧力が本製品を通ることで低下し、呼吸装置がエラーとなる恐れがあります。
- 人工呼吸器(麻酔器に組み入れたものを含む)の呼吸回路呼吸器側にフィルタを装着し本製品を使用すると、フィルタが目詰 まりし、患者が呼吸困難を起こす可能性があります。



感電やけがの原因になります。

可燃性ガス雰囲気内で使用しないでください。

火災やけがの原因になります。

底面にある開口部を塞いで使用しないでください。

• 本体、作用槽が熱くなり、やけどの原因になります。

小容量霧化アダプタを使用時には 12mL を超える薬液を入れないでください。

• 小容量霧化アダプタが高温になり、やけどをしたり、異臭が発生する恐れがあります。

浴室など湿気の多い場所では使用や保管などしないでください。

漏電や感電の原因になります。



(電源について)

傷んだ電源コードや電源プラグは使用しないでください。

• 感電やショート、発火の原因になります。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流 100 V 以外では使用しないでください。

• たこ足配線などにより定格を超えると、火災の原因になります。



ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

• 感電やけがの原因になります。



(お手入れと保管について)

初めて使用するとき、長期間使用しなかったとき、霧化セットが汚れているときは各部品を洗浄、消毒してください。

• 雑菌が繁殖し、症状悪化の原因になります。

霧化セット、耐熱吸気ホース、マウスピース、吸入マスクは、使用ごとに毎回洗浄、消毒してください。

• 雑菌の繁殖による症状悪化、正常に噴霧しなくなることによる症状悪化、古い薬液が混ざることによる症状悪化の原因になります。 複数の人に使用する場合、霧化セット、耐熱吸気ホース、マウスピース、吸入マスクは吸入する人ごとに洗浄、消毒して ください。

感染の原因になります。

薬液消毒は、消毒液の使用方法に従い、消毒液が残っていないことを確認してください。

• 消毒液が残ったまま吸入すると症状悪化の原因になります。

洗浄、消毒した部品は十分に乾燥させてから組み立て、汚染しないように清潔な場所に保管してください。

雑菌が繁殖し、症状悪化や感染の原因になります。

薬剤槽は消耗品です。薬剤槽に破損や変形があるときは、使用前に新しいものに交換してください。

• 作用槽の水が薬液に混入し、症状悪化の原因になります。



安全上のご注意

⚠警告

(お手入れと保管について)

部品の組み立て時は、薬液・霧の通る部分は直接手で触らないでください。

• 感染の原因になります。



本体を水洗いしたり、電源部分に水などをかけないでください。

• 漏電、感電する恐れがあります。



注意

(使用にあたって)

耐熱吸気ホースまたはディスポホース(別売)に薬液がたまっていないことを確認してください。

• 霧化量が低下し、症状悪化の原因になります。

使用直前に毎回新しい水を作用槽へ入れてください。

• 雑菌の繁殖による感染の原因や、振動子が汚れ霧化機能の低下の原因になります。

お子様または体が不自由な方が使用する場合は、保護者または介護者の方が必ず付き添ってください。

• 使い方を誤り、症状悪化の原因になります。

本体接点、作用槽接点に汚れがないことを確認してください。

• 正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。

エアフィルタが正しく取り付けられているかを確認してください。

• ちりやほこりを吸い込み、症状悪化の原因になります。

顔に薬液が残らないように、吸入マスクを取り外した後必ず顔を拭いてください。

• 肌荒れの原因になります。

噴霧された薬液を直接目に当てないでください。

• 多量の薬液が目に入って、目を痛める原因になります。

薬剤槽を空のままで動作させないでください。

発熱や故障の原因になります。

人以外に使用しないでください。

• 症状悪化の原因になります。

本製品の付属品および別売品以外は使用しないでください。

• 正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。

薬液は 150 mL 以上入れないでください。

• 正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。

本体や作用槽を落としたり、強い衝撃を加えたりしないでください。

• 破損し、感電や故障の原因になります。

本体のすき間から内部に指やものを入れないでください。

感電や故障、けがの原因になります。

作用槽の外側がぬれた状態で本体に固定しないでください。

• 正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。

使用中、毛布やタオルなどで本体を覆わないでください。

• 発熱や感電、故障の原因になります。

分解や修理、改造をしないでください。

• 発火や故障、事故の原因になります。



(電源について)

専用の電源コードを使用してください。

• 感電の恐れや、周辺機器に影響をおよぼす原因になります。

電源プラグはしっかり根元まで差し込んでください。

• 感電やショート、発火の原因になります。

電源プラグのほこりは拭き取ってください。

• ほこりに湿気が加わると、感電やショート、発火の原因になります。

電源コードの取り扱いは以下の項目に注意してください。

- ■傷つけない ■破損させない ■加工しない ■無理に曲げたり、引っ張らない ■ねじらない ■使用時は束ねない
- ■重い物を載せない ■挟み込ませない
- 感電や火災、故障の原因になります。

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らず、電源プラグを持って抜いてください。

• 電源コードの断線やショートにより、火災や感電の原因になります。



安全上のご注意

⚠注意

(電源について)

長時間ご使用にならないときは、電源プラグを抜いてください。

• 絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。

使用中に停電したときは、直ちに電源スイッチを「OFF」にし、電源プラグを抜いてください。

事故やトラブルの原因になります。

お手入れの前には、電源プラグを抜いてください。

• 感電やけがの原因になります。

電源プラグを抜く

(お手入れと保管について)

作用槽内の水は吸入後、毎回廃棄してください。

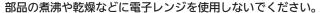
• 振動子が汚れ霧化能力が低下し、十分な薬液吸入ができず、症状悪化の原因になります。

ファン取付軸に薬液が付いたときは、拭き取ってください。

• モーターが加熱、停止し、十分な薬液吸入ができず、症状悪化の原因になります。

本体の持ち運びは、本体のハンドルまたは本体をしっかり持って行ってください。

• 作用槽のハンドルを持つと、本体落下の原因になります。



• 高温により変形し、正常に噴霧せず症状悪化および火災の原因になります。

部品の乾燥にドライヤーを使用しないでください。

• 高温により変形し、正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。

部品の洗浄、乾燥に洗浄器を使用しないください。

• 破損や変形により、正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。



お願い

作用槽内には、水道水以外の液体などは入れないでください。振動子が劣化し、破損の原因になります。

本体を頭より高いところに設置して吸入しないでください。薬液がたれて、顔や服を汚すことがあります。

薬剤槽に薬液を入れたまま、放置したり、移動させたりしないでください。薬液がこぼれ、本体の故障や周囲を汚す原因 になります。

吸入以外の目的で使用しないでください。

作用槽を洗浄するとき、振動子を損傷しないようにしてください。

オートクレーブをするときは、滅菌器のヒーター部分およびヒーターに接している金属部分に部品が接触しないようにご注意ください。ヒーター部分は高熱のため、接触すると部品が溶けたり変形する恐れがあります。

本体をベンジンやシンナーなどの揮発性の薬品で拭かないでください。

本体や付属品、別売品を廃棄またはリサイクルするときは、地方自治体の定めた方法に従い医療廃棄物として処理してく ださい。

保守点検について

使用前に必ず本体が正常かつ安全に動作することを確認してください。 (new 38 ページ 日常点検チェックシート)

故障・事故発生時の処置法

装置エラー(E1、E3、E4)が発生したときは、速やかに次の手順に従ってください。(底) 31ページ)

- (1) 電源プラグを抜いて、完全に使用できないようにしてください。
- (2) 本体に「故障中」の表示をして、使用しないようにしてください。
- (3) ご購入された特約店またはオムロンお客様サービスセンターまでお問い合わせください。

安全事項説明記録

安全事項説明記録

製造番号

設置年月日

お客様名称		電話番号	FAX 番号	
所 在 地	〒	内線番号		
装 置 名		室 名		
説明者所属		電話番号	FAX 番号	

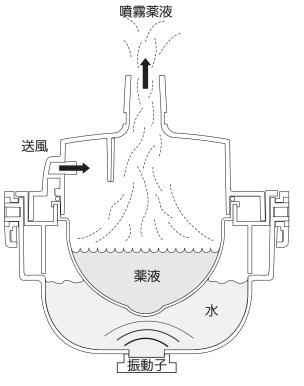
説 明年月日	安全事項説明内容 (具体的に記入)	保守管理	責任者認印	 作 者 名 前	説 明	者認印
4 /10	1. 操作者および保守管理責任者 へのお願い 免責事項の説明		<u>a</u> @C J	 <u>. </u>	人 石	2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1
	2. 安全上のご注意 2~4ページの全ての説明					

NE-U780 の霧化原理について

- 型音波振動のエネルギーを作用槽 底部の振動子から水中に伝えます。
- 2 超音波振動のエネルギーは作用 槽内の水を通して、薬剤槽内の 薬液に伝わります。
- 3 薬剤槽内の薬液は、超音波の振動作用で噴水状に上がり、霧状になって飛散します。
- 4 霧化された薬液はファンから送られてきた風とともに外部に噴霧されます。

※霧化……薬液が霧状になること

※噴霧……霧状になった薬液が外部に噴出されること



製品の特長

REMOVABLE TANK を採用した新しい超音波式ネブライザ



オムロン 超音波式ネブライザ NE-U780 は、REMOVABLE TANK を搭載。 作用槽を取り外し、丸ごと浸清消毒、洗浄が可能になりました。

1. 凹凸の少ない本体で清掃が簡単に

シートスイッチを採用、さらに風路も清拭消毒しやすい形状で、本体の清掃・清拭消毒が簡単になりました。

2. オートクレーブ可能なアタッチメント

薬剤槽カバー、耐熱吸気ホース、マウスピース、吸入マスク、ノーズピース (別売) はオートクレーブおよび薬液消毒が可能です。

3. 大きく見やすい液晶表示

タイマーや風量・霧化量の設定がひと目で分かる大きな液晶ディスプレーを採用し、バック ライト付きで暗い場所でも表示内容の確認が可能です。

4. 安心のお知らせブザー付き

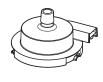
エラーが発生したときや、タイマーの設定時間が終了したときにブザー音でお知らせします。 エラー報知 LED でエラー箇所をお知らせする機能もあります。

製品の構成



■本体

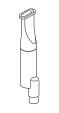
※エアフィルタ・保護フィルタ装着済み



■薬剤槽カバー ※パッキン付



■薬剤槽受け



■マウスピース



■耐熱吸気ホース M (70 cm) カフス付



■専用電源コード

※本製品は電撃に対する保護の型式がクラス | に該当するため、専用のアース付コード以外は使用しないでください。



■作用槽

※ハンドルカバー付



■吸入マスク(大)

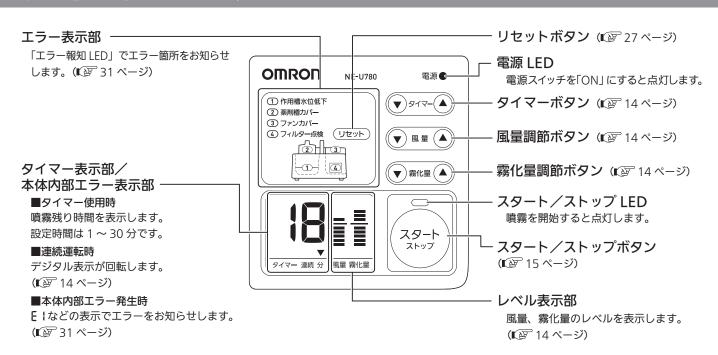


■薬剤槽2個

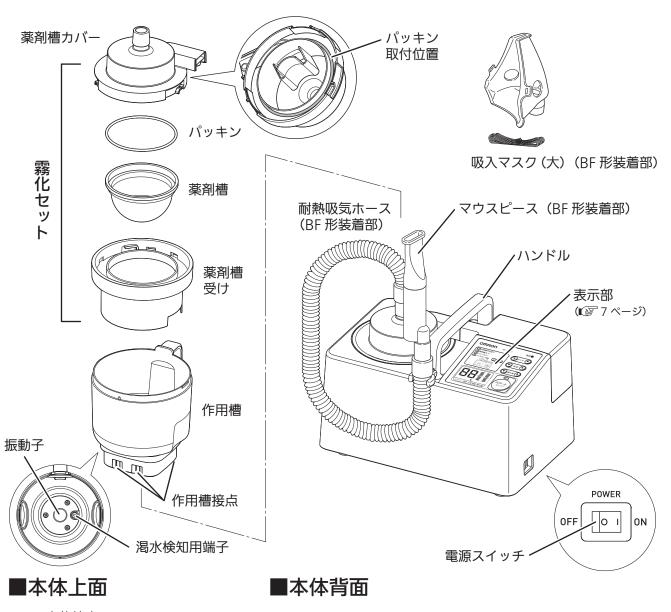
- ■取扱説明書(品質保証書付)(本書)
- ■医療機器添付文書
- ■クイックガイドシール

別売品は、「別売品一覧」を参照してください。(€② 34 ページ)

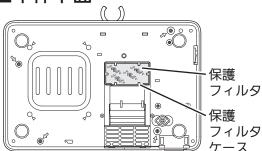
表示部の説明



エアフィルタ ケース







吸入前の準備

各部品は、必ず使用ごとに毎回洗浄、消毒してご使用ください。また、 初めて使用するとき、長期間使用しなかったときも、各部品を洗浄、消毒 してからご使用ください。

お手入れの詳細な説明は「お手入れ」(() 23ページ)

消毒の詳細な説明は 「消毒」 (**(**☞ 28 ページ)

●薬液消毒できる部品













薬剤槽カバー

パッキン

薬剤槽

薬剤槽受け

作用槽

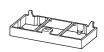
吸入マスク(大)











マウスピース

送風ファンカバー

ファン

エアフィルタケース 保護フィルタケース (ケースのみ薬液消毒可能です。エアフィルタ・保護フィルタ本体は薬液消毒できません)

●薬液消毒できない部品

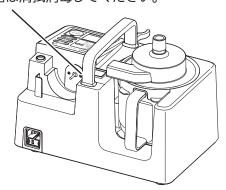




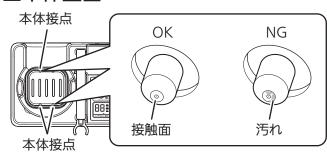
※エアフィルタ・保護フィルタは埃を軽く払い落としてください。 汚れがひどいときには、交換してください。

エアフィルタ 保護フィルタ

本体の風路は清拭消毒してください。



■本体上面



- ※薬液や汚れなどが付着している場合は、しっかり薬液 や汚れなどを拭き取ってからご使用ください。
- ※本体および作用槽の接触面は消毒用アルコールを含ませた柔らかい布でしっかり拭いてください。

⚠警告

複数の人に使用する場合、霧化セット、耐熱吸気 ホース、マウスピース、吸入マスクは吸入する人 ごとに洗浄、消毒してください。

• 感染の原因になります。



注意

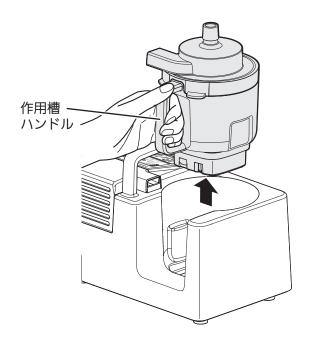
本体接点、作用槽接点に汚れがないことを確認して ください。

• 正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。

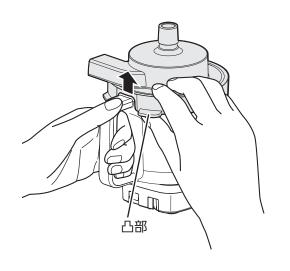


1 作用槽に水を入れる

 作用槽ハンドルをしっかり持ち、 上方向に持ち上げて作用槽を取り外します。



2. 薬剤槽受けの凸部に指をかけ、 霧化セットを取り外します。

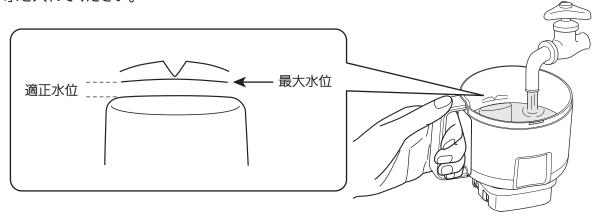




吸入前の準備

3. 作用槽に水(水道水)を入れます。

最大水位を超えないように、適正水位の範囲に 水を入れてください。



- ※作用槽内の水が少ないと「①作用槽水位低下」のエラーとなります。水を追加してください。
- ※水の温度が低いと霧化能力が低下する場合があります(推奨温度は26℃です)。
- ※作用槽内には、水道水以外の液体は入れないでください。振動子が劣化し、破損の原因になります。
- ※作用槽の水は使用ごとに毎回新しいものと入れ替えてください。長時間連続で使用するときは最低でも 24 時間ごとに入れ替えてください。「長時間使用するとき」(★② 20 ページ)を参照してください。

2 薬剤槽に薬液を入れる

1. 霧化セットの薬剤槽カバーを 反時計回りに回して外します。

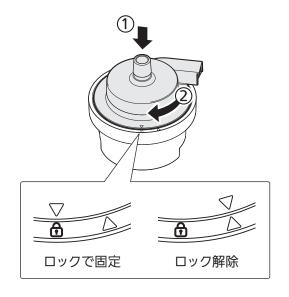


2. 薬剤槽に薬液を入れます。

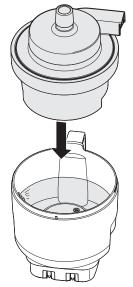
- ※薬剤槽に薬液を入れる前に薬剤槽に破損や変形が ないことを確認してください。
- ※注射器を使用する場合は針で薬剤槽を傷つけないでください。
- ※薬液が少量(12 mL以下)の場合は、別売品の「小容量霧化アダプタ NEB-SCUP-78」を使用してください。 (€ 2 18 ページ)



3. 薬剤槽カバーの▽と薬剤槽受けの △を合わせてはめ込み、♠の位置 まで時計回りに回して固定します。



4. 霧化セットを作用槽に取り付けます。



3 本体を組み立てる

1. 作用槽を本体に固定します。

ガチッと音がなるまで押し込んでください。

※本体接点および作用槽接点の接触面は消毒用アルコールを含ませた柔らかい布でしっかり拭いてください。

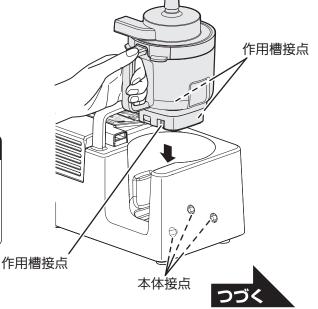
⚠注意

作用槽の外側がぬれた状態で本体に固定しないで ください。

本体接点、作用槽接点に汚れがないことを確認してください。

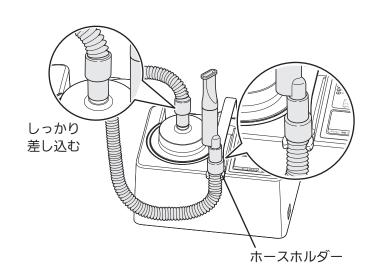
・正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。





吸入前の準備

- 2. 耐熱吸気ホース、マウスピース または吸入マスクなどを取り付 けます。
 - ※ご使用のカフスによって、マウスピース やマスクの差し込む位置が異なります。 U780 用のカフスをご使用の場合、奥ま で差し込んでご使用ください。



電源スイッチが「OFF」になっていることを確認し、電源コードを本体とコンセントに接続します。



① 作用槽水位低下

④ フィルター点検 リセット

薬剤槽カバー
 ファンカバー

POWER

ON 🖒

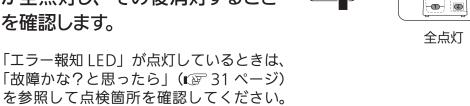
① 作用槽水位低下

薬剤槽カバー
 ファンカバー

④ フィルター点検 リセット

消灯

4. 電源スイッチを「ON」にします。 エラー表示部の「エラー報知 LED」 が全点灯し、その後消灯すること を確認します。



作用槽が正しく取り付けられていない状態で、 スタート/ストップボタンを押すとブザー音が 鳴ります。正しく取り付けなおしてください。

エラー報知 LED ①~③が点灯したままで

- ※電源スイッチを「ON」にすると同時に、本体内部で機器の動作音がしますが、異常ではありません。
- 5. 吸入の準備が完了しました。

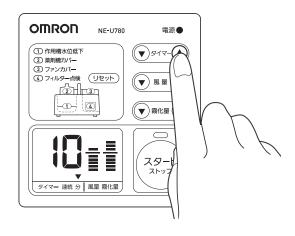
は噴霧できません。

1 吸入時間を設定する

タイマーボタン▲▼を押して、吸入時間を設定します。

● タイマーを設定するとき

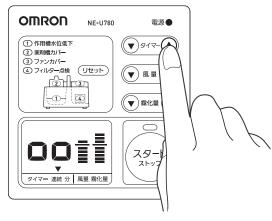
1 分間隔で 30 分まで調整できます。 長押しすると、5 分ずつ増減します。 タイマー表示部の「分」に ▼ が点滅します。



● 連続使用するとき

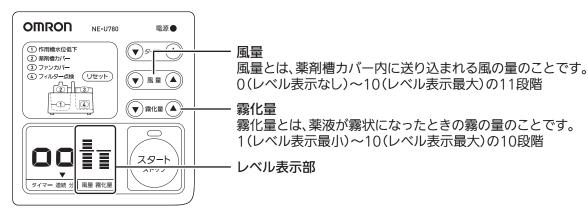
タイマーボタン ♠ で「連続」に設定します。 「30 分」の次が「連続」です。

タイマー表示部の「連続」に ▼ が点滅 します。



2 風量と霧化量を設定する

風量調節ボタン◆ ▼と霧化量調節ボタン◆ ▼で風量と霧化量を設定します。 風量と霧化量は各ボタンと連動した「レベル表示部」で確認できます。



- ※使用する部品に合わせて風量、霧化量を調節してください。
- ※使用する薬液を一度、噴霧させて確認してください。
- ※薬液の種類によって噴霧にムラが生じたり、粘度や表面張力の高い薬液では噴霧能力が低下することがあります。
- ※薬液が 150 mL、風量、霧化量ともに「10」で使用しはじめたときは、噴霧が断続的になることがあります。その場合は霧化量を調節してください。



■ 風量、霧化量の設定と噴霧量 [mL/分] の関係

風量霧化量	1	5	10
1	0.5	1.4	1.5
5	0.7	1.7	2.0
10	1.0	2.0	3.0

■ 風量、霧化量の設定が同じ場合の噴霧量 [mL/分]

風量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
霧化量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
噴霧量 [mL/分]	0.5	0.8	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	2.8	3.0

- ※噴霧量は全て目安の数値であり、26 ℃の生理食塩水 30 mL を、室温 23 ℃、作用槽の水温 26 ℃ で耐熱吸気ホース M のみ接続した状態で測定した社内データの代表値です。
- ※ノーズピース使用時は噴霧量が低下します。使用環境・薬液に合わせて風量・霧化量を調節してください。

スタート/ストップボタンを押す

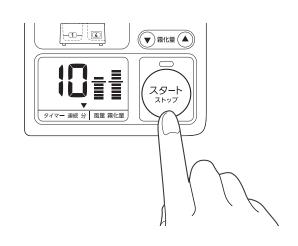
スタート/ストップ LED が点灯して、ファン が回転し噴霧がスタートします。

● タイマーを使用しているとき

表示は1分ごとにカウントダウンします。 途中でタイマー設定を変更したい場合は、 タイマーボタン②を操作すると、変更 した時間に再設定されてスタートします。

● 連続使用しているとき

タイマー表示部のデジタル表示が回転します。



耐熱吸気ホースから出てくる霧を見ながら風量および霧化量を調節することもできます。

4 吸入する

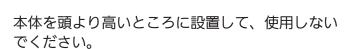


マウスピースのかわりに吸入マスクや別売のノーズピースなども使用できます。

● 吸入時のお願い

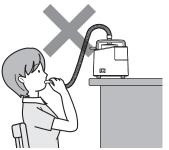
耐熱吸気ホースは折り曲げたり、吸気口をふさい だりしないでください。

薬液がホースにたまり、霧化量が低下することがあります。



・薬液がたれて、顔や衣服を汚すことがあります。





● こんなときにはブザーが鳴り、運転を停止します

- ・吸入中に薬剤槽カバーを取り外したとき
- ・作用槽の水が少なくなったとき
- ・送風ファンカバーを取り外したとき
- ・本体内部で異常が発生したとき

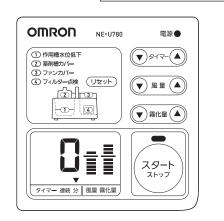
ブザー音とともに「エラー報知 LED」が点灯、またはエラー表示がされます。スタート/ストップボタンを押すとブザー音が止まります。「故障かな?と思ったら」((②) 31ページ)を参照して点検してください。

87する

● タイマーを使用していたとき

タイマー終了時間をブザー音でお知らせし、運転を停止します。 終了すると表示部に「O」が点灯し、約5秒後にはじめの設定時間表示に戻ります。

タイマーを 10 分に設定していたときの表示例







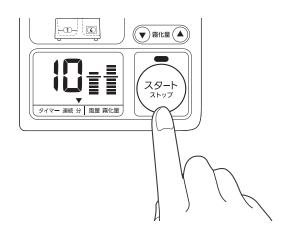
(終了時)

● タイマー使用中に吸入を中止したいとき

スタート/ストップボタンを押すと、運転を中止します。

このとき残り時間はリセットされて、はじめに設定されていた時間に戻ります。

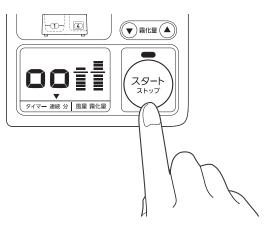
再び吸入を開始するときはスタート/ストップボタンを押します。



● 連続使用中に中断したいとき

スタート/ストップボタンを押すと、運転を中止します。

再び吸入を開始するときはスタート/ストップボタンを押すと、連続運転でスタートします。



吸入が終わったら電源スイッチを「OFF」にして、電源コードを抜いてください。

小容量の薬液を吸入するとき

別売の「小容量霧化アダプタ NEB-SCUP-78」を使用することにより、12 mL 以下の少量の薬液を噴霧することができます。

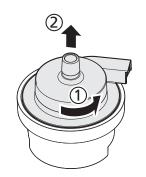
※小容量霧化アダプタを使用する場合は、吸入マスクを取り付けてください。 噴霧量が通常時に比べ少なくなるため、 マウスピースやノーズピースは使用しないでください。

1 作用槽に水(水道水)を入れます

「吸入前の準備」の手順 1 を参照してください。 (で 10 ページ)

2 薬剤槽に薬液を入れます

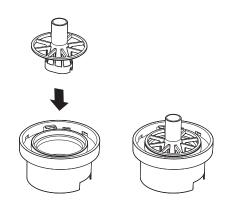
- 1. 薬剤槽カバーを反時計回りに回して 外します。
- 2. 薬剤槽に薬液を入れます。
 - ※薬剤槽に薬液を入れる前に薬剤槽に破損や変形がないことを確認してください。
 - ※12 mL を超える薬液を入れないでください。小 容量霧化アダプタが高温になり、変形して異臭 が発生する恐れがあります。
 - ※高温になった小容量霧化アダプタには触らないでください。触ると、やけどをする恐れがあります。
 - ※注射器を使用する場合は針で薬剤槽を傷つけないでください。
 - ※12 mL 全ての薬液を霧化することはできません。 薬液の種類によりますが、多少の薬液は残ります。 (生理食塩水の噴霧時で約2 mL 程度は残ります。)





3 小容量霧化アダプタを取り付けます

薬剤槽の上に小容量霧化アダプタを右図のように乗せます。



以降の操作は「吸入前の準備」の手順2の3.~3を参照してください。(底) 12ページ)

少量の薬液を効率良く霧化させるためには霧化量「6」、風量「10」での調節をお勧めします。

細菌フィルタを使用するとき

別売の「細菌フィルタ NE-U17-2」を使用することにより、細菌を除去した空気を送り込むことができます。細菌フィルタの再使用はできません。使用後は廃棄してください。

「細菌フィルタ NE-U17-2」の使用には、下記の別売品が必要です。

- 長時間霧化用カバー NEB-LMCC-78
- ・細菌フィルタ用送風ファンカバー NEB-BFC-78
- ・耐熱吸気ホース M (70 cm) カフス付 NEB-HS-L70 ※吸入用とは別に必要です。

薬剤槽カバーのかわりに別売の「長時間霧化用カバー NEB-LMCC-78」を使用し、通常の吸入と同様に、作用槽と霧化セットを組み立てます。「吸入前の準備」の手順 1 ~ 2 を参照してください。(底) 10 ページ)

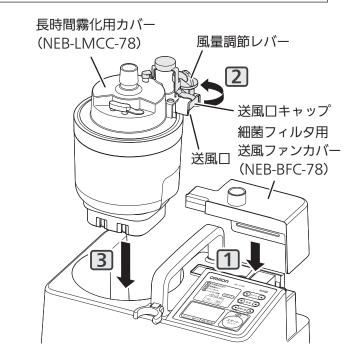
1 細菌フィルタ用の送風ファンカバー を取り付けます

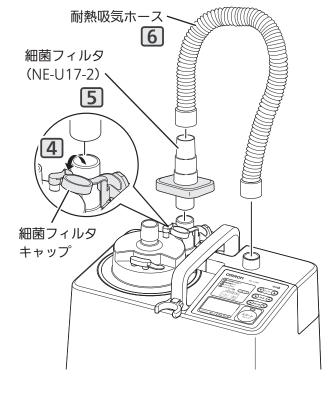
通常の送風ファンカバーのかわりに、別売の「細菌フィルタ用送風ファンカバーNEB-BFC-78」を使用します。

- 2 長時間霧化用カバーの風量調節 レバーを外し、送風ロキャップで 送風口を閉じます
- 3 長時間霧化用カバーを取り付けた 作用槽を本体に固定します
- 4 長時間霧化用カバーの細菌フィル タキャップを外します
- 5 長時間霧化用カバーに細菌フィル タを取り付けます
- 6 耐熱吸気ホースを細菌フィルタに 取り付け、ホースの反対側を送風 ファンカバーの送風口に接続します

以降の操作は「吸入前の準備」の手順302~を 参照してください。(€ 13ページ)

細菌フィルタを使用する場合は、風量を「10」にしてご使用ください。





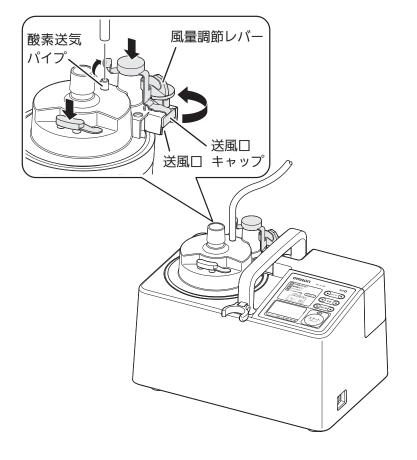
ガス加湿に使用するとき

ガス加湿を行う場合は、使用する機器を別売の「長時間霧化用カバー NEB-LMCC-78」の酸素送気パイプに接続してください。

酸素療法などで本体のファンからの送風を止める場合は、風量を「O」にし、風量調節レバーを外し、長時間霧化用カバーの送風口に送風口キャップを取り付けてください。

操作方法と吸入方法は通常の操作手順と同じです。(<a>で
(□ ○ ○ ○ 14 ページ)

※機器によっては本製品と接続できない場合 もあります。ご注意ください。



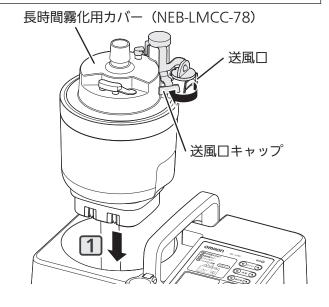
長時間使用するとき

別売の「長時間霧化用カバー NEB-LMCC-78」と「補液セット NE-U10-11」を使用することにより、150 mL 以上の薬液を長時間連続噴霧できます。

薬剤槽カバーのかわりに別売の「長時間霧化用カバー NEB-LMCC-78」を使用し、通常の吸入と同様に、作用槽と霧化セットを組み立てます。「吸入前の準備」の手順 1 ~ 2 を参照してください。 (€ 2 10 ページ)

1 長時間霧化用カバーを取り付けた 作用槽を本体に固定します

※送風口キャップで送風口がふさがっていないことを確認してください。



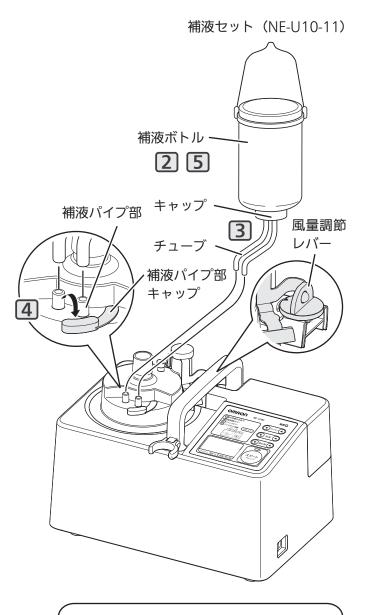
- 2 補液ボトルに薬液を入れます
- 3 補液ボトルのキャップ内側にパッキンが入っていることを確認し、 しっかりキャップを閉めます
 - ※しっかり閉められず、キャップから空気が 入ると、補液ボトルの液がこぼれます。
- 4 長時間霧化用カバーの補液パイプ 部のキャップを外し、補液セット のチューブを接続します
- **5** 補液ボトルを点滴台など適切なと ころにかけます

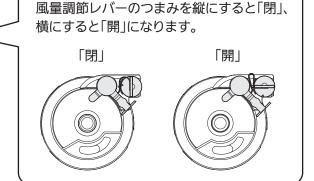
※チューブが折れ曲がっていないことを確認してください。折れ曲がっていると薬液が供給されません。チューブが長い場合は適切な長さに切断してください。

以降の操作は「吸入前の準備」の手順3の2~を 参照してください。((☞ 13ページ)

タイマーを「連続」にセットし、霧を見ながら風量をお好みで調節してください。風量調節レバーを開閉することでも風量を調節することができます。

※長時間使用しているとホース内に薬液がたまり、噴霧量が低下します。その場合はホース内にたまった薬液を排出してください。





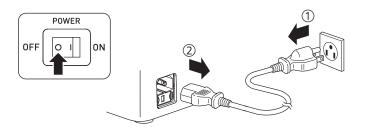
各部品のお手入れ

部品の組み立て時は、薬液・霧の通る部分は直接手で触らないでください。

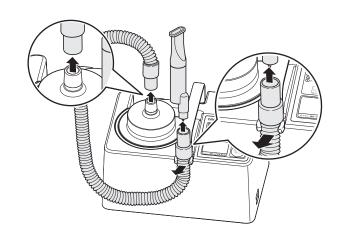
- 感染の原因になります。
- コンセントに電源プラグを差した状態で振動子に触れないでください。 感電やけがの原因になります。



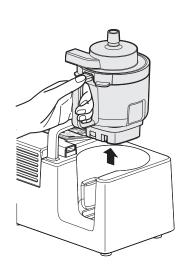
電源スイッチを「OFF」にして、 電源コードを本体とコンセント から抜きます



本体から耐熱吸気ホース、マウス ピース、吸入マスクなどを外します



本体から作用槽を取り外します



4 作用槽から霧化セットを 取り外し、分解します









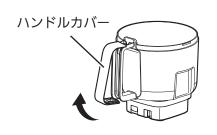
5 残った薬液、作用槽の水を捨てます





6 作用槽からハンドルカバーを取り 外します

※ハンドルカバーを取り付けたまま洗浄、消毒すると、完全に乾燥できず、雑菌が繁殖する原因になります。



7 送風ファンカバー、エアフィルタ ケースを取り外し、ファンを取り 出します



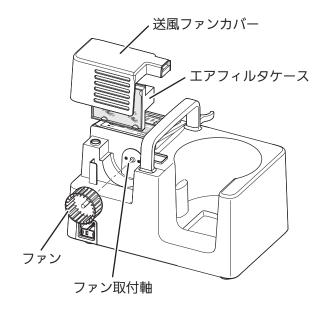
洗浄、消毒後は速やかに乾燥させてください。 消毒方法は、「部品の消毒」((図 28ページ) を参照してください。

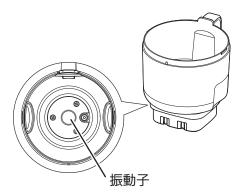
ファン取付軸に薬液が付着している場合は、取り除いてください。

エアフィルタは洗浄、消毒できません。フィルタケースから取り外してください。

振動子は大変壊れやすく、傷がつくと噴霧しなくなる場合があります。

お手入れは柔らかい布などで軽く拭き取るだけにしてください。





お手入れ

9 ファン、エアフィルタケースおよび 送風ファンカバーを元に戻します

ファンを取り付けるときは、ファン取付軸に最後までしっかりとセットしてください。

10 作用槽を本体に戻します

本体のお手入れ

- 本体の汚れは、水か消毒用アルコールで湿らせて軽く絞った布で拭いてください。
- ※本体をベンジンやシンナーなどの揮発性の薬品で拭かないでください。
- ※風路に薬液が付着しているときはきれいに拭き取ってください。
- ※本体接点の接触面は消毒用アルコールを含ませた柔らかい布で拭いてください。 本体接点について(下記参照)

⚠ 警告

本体を水洗いしたり、電源部分に水などをかけない でください。



ぐくたさい。 • 漏電、感電する恐れがあります。

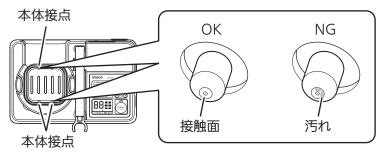
注意

本体接点、作用槽接点に汚れがないことを確認して ください。



• 正常に噴霧せず症状悪化の原因になります。

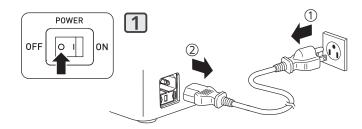
■本体上面



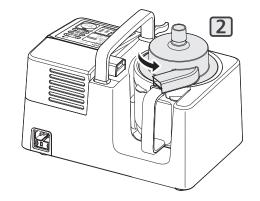
エアフィルタ・保護フィルタの点検

噴霧時間が約 100 時間を超えると、「エラー報知 LED」の「④フィルター点検」が点滅します。 エアフィルタ・保護フィルタを点検してください。

- ※エアフィルタ・保護フィルタは空気中の埃を防ぐことが目的であり、蒸気や薬液などを防ぐものではありません。近くに蒸気や薬液を発生させる機器を置いてご使用の場合は、フィルタの劣化が早くなることがあります。こまめにフィルタの確認をしてください。
- 1 電源スイッチを「OFF」にして、 電源コードを本体とコンセント から抜きます



2 薬剤槽カバーを回し、送風ファンカバーとの接続部をずらします

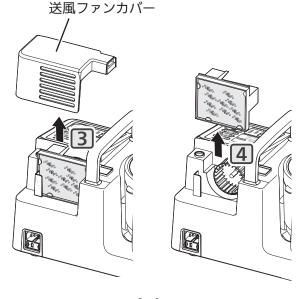


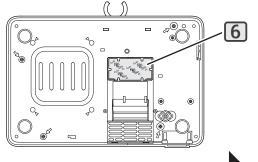
- 3 送風ファンカバーを取り外します
- 4 エアフィルタケースを取り外し、 エアフィルタに汚れがないかを 確認します

汚れがひどい場合は、新しいエアフィルタ に交換してください。

- 5 エアフィルタケース、送風ファンカバーを元に戻し、薬剤槽カバーと送風ファンカバーの接続部を合わせます
 - **6** 保護フィルタに汚れがないか確認します

汚れがひどい場合は、新しい保護フィルタ に交換してください。

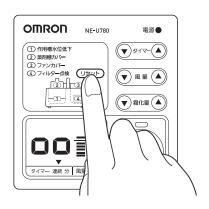




お手入れ

7 電源コードを本体とコンセントに接続し、電源スイッチを「ON」にして、 リセットボタンを2秒間押します

「④フィルター点検」が消灯します。 「④フィルター点検」が点滅していないとき にエアフィルタの点検または交換を行った場 合も、リセットボタンを2秒間押すことで内 部のタイマーをリセットすることができます。



本体の消毒

● E.O.G. (エチレンオキサイド) 滅菌について

作用槽以外の部品と本体は E.O.G. 滅菌できます。作用槽を E.O.G. 滅菌しないでください。

滅菌器の取扱説明書を参照し、詳細は E.O.G. 滅菌器メーカーとご相談ください。

※ネブライザの各ゴム部品やプラスチック部品には、エチレンオキサイドガスが残留・残存します。滅菌後は、E.O.G. 滅菌器メーカーとご相談の上、人体に安全なレベルまで十分エアーレーション(空気置換)を行ってください。

●過酸化水素低温プラズマ滅菌について

本体のみ過酸化水素低温プラズマ滅菌ができます。作用槽およびその他の部品を過酸化水素低温プラズマ滅菌しないでください。

滅菌器の取扱説明書、取扱注意事項を参照してください。

部品の消毒

⚠警告

洗浄、消毒した部品は十分に乾燥させてから組み立て、汚染しないように清潔な場所に保管してください。雑菌が繁殖し、症状悪化や感染の原因になります。



各消毒方法には、できる部品とできない部品があります。「消毒表」(🕼 29 ページ)を参照してください。

●煮沸消毒について

煮沸浸漬時間は、一般的に 10 ~ 30 分程度が目安です。

※パーツにより経年にて多少変色することがありますが、物性上問題はありません。

●薬液消毒について

消毒液によって殺菌・消毒の対象となる菌が異なります。殺菌・消毒については各種消毒液の取扱説明書、注意事項に従ってください。消毒液によっては、アレルギーを引き起こす可能性があります。

消毒液の浸け置き時間は消毒液の種類により異なりますが、一般的に $30\sim60$ 分以上となっています。

- ※浸け置き後は十分に水洗いし、速やかに乾燥させ ます。感染がないよう保管にもご注意ください。
- ※着色された消毒液(ヒビテンなど)を使用すると、 パーツにより経年にて多少変色することがありま すが、物性上問題はありません。

[使用できる代表的な消毒液]

- ・消毒用エタノール
- ・次亜塩素酸ナトリウム: ミルトン (0.1 %)、ピューラックス (0.1 %) (他同等品)
- ・塩化ベンザルコニウム:オスバン(0.1%)
- クロルヘキシジン:ヒビテン(0.5%)、マスキン(0.5%)
- 両性界面活性剤: テゴー 51 (0.2 %) (他同等品)

●オートクレーブについて

滅菌器の取扱説明書、取扱注意事項を参照してください。

オートクレーブは、121℃の温度で15分間行ってください。

- ※滅菌器のヒーター部分およびヒーターに接している金属部分に部品が接触しないようにご注意ください。 ヒーター部分は高熱のため、接触すると部品が溶けたり変形する原因になります。
- ※パーツにより経年にて多少変色することがありますが、物性上問題はありません。

消毒

●消毒表

各部品は、次の方法で消毒することができます。本体については、「本体の消毒」(🕼 28 ページ) を確認してください。殺菌・消毒については各種消毒液の取扱説明書、注意事項に従ってください。

※材質は記号で記入しています。

ABS(アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン樹脂) PPS(ポリフェニレンサルファイド樹脂) PE(ポリエチレン樹脂) PC(ポリカーボネート樹脂) PMP(ポリメチルペンテン)PP(ポリプロピレン樹脂) PS(ポリスチレン樹脂) PVC(ポリ塩化ビニール系樹脂) TPE(熱可塑性エラストマー)

〇:可 X:不可

部后	3	材質	型式	煮沸消毒	薬液消毒	オート クレーブ
薬剤槽		PP	NE-U12-1	×	0	×
薬剤槽カバー (パッキン付)		薬剤槽カバー: PMP パッキン : シリコンゴム	NEB-MCC-78	0	0	0
薬剤槽受け		PP	NEB-MCH-78	×	0	×
作用槽 ※ハンドルカバーを 分解して消毒します	f. []	作用槽 : ABS/PPS ハンドルカバー : ABS	NEB-RWT-78	×	0	×
送風ファンカバー		ABS	NEB-ADC-78	×	0	×
ファン	o de la companya della companya dell	PP	NE-U17-11	×	0	×
エアフィルタ ケース		PP	NEB-AFS-78	×	0	×
エアフィルタ		PS	NE-U17-4P2	×	×	×
保護フィルタ ケース		ABS	NEB-PFS-78	×	0	×
保護フィルタ	The state of the s	PS	NEB-PF-78	×	×	×
マウスピース (逆止弁付き)		PP	NEB-MPS-78 NEB-MPSS-78	0	0	O [*]

^{*} 耐熱性の PP (ポリプロピレン樹脂) であるため可能

部品	材質	型式	煮沸消毒	薬液消毒	オート クレーブ
吸入マスク(大)	吸入マスク: TPE ひも : ゴム	NEB-MSIL-78 NEB-MSILS-78	(ひもは消毒不可)	(ひもは消毒不可)	(ひもは消毒不可)
吸入マスク(小)	吸入マスク: TPE ひも : ゴム	NEB-MSIS-78 NEB-MSISS-78	(ひもは消毒不可)	(ひもは消毒不可)	(ひもは消毒不可)
ノーズピース(ソフト)	TPE	NEB-NPS-78 NEB-NPSS-78	0	0	0
耐熱吸気ホース M、L カフス付、 カフスなし	ホース:TPE カフス:TPE	NEB-HS-L70 NEB-HS-L15 NEB-HS2-L70 NEB-HS2-L15	0	0	0
ディスポホース 30 m (使い捨てタイプ)	PP/EVA	NEB-DHS2-L300	×	0	×
小容量霧化アダプタ	PMP	NEB-SCUP-78	0	0	0
長時間霧化用カバー	カバー部: PMP キャップ部: シリコンゴム パッキン: シリコンゴム	NEB-LMCC-78	0	0	0
補液セット	ボトル : PP パッキン: シリコンゴム チューブ: シリコンゴム 金具 : ステンレス	NE-U10-11	×	(金具は消毒不可)	×
細菌フィルタ用 送風ファンカバー	ABS	NEB-BFC-78	×	0	×
コネクタ	PMP	NE-U17-13P2	0	0	0

保管

部品を十分に乾燥させて保管してください。 保管に際しては、感染には十分ご注意ください。

直射日光のあたるところ、高温、多湿、ほこりの多いところ、水のかかりやすいところ、振動や衝撃などが加わりやすいところには保管しないでください。

故障かな?と思ったら

現象	点検箇所	処置方法
電源 LED が点灯 しない	電源プラグがコンセントにしっかり差し込まれていますか?	正しくコンセントに差し込んでください。 (() 13 ページ)
	作用槽内の水が不足して「エラー報知 LED」の 「1)作用槽水位低下」が点灯していませんか?	適正水位の範囲に水を入れてください。 (瓜子 11 ページ)
	薬剤槽、作用槽が正しくセットされていますか?	正しくセットしてください。 (瓜子 12 ページ)
	送風ファンカバーが開いていませんか?	確実に閉めてください。
	ファンがセットされていますか?	正しくセットしてください。 (瓜子 25 ページ)
噴霧しない	薬剤槽の薬液が多すぎませんか?	薬液の量を 150 mL 以下に減らしてください。 (L 愛 11 ページ)
	作用槽に蒸留水または精製水を入れていませんか?	水道水を入れてください。
	本体接点、作用槽接点が汚れていませんか?	水か消毒用アルコールで湿らせて軽く絞った布で 汚れを拭いてください。
	耐熱吸気ホースがたわんで内部に薬液がたまって いませんか?	耐熱吸気ホースのたわみを直し、たまっている薬 液を排出してください。
	薬剤槽の薬液が少なすぎませんか?	薬液の量を 10 mL 以上に増やしてください。 (瓜子 11 ページ)
	薬剤槽が破損・変形していませんか?	新しい薬剤槽に交換してください。
噴霧量が少ない	薬剤槽の薬液が多すぎませんか?	薬液の量を 150 mL 以下に減らしてください。 (((((((((((((
霧化能力の低下	霧化量または風量の設定値が低くなっていません か?	設定値を高くしてください。 (Lee 14ページ)
	室温・水温が低くありませんか?	作用槽の水を 26 ℃程度の水に交換してください。
	薬剤槽が汚れていませんか?	洗浄、消毒してください。汚れが落ちない場合は、新しい薬剤槽に交換してください。(Lear 24、29ページ)
噴霧が不安定	薬剤槽の薬液が多すぎませんか?	薬液の量を 150 mL 以下に減らしてください。 (瓜迩 11 ページ)
· 映務//"\` ' ' ' ' ' (' · · · · · · · · · · · · · · · · ·	薬液が 150 mL で風量・霧化量ともに最大レベル になっていませんか?	霧化量を調節してください。 (低途 14 ページ)

現象		点検箇所	処置方法
エラー報知 LED	1が点灯	適正水位の範囲に水を入れてください。 (L② 11 ページ)	
① 作用槽水位低下 ② 薬剤槽が一	②が点灯	薬剤槽カバーが開いています。	確実に閉めてください。 (Lew 12 ページ)
③ ファンカバー ④ フィルター点検 (リセット)	3が点灯	送風ファンカバーが開いています。	確実に閉めてください。
	4が点滅	エアフィルタ・保護フィルタの点検時期です。 (約 100 時間の噴霧でお知らせします。)	エアフィルタ・保護フィルタを点検してください。 汚れがひどい場合は、新しいエアフィルタ・保護フィルタに交換してください。 (『愛 26 ページ)
EI	E1 表示	本体内部のファンが停止しています。	高海プニグナセネ ナケに「サ廃ウ」の
E3	E3 表示	本体内部のソフトウェアに異常が発生しています。	「電源プラグを抜き、本体に「故障中」の │ 表示をして、オムロンお客様サービス │ センターへ連絡してください。 (【※ 37 ページ) │
E4	E4 表示	本体内部の発振回路がショートしています。	
E5	E5 表示	本体と作用槽が接触していません。	作用槽を一度抜き、本体接点および作用槽接点の接触面を消毒用アルコールを含ませた柔らかい布でしっかり拭いてください。 (ビダ 12 ページ)

※上記の方法でも正常に動作しない場合は、内部機構に触らずにオムロンお客様サービスセンターに修理を依頼してください。

仕 様

医療機器届出番号	26B1X10002000039
類別	機械器具 76 医療用吸入器
一般的名称	超音波ネブライザ
医療機器分類	一般医療機器
販売名	オムロン 超音波式ネブライザ NE-U780
電源	AC100 - 240 V 50/60 Hz
消費電力	65 - 85 VA
ヒューズ定格値	3.15 A(遅延型)
超音波発振周波数	約 1.63 MHz
噴霧能力	3 mL/分(風量 10、霧化量 10 設定時)0.5 mL/分(風量 1、霧化量 1 設定時)*
噴霧粒子径	MMAD 約 6.0 μ m (EN13544-1 に準拠) **
送風量	最大 17 L /分
作用槽適正水量	約 450 mL
薬剤槽容量	最大 150 mL
噴霧可能容量	10~150 mL(別売の小容量霧化アダプタ使用時:2~12 mL)
寸法	幅 約 295 × 高さ 約 219 × 奥行き 約 196 mm
質量	約 2.5 kg(本体のみ)
使用環境条件	+ 10 ~ + 40 ℃ / 25 ~ 85 % RH(結露なきこと) / 700 ~ 1060 hPa
保管環境条件	— 20 ~ + 60 ℃/ 10 ~ 95 % RH(結露なきこと)/ 700 ~ 1060 hPa
電撃保護	クラス 機器
装着部の分類	BF 形装着部 🛕
付属品	作用槽、薬剤槽カバー、薬剤槽受け、耐熱吸気ホース M(70 cm)カフス付、マウスピース、
	吸入マスク(大)、薬剤槽 2 個、専用電源コード、取扱説明書(品質保証書付)、医療機器
	添付文書、クイックガイドシール
製造販売元	オムロン ヘルスケア株式会社
	住所:〒 617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪 53 番地
	電話:0120-84-6606(オムロンお客様サービスセンター(ネブライザ窓口))

^{* 26 ℃}の生理食塩水 30 mL を、室温 23 ℃、作用槽の水温 26 ℃で耐熱吸気ホース M のみ接続した状態で測定した社内データ の代表値

- **NaF 水溶液 30 mL を用いて測定した社内データの代表値(Marple Type, Series 298X にて測定)
- ※改良のため、仕様および外観を予告なく変更することがあります。
- ※薬液は残液として薬剤槽に残ります。小容量霧化アダプタ使用時 約2 mL、小容量霧化アダプタを使用しない時は約10 mL が残液となる場合があります。残液量は使用する薬液や、風量/霧化量調節によって異なります。
- ※噴霧能力は、薬液の種類、使用する付属品、吸入する患者の呼吸動作によって変化します。
- ※ノーズピース使用時は噴霧能力が低下します。



本製品は EMC 規格 IEC60601-1-2:2007 に適合しています。 しかし、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。取扱説明書に 従って正しい設置、取り扱いをしてください。

製造者による宣言

電磁環境適合性(EMC)に関する重要情報

PC や携帯電話などの電子機器の数が多くなるに伴い、使用中の医療機器は他の機器からの電磁干渉の影響を受けやすくなる可能性があります。電磁干渉によって医療機器を誤動作させ、潜在的に危険な状況を作る恐れがあります。医療機器も他の機器を干渉すべきではありません。

危険な製品状況を防ぐことを目的として EMC(電磁環境適合性)の要件規定のため、IEC60601-1-2:2007 規格が施行されました。この規格では、電磁干渉に対する耐性のレベルのほか、医療機器に対する電磁放射の最高レベルも定義しています。

オムロン ヘルスケア株式会社が製造した本医療機器は、耐性と放射の両方に関して IEC60601-1-2:2007 規格を準拠しています。

それでもなお、特別な予防措置を講じる必要があります。

• 医療機器の近くで携帯電話や他の機器を使用しないでください。使用によって、電場や電磁場を発生させます。これによって機器を誤動作させ、潜在的に危険な状況を作る恐れがあります。距離が近い場合、機器が正しく動作するかを確認してください。

NE-U780 は以下に指定した電磁環境内での使用を意図しています。 使用者は、そのような環境内で NE-U780 が使用されることを確認してください。

電磁エミッション: (IEC60601-1-2)

エミッション試験	適合性	電磁環境
RF エミッション CISPR 11	グループ 1	NE-U780は、内部機能のためだけに RFエネルギーを用いている。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 A	NE-U780 は、住宅環境及び住宅環境 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除くすべての施
高調波エミッション IEC 61000-3-2	クラス A	設での使用に適している。
電圧変動/フリッカ エミッション IEC 61000-3-3	適合	

電磁イミュニティ:(IEC60601-1-2)

イミュニティ試験	IEC60601 試験レベル	適合レベル	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	±6 kV 接触 ±8 kV 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 が望ましい。床が 合成材制で覆われ ている場合、相対 起度は、少なくとも 30%であることが 望ましい。				
電気的ファスト トランジェント/ バースト IEC 61000-4-4	± 2 kV 電源ライン ± 1 kV 入出カライン	± 2 kV 電源ライン ± 1 kV 入出カライン	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が望ましい。				
サージ IEC 61000-4-5	±1kV ラインーライン間 ±2kV ラインー接地間	±1kV ラインーライン間 ±2kV ラインー接地間	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が望ましい。				
電源入力ラインに おける電圧ディップ、短時間停電及 び電圧変化 IEC 61000-4-11	<5 % U _T (>95 % U _T のディップ) 0.5 サイクル間	<5 % U _τ (>95 % U _τ のディップ) 0.5 サイクル間	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が望ましい。				
	40 % U _T (60 % U _T のディップ) 5 サイクル間	40 % U _⊤ (60 % U _⊤ のディップ) 5 サイクル間	NE-U780の使用者 が電源の停電中に も連続した稼動を要- サする場合には NE- U780を無停電電 源から電力供給する ことを推奨する。				
	70 % U _T (30 % U _T のディップ) 25 サイクル間	70 % U _T (30 % U _T のディップ) 25 サイクル間					
	<5 % U _τ (>95 % U _τ のディップ) 5 秒間	<5 % U _τ (>95 % U _τ 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	電源周波数磁界は、 標準的な商用又は 病院環境における 一般的な場所と同レ ベルの特性を有す ることが望ましい。				
備考:Urは、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。							

電磁イミュニティ: (IEC60601-1-2) (つづき)

イミュニティ 試験	IEC60601 試験レベル	適合 レベル	電磁環境ガイダンス
			携帯及び移動 RF 通信機器は、ケーブルを含めこの NE-U780 のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する等式から計算された推奨分離距離より近づけて使用してはならない。
/— \ ***			推奨分離距離
伝導 RF IEC 61000-4-6	3 V rms 150 kHz ~ 80 MHz	3 V rms	$d = 1.2 \sqrt{P} 150 \text{kHz} \sim 80 \text{MHz}$
放射 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ~ 2.5 GHz	3 V/m	$d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz \sim 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz \sim 2.5 GHz ここに P は、送信機製造会社による送信機のワット (W) で表した最大出力電力定格で、 d はメートル (m) で表した推奨分離距離である。 現場電磁調査 ** によって決定したように、固定 RF 送信機からの電界強度は、各周波数帯域 ** における適合レベルよりも低くなければならない。 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かもしれない:
			$(((\bullet)))$

- 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 これらのガイドラインはすべての状況に対して適用するものではない。電磁拡散 は建築物、物、人からの反射と吸収に影響される。
- *a 例えば無線電話基地局(携帯/コードレス)と陸上移動無線, アマチュア無線,

AM・FM ラジオ放送及び TV 放送の基地局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正しく判断するためには、現場電磁調査を考慮すること。その NE-U780 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、その NE-U780 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、その NE-U780 の再編成又は再設置のような追加対策が必要となるかもしれない。
150 kHz ~80 MHz 周波数帯域外に対して、電界強度は 3 V/m 未満であること

*b 150 kHz ~ 80 MHz 周波数帯域外に対して、電界強度は 3 V/m 未満であること が望ましい。

推奨分離距離

携帯及び移動 RF 通信機器と NE-U780 間の推奨分離距離

NE-U780 は、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。 NE-U780 の使用者は、送信機の最大出力時に基づく下記に推奨している携帯 及び移動 RF 通信機器 (送信機) と NE-U780 との最小距離を管理することで、 電磁妨害を阻止することを促進できる。

	送信機の周波数に基づく分離距離(m)							
送信機の 最大出力電力定格	$150 \text{kHz} \sim 80 \text{MHz}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$	$80 \text{MHz} \sim 800 \text{MHz}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz \sim 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$					
0.01	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出力電力の定格の送信機に対しては、メートル (m) で表した推奨分離距離 d は、送信機の周波数に対応する様式を用いて決定できる。 等式における P は送信機製造者によるワット (W) で表した送信機の最大出力電力の 定格である。

備考 1 80 MHz 及び 800 MHz においては、分離距離は高い周波数帯域を適用する。 備考 2 これらのガイドラインはすべての状況に対して適用するものではない。電磁拡散

は建築物、物、人からの反射と吸収に影響される。

次の別売品をご用意しています。

別売品のお求めは、オムロンお客様サービスセンター(20120-84-6606)までお問い合わせください。

※材質は記号で記入しています。

ABS(アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン樹脂) PPS(ポリフェニレンサルファイド樹脂) PE(ポリエチレン樹脂) PC(ポリカーボネート樹脂) PMP(ポリメチルペンテン)PP(ポリプロピレン樹脂) PS(ポリスチレン樹脂) PVC(ポリ塩化ビニール系樹脂) TPE(熱可塑性エラストマー) TPC(エステル系熱可塑性エラストマー)

イメージ図	部品名	材質	型番	備考
1	霧化セット 左図①+②+③+④	PMP/PP/ シリコンゴム	NEB-NZU-78	
2	薬剤槽カバー 左図①+②	PMP/ シリコンゴム	NEB-MCC-78	パッキン付。
3	パッキン 左図②	シリコンゴム	NEB-SP-78	
4	薬剤槽【5個入り】 左図③	PP	NE-U12-1	超音波振動を伝えるためのものです (破損や変形があると霧化しないことがあ ります。ていねいにお取り扱いください)。
	薬剤槽受け 左図④	PP	NEB-MCH-78	
	作用槽	ABS/PPS	NEB-RWT-78	ハンドルカバー付。
	ハンドルカバー	ABS	NEB-HC-78	作用槽(NEB-RWT-78)のハンドルカバー。
	送風ファンカバー	ABS	NEB-ADC-78	
	ファン	PP	NE-U17-11	
	エアフィルタセット	PP/PS	NEB-AFS-78	空気中のほこりなどを防ぎます。
	エアフィルタ 【5個入り】	PS	NE-U17-4P2	空気中のほこりなどを防ぎます。
	保護フィルタセット	ABS/PS	NEB-PFS-78	空気中のほこりなどを防ぎます。
	保護フィルタ 【5個入り】	PS	NEB-PF-78	空気中のほこりなどを防ぎます。

別売品一覧

イメージ図	部品名	材質	型番	備考
	専用電源コード	PVC	NE-U12-28	コード長約2 m。
	ホースホルダー	TPC	NEB-HH-78	
B	マウスピース (逆止弁付き) 【5個入り】	PP	NEB-MPSS-78	口にくわえて吸入を行います。
	マウスピース (逆止弁付き)	PP	NEB-MPS-78	
	吸入マスク(大) 【3個入り】	TPE/ゴム	NEB-MSILS-78	固定ゴムひも付。
	吸入マスク(大)	TPE/ゴム	NEB-MSIL-78	口と鼻との同時吸入ができます。
	吸入マスク(小) 【3個入り】	TPE/ゴム	NEB-MSISS-78	固定ゴムひも付。
	吸入マスク(小)	TPE/ゴム	NEB-MSIS-78	口と鼻との同時吸入ができます。
	ノーズピース(ソフト) 【20個入り】	TPE	NEB-NPSS-78	しませ
	ノーズピース(ソフト) 【5個入り】	TPE	NEB-NPS-78	鼻から吸入を行います。
	耐熱吸気ホース M (70 cm) カフス付	TPE	NEB-HS-L70	
	耐熱吸気ホース M (70 cm) カフスなし	TPE	NEB-HS2-L70	
	耐熱吸気ホース L (150 cm) カフス付	TPE	NEB-HS-L15	
	耐熱吸気ホース L (150 cm) カフスなし	TPE	NEB-HS2-L15	
耐熱カフス	耐熱カフス	TPE	NEB-CF-78	
	ディスポホース 30 m (使い捨てタイプ)	PP/EVA	NEB-DHS2-L300	

別売品一覧

イメージ図	部品名	材質	型番	備考
	小容量霧化アダプタ	PMP	NEB-SCUP-78	12 mL以下の薬液の霧化時に使用します。
	細菌フィルタ	PP/PMP	NE-U17-2	コネクタ付。 気道洗浄などの吸入時に使用します。 再使用はできません。
	細菌フィルタ用 送風ファンカバー	ABS	NEB-BFC-78	細菌フィルタ(NE-U17-2)使用時に、 長時間霧化用カバー(NEB-LMCC-78) と一緒に使用します。
	長時間霧化用カバー	PMP/ シリコンゴム	NEB-LMCC-78	連続霧化時に使用します。補液セット (NE-U10-11)と一緒に使用します。
	長時間霧化カバー用 キャップ	シリコンゴム	NEB-CAP-78	長時間霧化用カバー(NEB-LMCC-78) のキャップです。
	補液セット	PP/シリコンゴム/ ステンレス	NE-U10-11	薬槽内の薬液を一定量に保つために補 液を行います。長時間の加湿や吸入時 に使用します。
	コネクタ	PMP	NE-U17-13P2	オムロン超音波式ネブライザNE-U17 (本体とマウスピース)に、NE-U780 ネブライザ用ホースをご利用になる際に 使用します。
	架台	ステンレス	NEB-CART-78	ベッドサイドで吸入する場合や移動が 多い場合、補液するときに便利です。
	取扱説明書	紙	NEB-MA-78	

[※]本体付属の場合を含め、別売品は全て消耗部品です。

お問い合わせ先

故障かな?と思ったら

「故障かな?と思ったら」をもう一度確認してください。(**L**愛 31 ページ) それでも解決できなかった場合は、下記のお客様サービスセンターにお問い合わせください。

製品のお問い合わせ、別売品や消耗品のご注文、修理のご依頼は

オムロン ヘルスケア お客様サポート

http://www.healthcare.omron.co.jp/support/

消耗品・別売品のご注文は

http://store.healthcare.omron.co.jp/

オムロン お客様サービスセンター

TEL 0120-84-6606 (通話料無料) FAX 0120-10-1625 (通信料無料)

受付時間 9:00~19:00(土・日・祝日は、9:00~17:00年末年始を除く)

〒515-8503 三重県松阪市久保町1855-370 ※都合により、お休みや受付時間の変更をさせていただく場合があります。

日常点検チェックシート

日常点検チェックシート 機種: NE-U780

点検日: 年	F 月	В	()	点	検	者:			製造番号:				
設置場所:										総合判定:	合。	• 否		
承認日: 年	F 月	В	()	機能管	管理責任	壬者:			最終承認:	合。	• 否		
 1. 外観点検											判	定		
		本体	機能上問題のある傷や汚れがないこと。 本体接点の接触面に汚れがないこと。											
外装			エアフィルタに汚れのないこと。 保護フィルタに汚れのないこと。								<u>~</u>	• 否		
万衣		ファ	ンに	汚れが	ぶなく、	洗浄さ	れてい	ること。						
		作用	槽に	損傷が	ぶなく、	消毒用	アルコ	ール等で清技	式されて	ていること。				
		電源	₹ □−	・ドの破	报、男	常がた	いこと	0						
霧化セット		損傷	. 漢	液付着	がなく	、洗浄	・消毒	乾燥がされ	っている	ること。	合。	• 否		
耐熱吸気ホ-	-ス	損傷	. 漢	液付着	がなく	、洗浄	・消毒	乾燥がされ	っている	ること。	合。	• 否		
マウスピース	ス	損傷	. 漢	液付着	がなく	、洗消	・消毒	乾燥がされ	っている	ること。	合。	• 否		
吸入マスク		損傷	. 漢	液付着	がなく	、洗浄	・消毒	・乾燥がされ	っている	ること。	合。	• 否		
2. 機能点検											判	定		
電源スイッラ	チ	電源	スイ	ッチが	正しく	機能す	ること	0			合	• 否		
動作・ファン	ソ	本体	本体に異音がないこと。(噴霧状態で確認する)						合。	• 否				
表示部		LCD	LCD 表示欠けのないこと。						合・否					
秋小山		電源	電源スイッチを「ON」にすると、「エラー報知 LED」が全点灯すること。											
風量•霧化量	量変化	風量	• 霧	化量等	各機能	ドボタン	が正し	く機能するこ	こと。		合	• 否		
タイマー		タイ	~~	-:3分	± 10	秒(噴	霧量測況	定時、確認)			合	• 否		
		エラ	エラー箇所が表示され、ブザーが鳴動すること。							合・否				
		1. 作	1.作用槽に水を入れない時、エラー表示すること。(作用槽水位低下エラー点灯)											
エラー表示		2. 薄	2. 薬剤槽カバーを外すと、エラー表示すること。(薬剤槽カバーエラー点灯)											
エク・扱が		3. ファンカバーを外すと、エラー表示すること。(ファンカバーエラー点灯)												
			-ト/ス /を押し				ブザーが鳴	り、再	度スタート/ストップ	,				
	1. 薬剤槽に水道水を 30 mL 入れる。(水温:26 ± 1 ℃)													
		2. 質量 (吸気ホース、薬剤槽カバー、薬剤槽受け) を測定後、本体にセットする。												
噴霧量 (規格値 : 7.5 ~ 10.5 mL)	3. 霧化量と風量を 10(最大)に設定する。							合•否						
	4. 5	タイマ	7ーを3	3分にi	设定し、	噴霧さ	せる。			<u> </u>	一・台			
	5. 頃	實霧後	後の質量	€を再で	び測定し	ノ、噴霧	前と噴霧後(の質量	の差を確認する。					
			6. 頃	貴霧前	前質量-	- 噴霧征	後質量 (の結果が	, 規格値以内 ⁻	である	こと。			

保証規定

- 1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きにしたがった正常な使用状態で、お買い上げ後1年以内に 故障した場合には無償にて修理、また故障内容や製品によっては、交換あるいは他機種との交換をいた します。
- 2. 無償保証期間内に故障して修理を受ける場合は、オムロンお客様サービスセンターまたはご購入の販売店にご連絡ください。
- 3. 無償保証期間内でも次の場合には有償修理になります。
 - (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
 - (ロ) お買い上げ後の落下などによる故障および損傷。
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や電源の異常電圧、指定外の使用電源(電圧、 周波数)などによる故障および損傷。
 - (二) 品質保証書の提示がない場合。
 - (ホ) 品質保証書にお買い上げ年月日、販売店名の記入のない場合、または販売店で発行されたお買い 上げを証明するものがない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
 - (へ) 消耗部品。
 - (ト) 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
 - (チ) その他取扱説明書に記載されていない使用方法による故障および損傷。
- 4. 品質保証書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。
- 5. 品質保証書は本規定に明示した期間、条件のもとにおいて無償保証をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
- 6. 修理対応期間は製造打ち切り後8年となります。

