

Free-100 mini

— 歯科用吸引装置 —

取扱説明書

安全にご使用頂く為に必ずお読み下さい

ご利用頂き、ありがとうございます。
正しい使用の為、本説明書をよく読んで下さい。
お読みになった後は、大切に保管頂き使用中にわからない点がある時は再読して下さい。

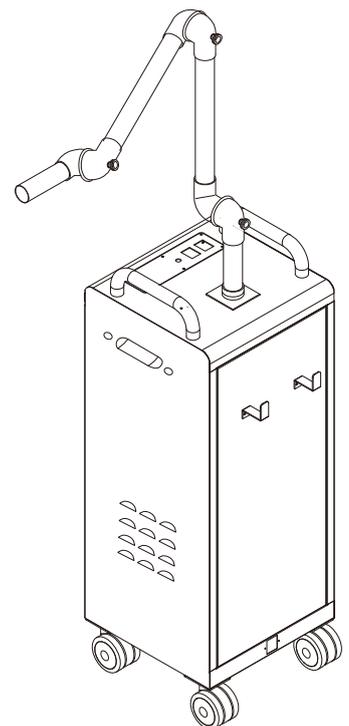
医療機器製造販売認証番号：228ADBZX00106000



Forest-one

目次

1.安全の注意	2
2.使用上の注意	4
3.感染性・医療廃棄物の処分について	5
4.各部名称	6
5.組み立て方法	8
6.使用方法	10
・使用前の準備	10
・アームの動かし方	11
・使用方法	12
・表示光について	13
・使用後の保管方法	14
・輸送時の注意事項	14
7.部品の清掃と交換方法	15
・各部名称	15
・フィルタの交換方法	16
・部品の掃除方法	18
・フィルタの交換時期	19
8.医療用電気機器の使用上の注意事項	20
9.故障かなと思ったら	21
10.アームの取り付け方	22
11.消耗品	24
12.仕様	25
13.アフターサービスについて	26



1. 安全上の注意

商品に同封してある薬機法上の添付文書をよくお読みいただき、特にそこに書かれた使用目的や使用方法・使用上の注意などに書かれた内容でのご使用をお願いいたします。

必ずお守りください。

お使いになる人や他の人への危害や、財産への損害を防ぐため、お守りいただくことを説明しています。表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分して説明しています。



警告

「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



注意

「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。



警告

- (1) 麻酔ガス等、可燃性ガスの雰囲気下で使用しない。
- (2) 定格 15A・交流 100V のコンセントを単独で使う。
- (3) 電源プラグは根元まで確実に差し込む。
- (4) ぬれた手で、電源の抜き差しはしない。
- (5) 電源プラグにほこりが付いているときは、乾いた布で拭き取る。
- (6) 電源コードを傷付けたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- (7) フィルタ交換・機械内部の清掃・点検の際は電源プラグを抜く。
- (8) 異常・故障時にはすぐに使用を中止する。
- (9) 分解・修理・改造をしない。
- (10) 引火性のあるものを吸引しない。



注意

- (1) 火の気のあるもののそばで使用しない。
- (2) エアータービン・マイクロモーター使用時の切削粉塵、および浮遊粉塵以外（技工物の切削粉塵等）は吸引しない。
- (3) 使用時以外は、電源プラグを抜く。
- (4) 本機を傾けて使用しない、移動させない。
- (5) 移動の際は、アームやフードを引っ張って移動させない。
- (6) アームやフードを無理な方向に回転させない。可動範囲を超える力を加えない。
- (7) フードを外して吸引させない。
- (8) 水、有機溶剤、その他の火気類は絶対吸引させない。
- (9) 電源コードを抜く動作が困難にならないように配置する。
- (10) フードは使用毎に洗淨、消毒をする。

2. 使用上の注意

警告

- (1) 本製品を使用する前に、安全上の注意と使用方法を確認する。
- (2) チェアを上下させるときは、患者・無影灯、チェア、チェアテーブル等に本機を接触させない。
- (3) 加熱する恐れがあるライトや熱源のそばでの使用・放置を避ける。
- (4) 電撃の危険を回避するために、この機器は保護接地を備えた電源だけに接続すること。

注意

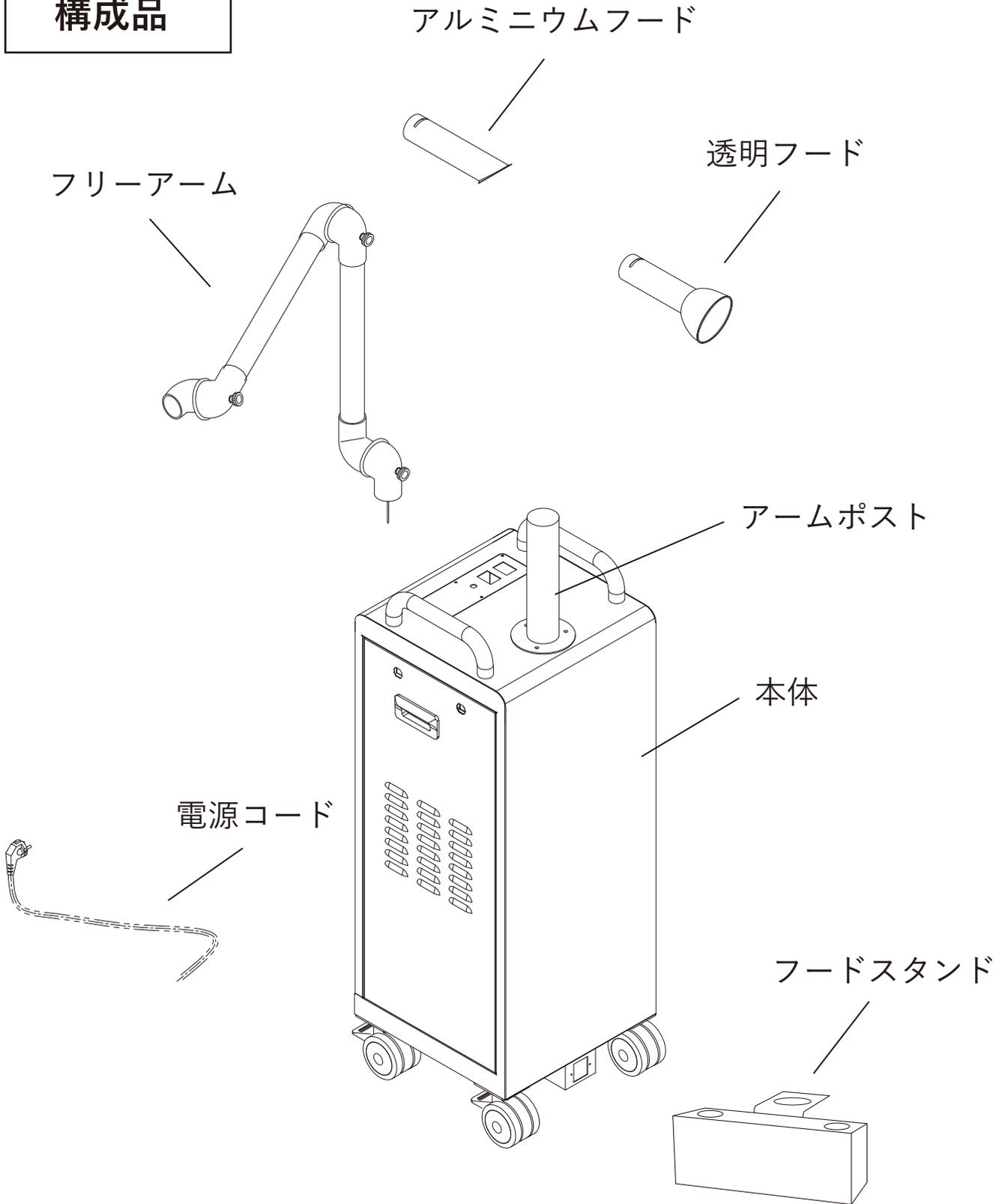
- (1) 本製品に衝撃や無理な力を加えない。
- (2) 移動の際は、アームやフードを引っ張って移動させない。
必ず本体の取っ手を持って移動させる。
- (3) 使用時以外コンセントからプラグを抜く。また、プラグはこまめに確認し、ほこり等が付いていたら拭き取る。
- (4) 温度：0～40℃ 湿度：45～85% 気圧：800hPa～1060hPa の環境で使用する。
- (5) 商品到着後はすぐに開梱し、保管する際はビニールや段ボール等での梱包を行わない。
(結露して本体にダメージを与えるおそれがあるため)

3. 感染性・医療廃棄物の処分について

- (1) 廃棄する場合には各自治体または施設の基準に従ってください。感染のおそれがある製品を廃棄する場合には、感染性廃棄物として各自治体または施設の基準に従ってください。正しく廃棄されない場合には、感染や環境に影響を及ぼす可能性があります。

4.各部名称

構成品

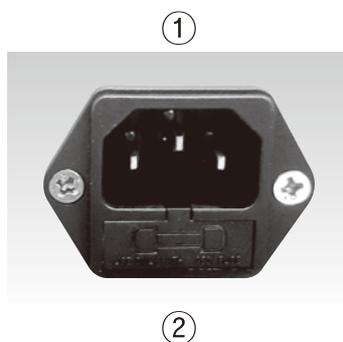


操作パネル



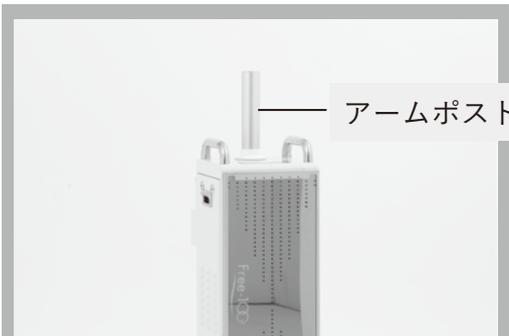
- ① 電源スイッチ
- ② 吸引スイッチ
- ③ 吸引アップスイッチ
- ④ 吸引ダウンスイッチ
- ⑤ 吸引力表示
- ⑥ フィルタ交換お知らせスイッチ

電源部



- ① 電源を供給するための調節機と電源コードを連結する部分
- ② ヒューズとスペアヒューズ

5. 組み立て方法



(1) フードスタンド・フリーアームの取り付け。

- ① フードスタンドをアームポストに引っ掛ける。
- ② 本体のアームポストにフリーアームを差し込む。
※一方から金属の棒（バネ）が出ている。
そちら側をアームポストに差し込む。

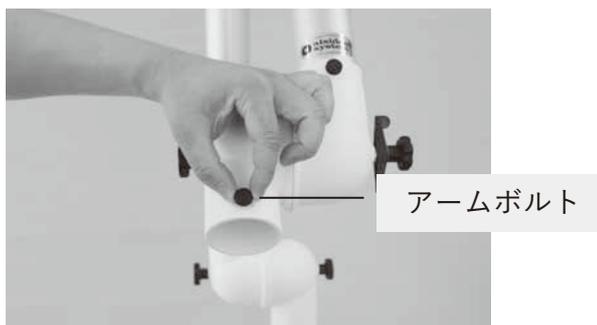


(2) フードの取り付け。

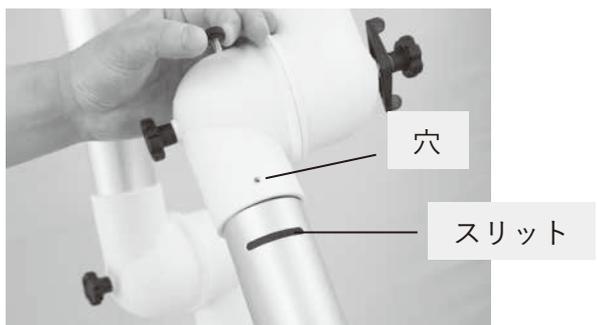
- ① 透明フードまたはアルミニウムフード（またはオプションのフード）を準備する。
※左の写真は透明フード



②アームボルトを取り外す。



③アームボルトを外した穴と、フードのスリットが重なるように差し込む。



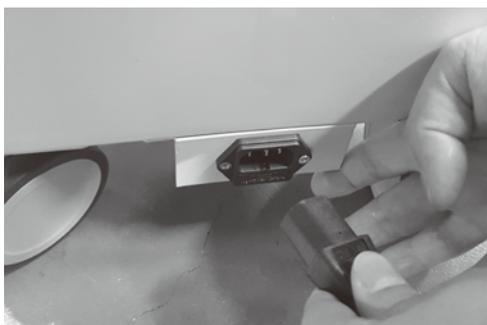
(3) アームボルトでしっかりと止める。



6.使用方法

使用前の準備

- (1) 本体に電源コードが正しく装着されている事を確認する。
- (2) アームポストにフリーアーム、フリーアームにフードが正しく装着されている事を確認する。
- (3) 電源プラグおよび電源コードに異常がないか確認する。
- (4) 電源プラグを定格 15A・交流 100V のコンセントに単独で差し込む。
- (5) 安全上および使用上の注意事項を確認する。
- (6) 堅固で平らな場所に設置・保管すること。
- (7) プラグをコンセントにさす前に本体に電源コードを取り付ける。



- (8) プラグをコンセントにさす。

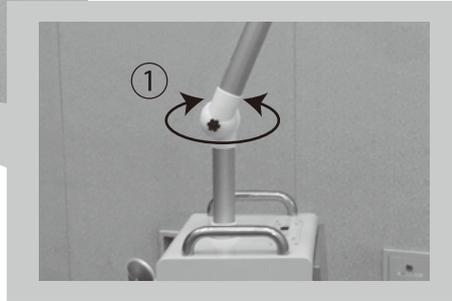


※使用方法は P11～P13 を参照。

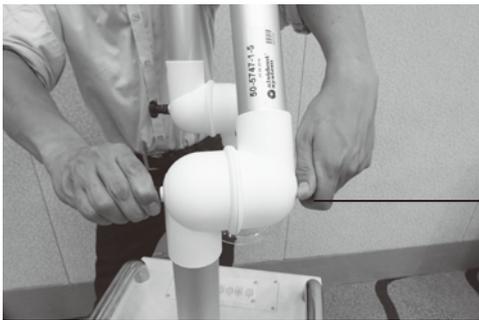
アームの動かし方



アームポストに差し込んだ関節は
①のように矢印の方向に動きます。



※ ○ の部分の関節の動かし方については下記をご覧ください。



(1) フリーアームの関節部分についているサイドの
ネジをゆるめる。

サイドのネジ



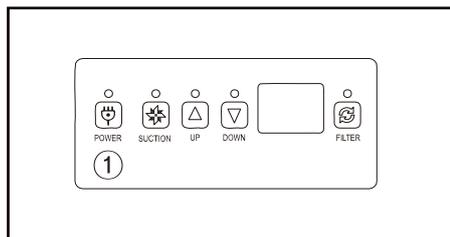
(2) 適当な角度まで調節する。



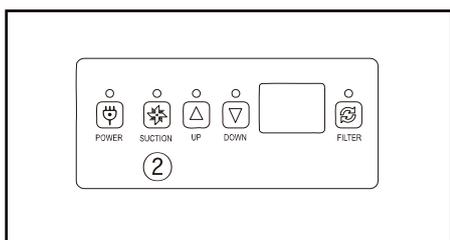
(3) フリーアームについているサイドのネジを
しっかりとしめる。

サイドのネジ

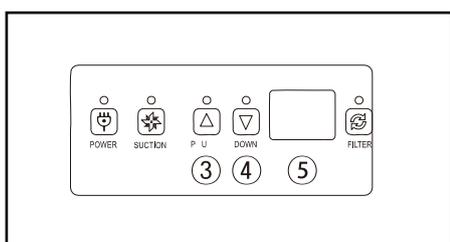
使用方法



(1) ①のスイッチ (POWER) を押し電源を入れる。



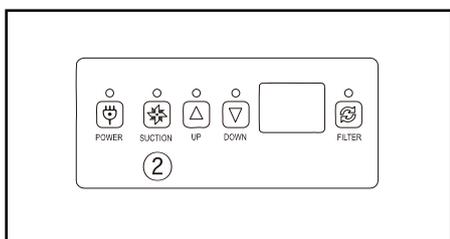
(2) ②のスイッチ (SUCTION) を押し吸引を開始させる。



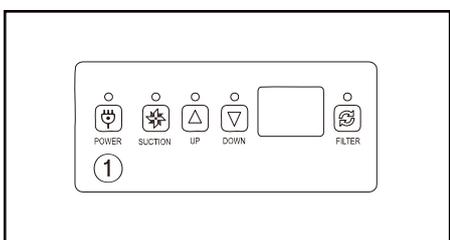
(3) ③④のスイッチ (UP/DOWN) を押し吸入量を調節する。

⑤に数字が表示される。(1が最小 / 12が最大)

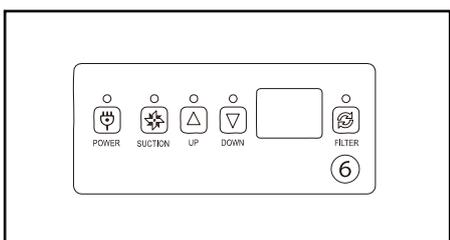
UP - 吸入量増加 DOWN - 吸入量減少



(4) ②のスイッチ (SUCTION) を押し吸引を終了させる。



(5) 使用後は①のスイッチ (POWER) を押し電源を消す。



(6) ⑥(FILTER) はフィルタの交換時期になると点灯する。

フィルタを交換させた後⑥スイッチを押し続けると点灯が消える。

表示光について

ランプの点灯の意味は下記参照。

ランプ	ON	OFF
POWER	電源 ON	電源 OFF
SUCTION	吸引中	吸引 STOP
UP	吸引力 UP	変化なし
DOWN	吸引力 DOWN	変化なし
FILTER	FILTER 交換必要	正常

※FILTER の表示ランプがついたら集塵フィルタだけ交換。

2 回目に FILTER の表示にランプがついたら全てのフィルタを交換。

使用後の保管方法

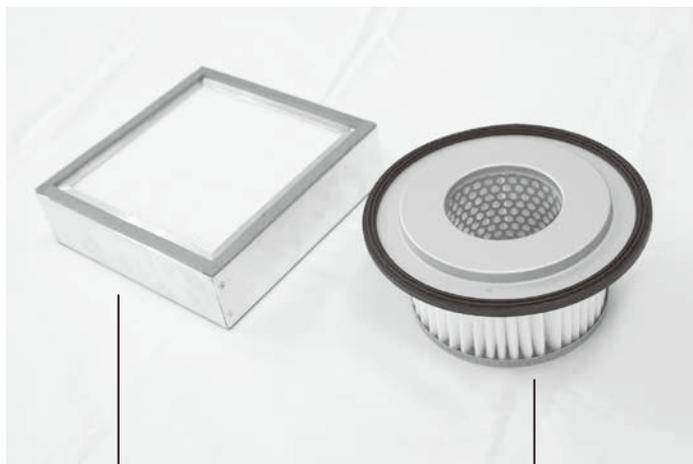
- (1) 水のかからない場所に保管する。
- (2) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安定状態に注意する。
- (3) 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しない。
- (4) 直射日光のあたる場所に保管しない。
- (5) 長期間使用しなかった場合、再び使用するときは本機に異常がないかを確認してから使用する。
- (6) 長期間使用しない場合、プラグを外して電源から分離する。
- (7) 温度は 0～40℃、湿度は 45～85% の環境で保管する。

輸送時の注意事項

- (1) 水がかからないように運搬する。
傾斜、振動、衝撃など安定状態に注意する。特に、横倒しはしない。
温度は 0～40℃、湿度は 45～85% の環境で輸送する。

7. 部品の掃除と交換方法

各部名称



スーパーバイオフィルタ

集塵フィルタ



配管

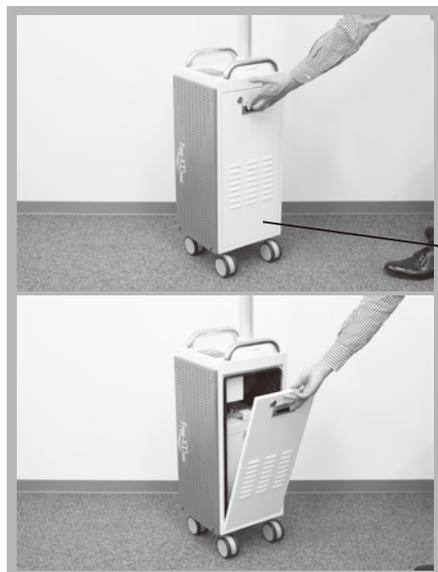
フィルタケースの蓋

ストッパー (○印)

※ストッパーはフィルタケースの反対側にも付いています。

フィルタの交換方法

(I) 集塵フィルタの交換方法



- (1) 本体の両側のカバーをマイナスドライバーや硬貨等を使用して取り外す。

※フィルタ交換時は必ず両側のカバーを外す。

カバー

必ず電源コードをコンセントから抜いた状態で行う。



- (2) フィルタケースの蓋を外す。
(サイドにストッパーがついています)

ストッパー

ストッパーの左側の突起の部分を押してロックを外す。



- (3) 蓋は配管と繋がっている。
(本体とは分離しない)

配管

蓋



- (4) フィルタケースの上部から集塵フィルタの交換が可能。

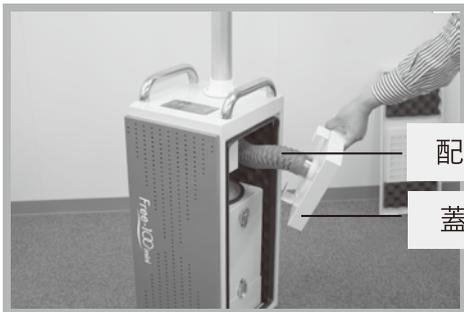
集塵フィルタ

フィルタケース

これでフィルタの交換が完了です

- (5) フィルタケースを取り付ける時は、ストッパーを確実に止める。
(6) 本体両側のカバーを取り付ける時はマイナスドライバーや硬貨等で確実に本体のストッパーを止める。

(II) スーパーバイオフィルタの交換方法



- (1) フィルタケースの蓋を取り外す。
(集塵フィルタの手順と同じ)



- (2) 取り外したフィルタケースは本体に
ひっかけておく。



- (3) フィルタケースを完全に取り外す。
(下の両側にもストッパーがついている)



- (4) 本体側にスーパーバイオフィルタが現れる。
簡単に交換可能。

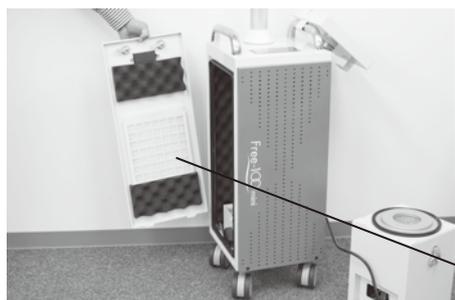


スーパーバイオフィルタ

これでフィルタの交換が完了です

- (5) フィルタケースを取り付ける時は、ストッパーを確実に止める。
(6) 本体両側のカバーを取り付ける時はマイナスドライバーや硬貨等で
確実に本体のストッパーを止める。

(Ⅲ) クリーニングフィルタの交換方法



- (1) 両サイドのパネルを外し、パネル内側の網の中に入っているクリーニングフィルタを新しいフィルタに入れ替える。

クリーニングフィルタ

部品の掃除方法

※必ず電源コードをコンセントから抜いた状態で行う。

- (1) Free-100 本体は、異物・汚れを水で湿らせた布で清拭する。
- (2) フードは、清拭の後 希釈したイソプロピルアルコール等で消毒する。

フィルタの交換時期

- (1) フィルタは必ず純正品のみを使用する。
- (2) 正規品でなければ故障の原因になる事がある。
- (3) フィルタ交換時期になると FILTER ランプが点灯する。
 - ・ 1 回目の点灯で集塵フィルタ、2 回目の点灯ですべてのフィルタを推奨。
- (4) FILTER ランプの消し方は P12 を参照。

品名	材質	使用期間目安
集塵フィルタ	不織布	6ヶ月～1年
スーパーバイオフィルタ	ヘパフィルタ 0.3 ミクロン	1～2年
クリーニングフィルタ	不織布	2年

専ら技工物の研削物を吸引すると、上記の使用期間は急激に短くなるため、薬機法上の添付文書（商品に同封）に書かれている使用用途の範囲内で使用する。

8. 医療用電気機器の使用上の注意事項

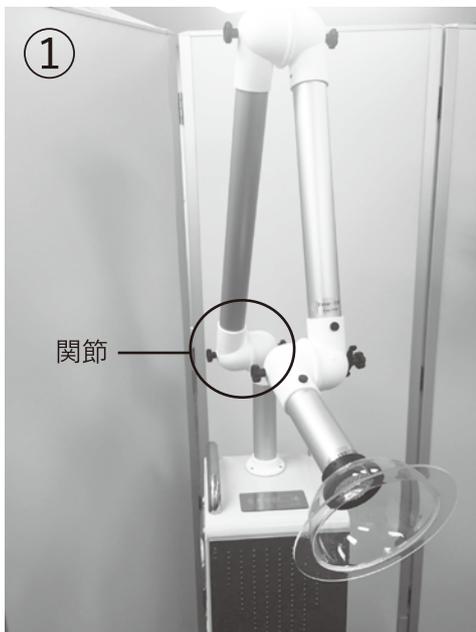
1. 熟練したもの以外は機器を使用しないこと。
2. 機器を設置する時には、次の事項を注意すること。
 - (1) 水のかからない場所に設置すること。
 - (2) 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気により悪影響の生ずるおそれのない場所に設置すること。
 - (3) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安定状態に注意すること。
 - (4) 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置しないこと。
 - (5) 電源の周波数と電圧及び許容電流値（又は消費電力）に注意すること。
3. 機器を使用する前には次の事項に注意すること。
 - (1) 全てのコードの接続が正確でかつ完全であることを確認すること。
4. 機器の使用中は次の事項に注意すること。
 - (1) 診断、治療に必要な時間・量を超えないように注意すること。
 - (2) 機器全般及び患者に異常のないことを絶えず監視すること。
 - (3) 機器及び患者に異常が発見された場合には、患者に安全な状態で機器の作動を止めるなど適切な措置を講ずること。
 - (4) 機器に患者がふれることのないよう注意すること。
5. 機器の使用後は次の事項に注意すること。
 - (1) 定められた手順により操作スイッチを使用前の状態に戻したのち、電源を切ること。
 - (2) コード類の取り外しに際してはコードを持って引抜くなど無理な力をかけないこと。
 - (3) 保管場所については次の事項に注意すること。
 - i 水のかからない場所に保管すること。
 - ii 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分を含んだ空気などにより悪影響の生ずるおそれのない場所に保管すること。
 - iii 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安定状態に注意すること。
 - iv 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないこと。
 - (4) 機器は次回の使用に支障のないよう必ず清浄にしておくこと。
6. 故障した時には勝手にいじらず適切な表示を行ない、修理は専門家に任せること。
7. 機器は改造しないこと。
8. 保守点検
 - (1) 機器及び部品は必ず定期点検を行うこと。
 - (2) しばらく使用しなかった機器を再使用する時には、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に作動することを確認すること。

9. 故障かなと思ったら

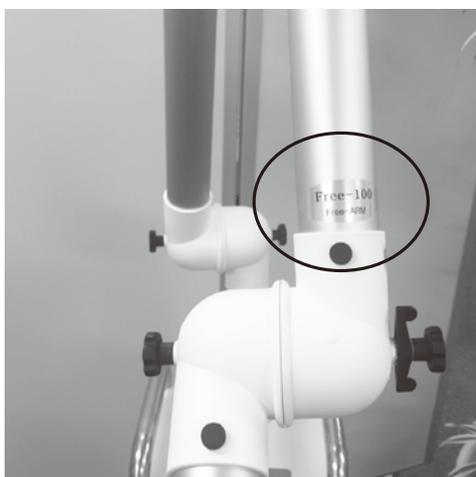
このような時	お調べ頂くこと / 処置の仕方
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none">・ 電源コード、電源プラグ、コンセントの接続を確認する。 → 根元まで差し込む。
吸引しない	<ul style="list-style-type: none">・ 本体の電源スイッチが入っている？ → 電源スイッチをオンにする。・ 吸引スイッチが入っている？ → 吸引スイッチをオンにする。・ アームポスト、フリーアーム、フードの接続を確認する。 → しっかりと接続する。
吸引が弱い	<ul style="list-style-type: none">・ 本機は吸引力を12段階で調整可能。 → 吸引力のレベルを上げる (upボタン)・ フィルタの交換時期ではないか？ → P16～P19 を参照。・ 集塵フィルタに吸引したものがつまっている？ → 集塵フィルタをクリーニングする。 使用の程度に応じて、フィルタのクリーニングを定期的実施する。

10. アームの取り付け方

○正しい取り付け方



- (1) 正面から見て最初の関節が左側に曲がるように取り付ける。



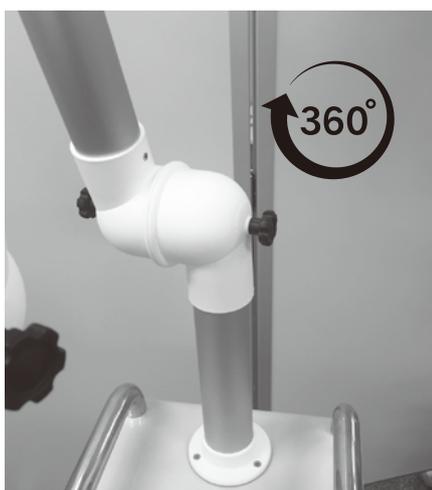
Free-100 というシールが
正面に向いているのが正解。

× 間違った取り付け方



(1) 正面から見て最初の関節が右側に曲がっている場合は間違い。

※間違って取り付けると、ネジが止まらずアームが垂れる。



(2) アームの取り付け方が間違っている場合も正しい場合も関節は 360 度回転するので、必ず上記写真②のように取り付ける。

11. 消耗品・オプションパーツ

◆ 消耗品

フィルタ 3種類

(集塵フィルタ・スーパーバイオフィルタ・クリーニングフィルタ)

◆ オプション品

L型フード

12. 仕様

製品の仕様および性能

一般的名称	歯科用吸引装置
電撃に対する保護の形式による分類	クラスⅠ機器
販売名	Free-100 歯科用吸引装置
電源定格電圧	AC 100V 50/60Hz
最大消費電力	1500VA
重量	約 27.4kg
作動モード	連続
ヒューズ定格	20A
規格	<ul style="list-style-type: none">・ 本体 270mm(W) × 275mm(D) × 710mm(H)・ フード 直径：100mm

13. アフターサービスについて

- ・保証書の記載内容をご確認の上、大切に保管する。
- ・保証期間は1年間です。(詳細は保証書を確認する)
- ・保証期間経過後の修理は、ご購入店または当社まで連絡する。

不具合がございましたら、まずこちらへFAXでご連絡ください。
担当者よりご連絡させていただきます。

Free-100 専用 FAX 番号
047-409-8606

お客様	(ふりがな) 貴医院名：
	(ふりがな) お名前：
	住所：〒
	TEL： FAX：
シリアル番号(本体にシールが貼られていますので、ご確認ください)	
F100J	
症状を詳細にご記入ください。	

Forest-one

〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-32-5

TEL

047-474-8105

FAX

047-474-8106

WEB

<http://www.forest-one.co.jp>