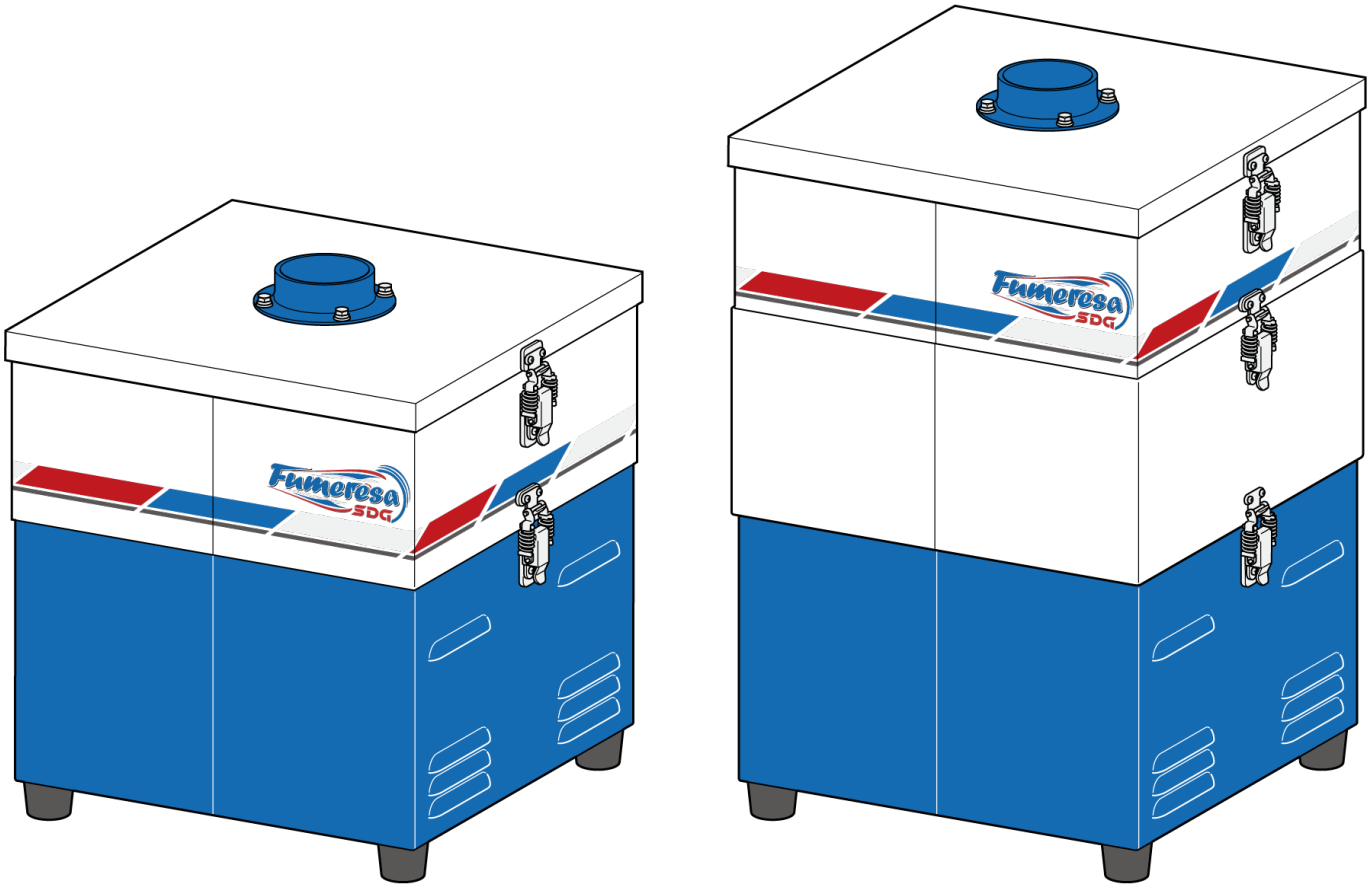
053-AB

ヒュームレーサ FRM-07

取扱説明書



SDG

目　次

はじめに 1

ヒュームレーサを安全にご使用いただくために 2
本文中の警告表示と図記号について 2
ヒュームレーサ使用上の注意.....3
安全警告表示（警告ラベル）について.....3
安全上の注意事項について 4

1. 各部の名称と機能 7

1-1.　本機の外観および各部の名称 7
1-2.　付属品 8
1-3.　仕 様.....9

2. 設 置 10

2-1.　設置環境 10
2-2.　設置方法 11
2-3.　配線、配管.....12
2-3-1.　配 線 12
2-3-2.　配 管 13

3. 運 転 14

3-1.　始業前点検.....15
3-2.　起 動 16
3-3.　停 止.....16

4. 保守・点検 17

4-1.　定期点検 17
4-2.　清 掃.....17
4-3.　部品交換時期.....18
4-4.　フィルタの交換について 18
4-4-1.　１・２次フィルタの交換.....19
4-4-2.　３次フィルタの交換　（FRM-07C、FRM-07CH のみ）.....20
4-4-3.　４次フィルタの交換　（FRM-07H、FRM-07CH のみ）.....21
4-4-4.　電動機冷却風吸込口フィルタの交換 22
4-5.　ヒューズの交換について 23

5. 故障かなと思ったら 24

5-1.　トラブルシューティング 24

6. 保証とアフターサービス 26

6-1.　製品保証 26
6-2.　アフターサービス.....27
6-3.　消耗品リスト.....27

はじめに

このたびは、『ヒュームレーサ』をお買い上げいただきありがとうございます。
本書は、『ヒュームレーサ』の設置・保守および点検方法について説明しています。
本機が正しく機能するように、ご使用になる前に本書をよく読み、内容を十分に理解してから使用してください。

本書はお手元で大切に保管して、いつでも確認できるようにしてください。
また、製品改良のため、本書に記載している仕様の一部を予告なく変更することがあります。

ヒュームレーサを安全にご使用いただくために

本書には、ヒュームレーサを**「安全」**に**「効率よく」**お使いいただくための重要な情報が記載されています。

以下の警告と禁止事項を常に厳守し、正しい取り扱いをお願いいたします。

不適切な使用は、事故や本機損傷の原因となる可能性があります。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

本文中の警告表示と図記号について

■警告表示

危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをした場合に生じるおそれがある内容を、**「危険」、「警告」、「注意」**、の 3 つに区分しています。

危 険	**取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重度の傷害を招くことがほぼ確実な状況を示しています。**
警 告	**取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷に結びつく事故が生じるおそれがあることを示しています。**
注 意	**取扱いを誤った場合、使用者が傷害に結びつく事故や、物的損害が生じるおそれがあることを示しています。**

■図記号

禁 止	**行為を禁止する記号です。**
強制・指示	**行為の実行を強制・指示する記号です。**
分解禁止	**製品の分解を禁止する記号です。**
アース接続	**アース線の接続を指示する記号です。**

また、本機を扱う上での情報を、下記の表示で説明しています。

重要 **本機を取扱う上で、安全に正しく取り扱いいただくための重要な情報や、機能を十分に活用するための情報を示しています。**

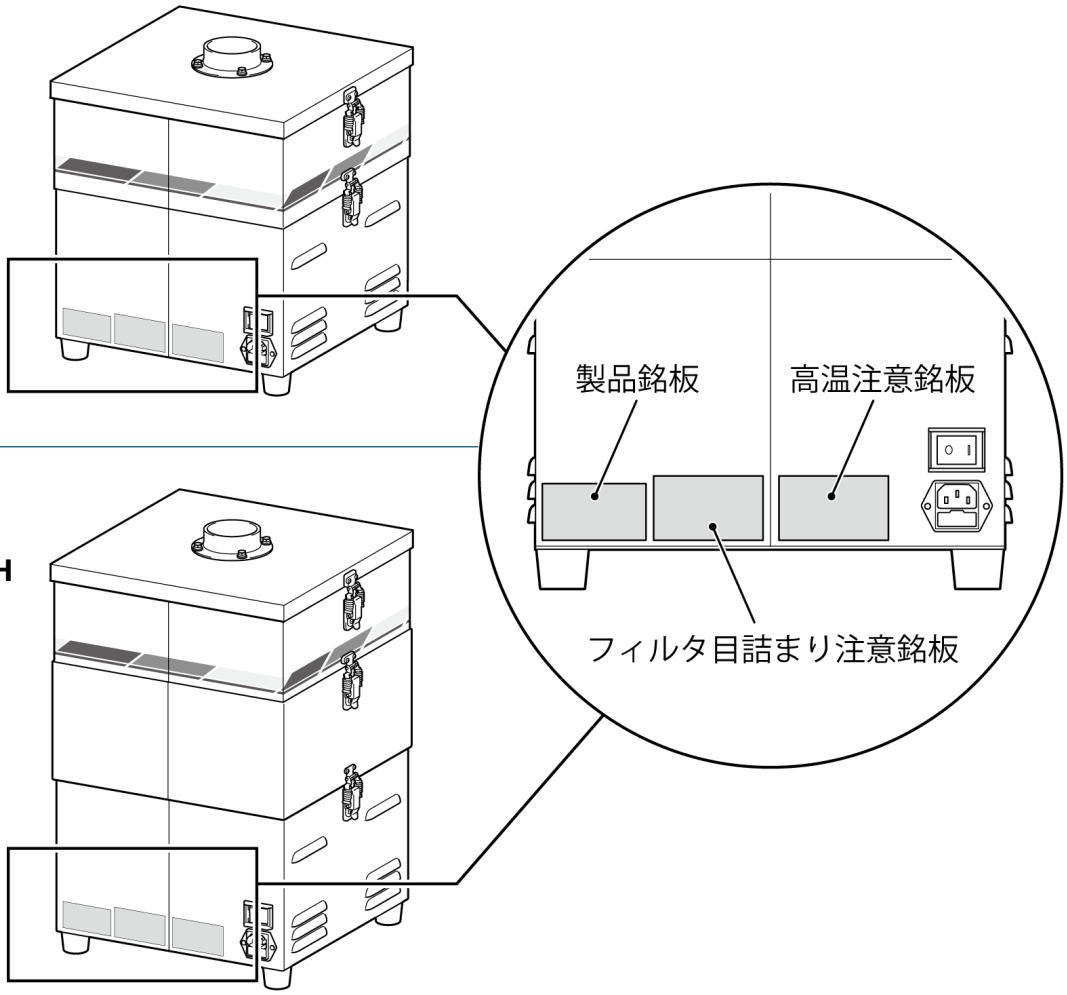
ヒュームレーサ使用上の注意

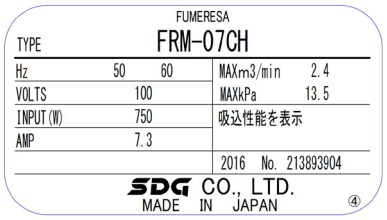
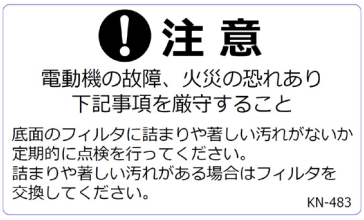
安全警告表示（警告ラベル）について

事故防止のため、重要安全注意情報として下記の警告ラベルを貼っています。

FRM-07

FRM-07C
FRM-07H
FRM-07CH



製品銘板	フィルタ目詰まり注意銘板	高温注意銘板
		

安全上の注意事項について

以下の注意事項は、本機を安全にお使いいただき、危害や損害を未然に防止するためのものです。
ご使用になる前によくお読みの上、本機を正しくお使いください。

■ 各作業における共通の注意事項

 警 告	 強制・指示	**本機をご使用になる前に本書をよく読み、十分に理解してから作業してください。** • すべての警告および注意を遵守し、正しくご使用ください。 **本機の設置、接続、運転、操作、点検、故障診断は、必ず訓練を受けた有資格者が行ってください。** **本機は、事業用電気工作物への接続を想定して設計しています。一般用電気工作物へは接続しないでください。**
	 禁 止	**本書に書かれていない方法や目的で、本機を運転しないでください。** • 事故につながる恐れがあります。 **本機に直接水をかけないでください。** • 漏電、感電の恐れがあります。 **本機または電気系統に異常が発生した場合は、直ちに電源を遮断し、購入先または弊社までご連絡ください。** • 異常がある状態で使用すると、事故につながる恐れがあります。
	 分解禁止	**本機を分解、改造しないでください。** • 感電や怪我をする恐れがあります。 • 内部の点検や修理は、購入先または弊社までご連絡ください。
	 アース接続	**電源ケーブルをコンセントに差し込む際は、必ずアース線を接続してください。** • アース接続をしないと、漏電した場合に感電する恐れがあります。
 注 意	 強制・指示	**本機および各フィルタの廃棄方法は、自治体のルールに従い、産業廃棄物として適切に処分してください。**

■ 運搬・保管・輸送時における注意事項

 警 告	 強制・指示	**本機の運搬は十分に注意してください。** • 落下などにより、けがをする恐れがあります。 **輸送機器の運転は必ず有資格者が行ってください。** • 輸送作業は、安全のため、運転者の他に監視者が必要です。 **本機は、重量および重心を考慮して固定してください。** • 輸送中は本機を垂直にし、転倒しないよう固定してください。

■ 運搬・保管・輸送時における注意事項

注 意	強制・指示	**輸送する場合は保管環境に注意してください。** • 温度0℃～40℃、湿度45%～85%RHの環境に本機を保管してください。 • 輸送中は本機を垂直にし、転倒しないよう固定してください。 • 輸送中に激しい振動を与えないでください。

■ 設置時における注意事項

警 告	強制・指示	**据付作業時は必ず電源を遮断してください。** **通電した状態で作業すると、感電する恐れがあります。** • 作業中に通電しないよう電源をロックアウト※してください。 • 「作業中」を示す札をつける、または他の作業者が監視してください。 ※ ロックアウトとは、機械や本機へと供給されているエネルギー源を作業者が施錠して遮断することで、誤操作や労働災害を防ぐためのシステムです。
	禁 止	**本機は、本書に記載した環境条件を満たした場所に設置してください。** • 守られなかった場合は、思わぬ事故につながる恐れがあります。 • 設置環境は、**「2-1. 設置環境」**を参照してください。
注 意	強制・指示	**吸込口の配管は、適切なサイズのものを使用してください。** • 吸込口に細い配管を使用すると、圧力が高くなるため電動機が高温になる恐れがあります。 また、太い配管の場合は風速が落ち、ヒュームを十分に回収できない恐れがあります。 **本機は、40℃以下の環境に設置してください。** • 吸気・周囲温度が高いと電動機能力が低下し、故障する恐れがあります。 **フィルタは、正しく取り付けてください。** • フィルタに異常がある状態で運転すると、電動機内へ異物が混入し、故障する恐れがあります。

■ 配線時における注意事項

警 告	禁 止	**手が濡れた状態で電源ケーブルをコンセントに差し込まないでください。** • 感電する恐れがあります。
	アース接続	**電源ケーブルをコンセントに差し込む際は、必ずアース接続をしてください。** • アース接続をしないと、漏電した場合に感電する恐れがあります。
注 意	禁 止	**電源ケーブルは、タコ足配線をしないでください。** • コンセントの過熱等により、火災や感電に繋がる恐れがあります。 また、電圧の降下により故障する恐れがあります。

■ 運転時における注意事項

警 告	強制・指示	**粉塵爆発のおそれのない乾いた粉塵の吸引に使用してください。** <爆発性粉塵> アルミニウム、マグネシウム、チタン、亜鉛、コバルト、ニッケル、小麦粉など **ヒュームが発生する業務を行う前に、必ず本機を運転してください。** • ヒュームが発生する業務を先に開始すると、ヒュームが回収できず、室内に充満し、中毒などになる恐れがあります。 **本機を停止する際は、必ずヒュームが発生する業務を終了してから停止してください。** • ヒュームが発生する業務を終了する前に本機を停止すると、ヒュームが回収できず、室内に充満し、中毒などになる恐れがあります。
	禁 止	**引火性、爆発性、腐食物質の霧、煙、ガスが滞留している場所や周囲で、本機の運転や吸引をしないでください。** **ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。** • 火災や感電の恐れがあります。
注 意	禁 止	**運転中は、本機を移動させないでください。**
	強制・指示	**停電や本機が不意に停止した場合は電源を遮断し、ヒュームが発生する業務も直ちに停止してください。** **※上流のブレーカ等を復旧する際には必ず本機のスイッチがOFFであることを確認してください。** • 本機が不意に動き出すと、事故につながる恐れがあります。 • 本機が停止することでヒュームが回収できず、室内に充満し、中毒などになる恐れがあります。 **吸込口や排気口、底面にある電動機冷却風吸込口をふさいだ状態で運転しないでください。また、各フィルタも必ず定期的に交換してください。** • 電動機の発熱等により、発火、故障、やけどの原因となります。

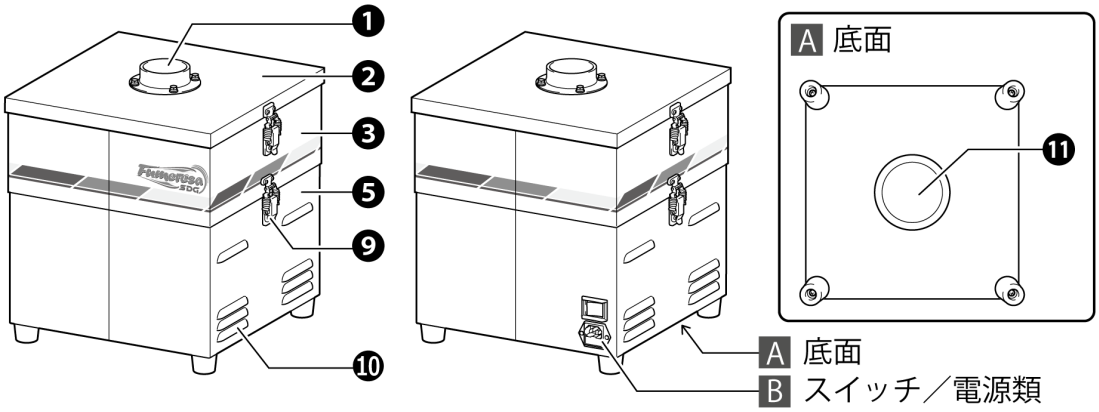
■ 清掃・メンテナンス時における注意事項

警 告	強制・指示	**本機の清掃・フィルタ交換時は、必ず電源ケーブルを抜いて電源を遮断してください。** • 通電した状態で作業すると、感電するおそれがあります。 **交換部品は、必ず弊社指定の純正品を使用してください。** • 指定品以外を使用して故障した場合は、保証の対象外となります。 **作業中は、適切な服装および保護具を着用してください。** • ヘルメット、保護メガネ、防塵マスク、手袋、安全靴などの着用を徹底し、安全に作業できるよう対策してください。 **労働安全衛生法（有機則、鉛則、特化則、紛じん則）の粉塵装置に該当する場合は、法令で定められた定期自主検査指針に従って点検を実施してください。**

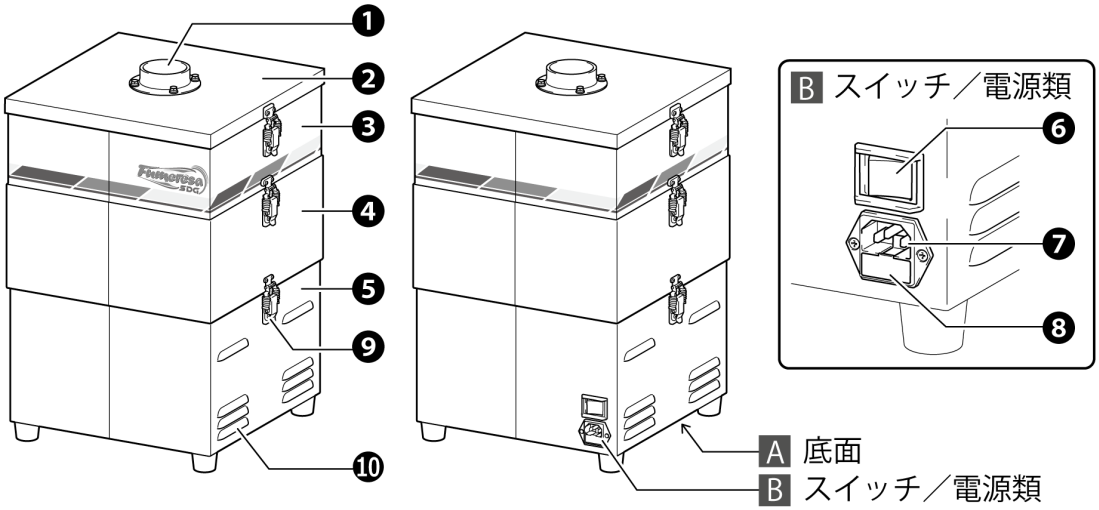
1. 各部の名称と機能

1-1. 本機の外観および各部の名称

FRM-07

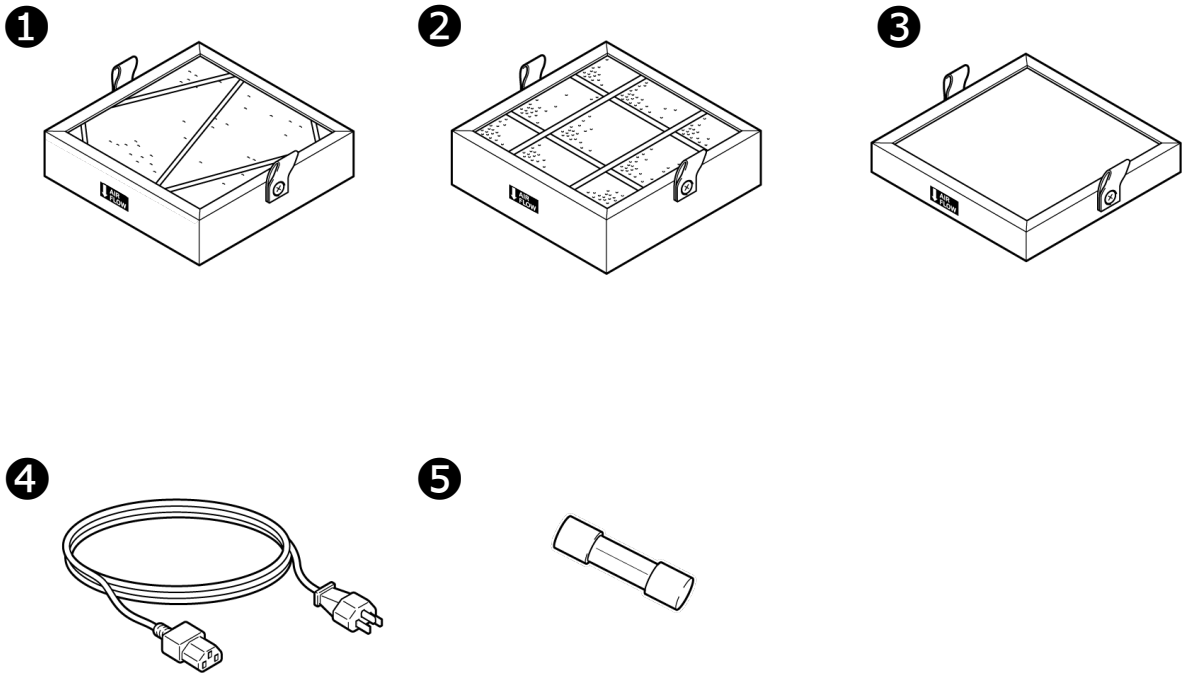


FRM-07C
FRM-07H
FRM-07CH



番号	名 称	機 能
❶	吸込口	吸気ダクトを接続します。
❷	吸込フタ	フィルタボックス A を閉じるフタです。
❸	フィルタボックス A	1・2 次フィルタを収納します。
❹	フィルタボックス B	3 次フィルタ・4 次フィルタを収納します。
❺	ケーシング	電動機が内蔵されており、電源類や排気口などが備えられています。
❻	主電源スイッチ	本機の電源を ON/OFF に切り替えます。 ｜：ON / ○：OFF
❼	電源インレット	電源ケーブルを接続します。
❽	ヒューズボックス	ヒューズを収納します。
❾	パッチン錠	フィルタボックスとケーシング、吸込フタを固定します。
❿	排気口	ヒューム回収後の排気および電動機の冷却風の排気を行います。（2 面、計 16 箇所）
⓫	電動機冷却用吸込口フィルタ	電動機の冷却口にゴミが入らないようにします。

1-2.　付属品



番号	名　称	機　能
❶	1・2 次フィルタ	1 次フィルタ（プレフィルタ）は粗ゴミを捕集します。 2 次フィルタ（ヒューム回収フィルタ）はヒュームを捕集します。
❷	3 次フィルタ（FRM-07C/CH のみ）	3 次フィルタ（活性炭フィルタ）は臭いを吸着します。
❸	4 次フィルタ（FRM-07H/CH のみ）	4 次フィルタ（HEPA フィルタ）は微粒子を捕集します。
❹	電源ケーブル（100V・2m）	電源インレットおよびコンセントに接続します。
❺	ヒューズ	過電流による機器の損傷を防止します。 （予備ヒューズの格納場所は **4-5** を参照してください。 ヒューズは弊社指定品となります。）

1-3.　仕 様

商品名	ヒュームレーサ			
型　式	FRM-07	FRM-07C	FRM-07H	FRM-07CH
寸　法	W：334mm× D：300mm× H：353mm	W：334mm×D：300mm×H：485mm		
重　量	12kg	16kg	15kg	16kg
消費電力	750W			
電　圧	1φ　100V 50Hz／60Hz			
定格電流	7.3A			
最大風量	2.4m^3/min			
最大静圧	13.5kPa			
騒音値	78.6dB(A)　※機側 1m、最大風量時			
ヒューズ電流	10A			
吸込口サイズ	φ63mm			
電源ケーブル	2m			
1次フィルタ （プレフィルタ）	○	○	○	○
2次フィルタ （ヒューム回収用フィルタ）	○	○	○	○
3次フィルタ （活性炭フィルタ）	×	○	×	○
4次フィルタ （HEPA フィルタ）	×	×	○	○

重要

本機の電源は単相電源です。
供給電圧の許容範囲は±5%（一時的な±10%の変動は支障ありません）です。

2. 設 置

2-1. 設置環境

使用上の安全および本機の性能を十分に発揮させるため、下記の条件を満たす場所に設置してください。

温度・湿度

- 周囲･吸込温度： 0℃～40℃
- 周囲･吸込湿度： 45～85 % RH (結露無き事)

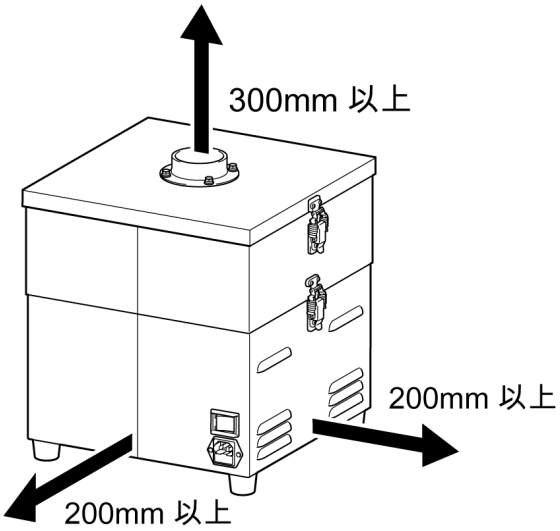
周囲条件

本機は屋内の以下の条件を満たす場所に設置してください。

- 海抜 1000m 以下の標高の場所
- 水平で振動の影響を受けにくい場所
- 冷暖房などの風が直接当たらない場所
- 直射日光が当たらない場所
- 粉塵のない場所
- 腐食性ガス、引火性ガス、オイルミストのない場所
- 水滴、油のかからない場所
- 高周波加熱炉などの放射ノイズ源が近くにない場所

2-2.　設置方法

警　告	強制・指示	**設置作業時は必ず電源を遮断し、主電源スイッチが OFF であることを確認してください。** 本機が不意に動き出すと、事故につながる恐れがあります。 **本機は、「設置環境」に記載のある、正しい環境で設置してください。** 守られなかった場合は、思わぬ事故につながる恐れがあります。



① 設置する場所（本機の重量に十分耐えて、水平を維持できる場所等）を確保したうえで、設置環境に問題はないか（「2-1.　設置環境」参照）確認し、設置します。

危　険	強制・指示	**吸込口・排気口の周囲は塞がないでください。** 吸込口・排気口が塞がれていると、吸引力が弱まり、内部の電動機の冷却や、ヒュームの捕集が十分に行えません。 • 電動機の発熱等により、故障、発火、やけどの原因となります。 • 発生したヒュームが回収できず、室内に充満し、中毒になる恐れがあります。

② ＜メンテナンススペース＞

排気口の周囲は 200mm 以上のスペースが必要です。

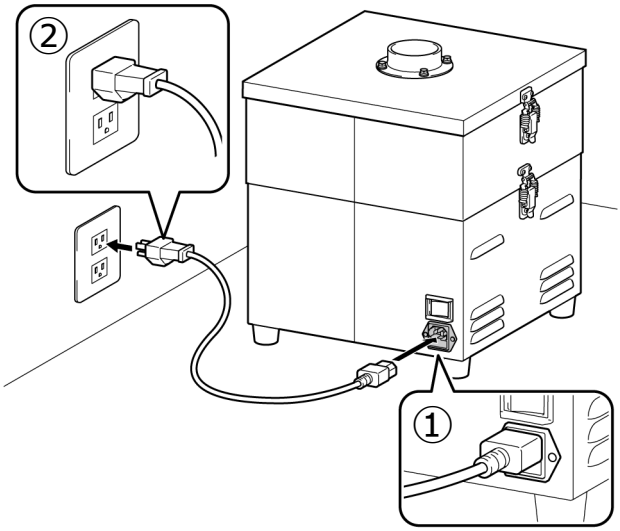
吸込口は高さ 300mm 以上のスペースが必要です。

2-3.　配線、配管

警 告	強制・指示	**設置作業時は必ず電源を遮断し、主電源スイッチが OFF であることを確認してください。** 本機が不意に動き出すと、事故につながる恐れがあります。

2-3-1.　配 線

警 告	禁 止	**手が濡れた状態で電源ケーブルをコンセントに差し込まないでください。** 感電する恐れがあります。
	アース接続	**電源ケーブルをコンセントに差し込む際は、必ずアース接続をしてください。** アース接続をしないと、漏電した場合に感電する恐れがあります。
注 意	禁 止	**電源ケーブルは、タコ足配線をしないでください。** コンセントの過熱等により、火災や感電に繋がる恐れがあります。 また、電圧の降下により故障する恐れがあります。

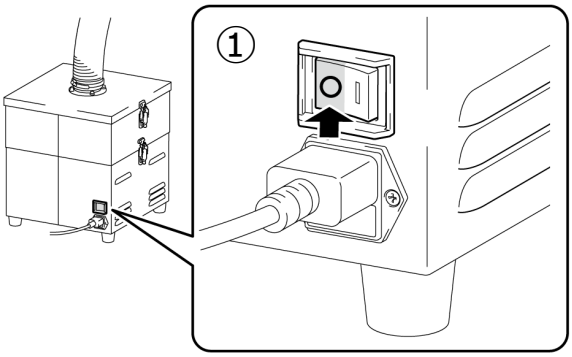


① 本機の電源インレットに、電源ケーブルを接続します。

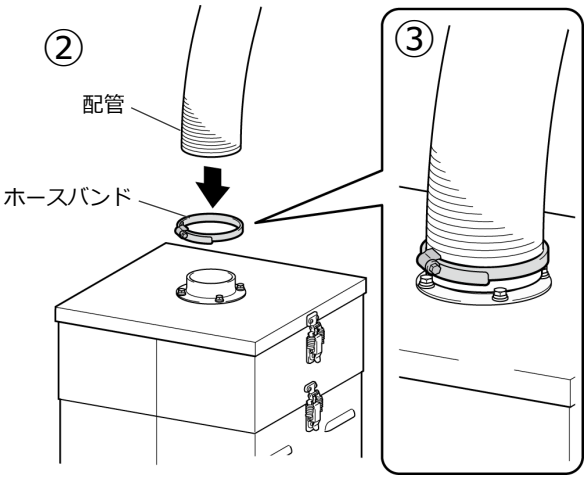
② コンセントに電源ケーブルを接続します。

2-3-2. 配 管

吸気配管（お客様手配）を以下の手順で接続します。



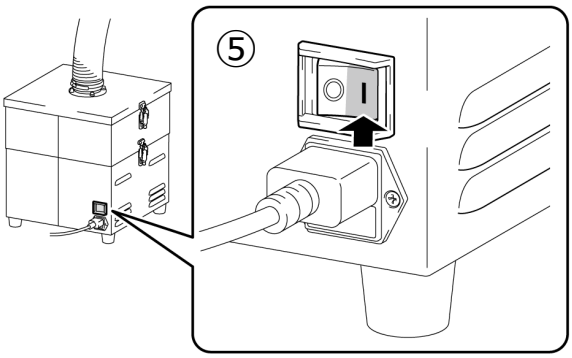
① 電源を OFF にし、電源ケーブルを抜きます。



② 本機が倒れないように設置し、吸込口のフランジに合わせて配管を接続します。

③ 配管をホースバンドで固定します。

④ ホースバンドに緩みがないか確認した後、電源ケーブルを接続します。



⑤ 電源を ON にして試運転を行い、接続部に漏れがないか確認します。

・漏れがある際は、もう一度しっかりと接続し直してください。

3. 運 転

本章では、本機の運転方法について説明します。

作業前に本章と「安全上の注意事項」（P.4）をよく読み、十分に理解してから作業してください。

警 告	強制・指示	**ヒュームが発生する業務を行う前に、必ず本機を運転してください。** • ヒュームが発生する業務を先に開始すると、ヒュームが回収できず、室内に充満し、中毒などになる恐れがあります。 **本機を停止する際は、必ずヒュームが発生する業務を終了してから停止してください。** • ヒュームが発生する業務を終了する前に本機を停止すると、ヒュームが回収できず、室内に充満し、中毒などになる恐れがあります。

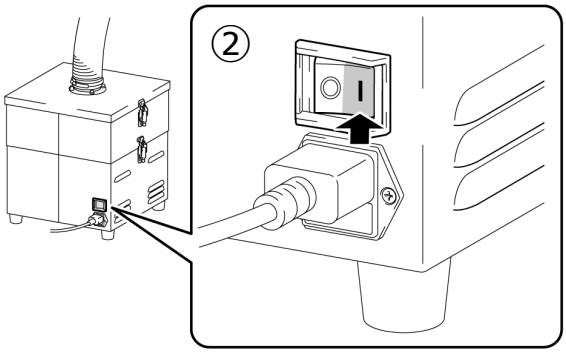
注 意	禁 止	**本機の運転中は、本機を移動させないでください。**
	強制・指示	**停電や本機が不意に停止した場合は電源を遮断し、ヒュームが発生する業務も直ちに停止してください。** • 本機が不意に動き出すと、事故につながる恐れがあります。 • 本機が停止することでヒュームが回収できず、室内に充満し、中毒等になる恐れがあります。 **吸込口や排気口、底面にある電動機冷却風吸込口をふさいだ状態で運転しないでください。また、各フィルタも必ず定期的に交換してください。** • 電動機の発熱等により、発火、故障、やけどの原因となります。 **運転を開始する際には、吸込口付近に人がいないことを確認してから運転してください。作業者や周りの人がケガをする恐れがあります。**

3-1.　始業前点検

始業前に、下記の項目について問題がないか確認してください。

番号	項　目
1	吸込フタおよびフィルタボックスは完全に閉じているか。
2	吸込口は塞がれていないか。
3	排気口は塞がれていないか。
4	本機の重量に耐え、水平で安定した場所に設置されているか。
5	本機の周囲に引火性物質はなく、吸引も行わないか。 • ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油、塗料など
6	本機の周囲に爆発性粉塵はなく、吸引も行わないか。 • アルミニウム、マグネシウム、チタン、亜鉛、ニッケル、コバルト、小麦粉など
7	本機の周囲で火花を含む粉塵を発生させる作業は行われておらず、吸引も行わないか。 • 高速切断機、グラインダー、溶接機などを使用する作業
8	本機の周囲に火種はなく、吸引も行わないか。 • たばこ、油、液体の薬品など
9	本機の周囲に水や液体はなく、吸引も行わないか。
10	周囲に粉塵はないか。
11	使用場所の雰囲気温度は 0～40℃の範囲内であるか。
12	配管に異常はないか。（異物などが詰まっていないか。）
13	底面の電動機冷却風吸込口フィルタが目詰まりしていないか。

3-2.　起 動



① 「3-1.　始業前点検」を実施後、電源ケーブルが正しく接続されていることを確認します。

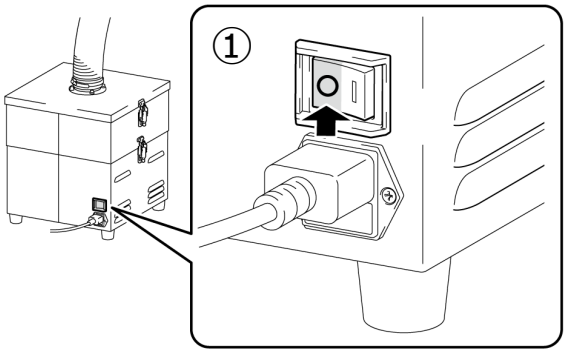
② 主電源スイッチを ON にします。

③ 正常に動作していることを確認します。

- 異常音がない。
- 吸引が適切である。

（エア漏れがないかなど。）

3-3.　停 止



① 主電源スイッチを OFF にします。

※動作音がしないことを確認します。

4. 保守・点検

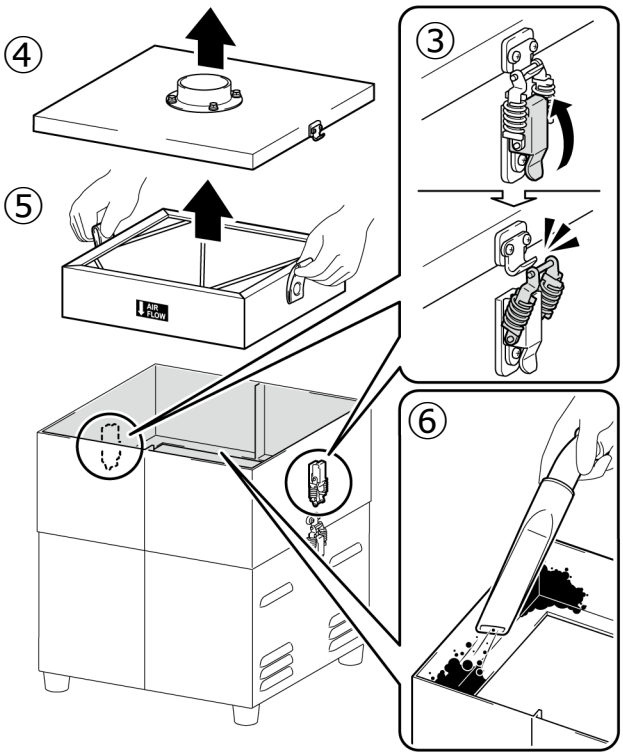
4-1.　定期点検

(1) 3ヵ月を目安に、振動・異常音発生の有無、フィルタの破損や目詰まりの点検を行ってください。
　また、1年毎に絶縁を点検してください。

(2) 各部で使用しているパッキン類については経年劣化が発生します。
　劣化状況は使用環境によって異なりますが電動機交換時（1年を目安）にパッキン類の交換をおすすめします。

4-2.　清 掃

警 告	強制・指示	**清掃時は必ず、電源ケーブルを抜くなど、電源を遮断してください。** 通電した状態で作業すると、感電するおそれがあります。 **作業中は、適切な服装および保護具を着用してください。** ヘルメット、保護メガネ、防塵マスク、手袋、安全靴などの着用を徹底し、安全に作業できるよう対策してください。 **労働安全衛生法（有機則、鉛則、特化則、紛じん則）の粉塵装置に該当する場合は、法令で定められた定期自主検査指針に従って点検を実施してください。**
注 意	禁 止	**洗剤や薬品は使用しないでください。** アルコールを本機に直接かけないでください。



① 電源ケーブルが抜けていることを確認します。

② 本機の外側を柔らかい布で拭きます。
　・汚れが落ちにくい場合は、アルコールで湿らせた布で拭き取ってください。

③ フィルタボックス A 上部のパッチン錠を解除します。

④ 吸込口が付いた蓋を外してフィルタボックス A を開きます。

⑤ 1次・2次フィルタの取っ手を持ち、取り外します。

⑥ フィルタボックス A 内を掃除機などで清掃します。

⑦ フィルタボックス B も同様の手順で清掃します。
　（FRM-07C/H/CH のみ。）

⑧ 清掃が終わったら、取り外しと逆の手順で取り付け、パッチン錠で固定します。

重要　**フィルタの取付時には 4-4-1、4-4-2 をよく読んで取り付けてください。**

4-3.　部品交換時期

名称	交換時期	交換周期※1	参照項目
1・2 次フィルタ	吸込風速が弱い等、違和感を感じたとき	1～6 か月	4-4-1
3 次フィルタ（FRM-07C/CH のみ）	排気の臭いが気になるとき	1～6 か月	4-4-2
4 次フィルタ（FRM-07H/CH のみ）	1・2 次フィルタ交換後、吸込風速が回復しないとき	6～1 2か月	4-4-3
電動機冷却風吸込口フィルタ	目詰まり・汚れが目立つとき	1～6 か月	4-4-4
ヒューズ	過電流によりヒューズが切れたとき	切れたタイミング	4-5
電動機	定期的に交換（交換時は購入先または弊社に連絡）	1 年ごと※2	―
主電源スイッチ	基本的に交換しないでください。 お客様側で交換した場合は、保証対象外になります。		
電源インレット			

※1　交換周期はお客様の使用頻度、環境、吸い込み濃度（材質と成分）により異なります。
※2　運転時間として、6 時間／日、250 日／年で算出した場合の交換周期目安になります。

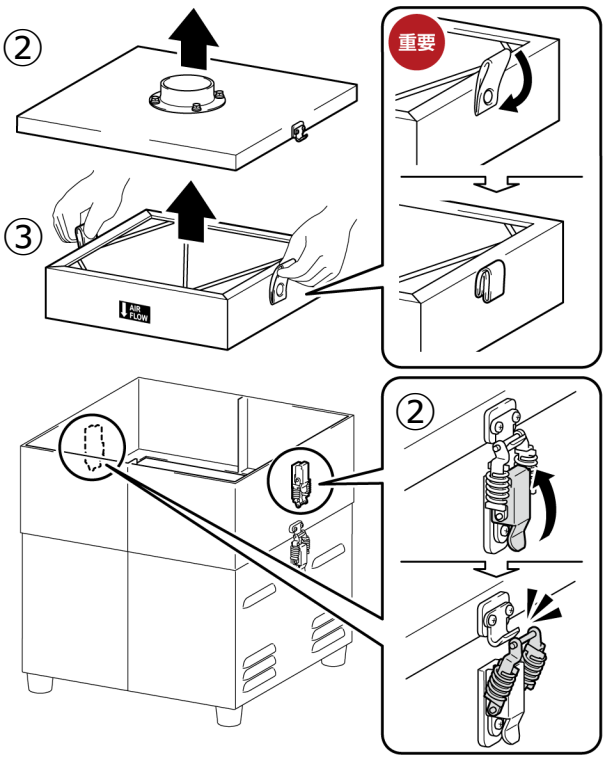
4-4.　フィルタの交換について

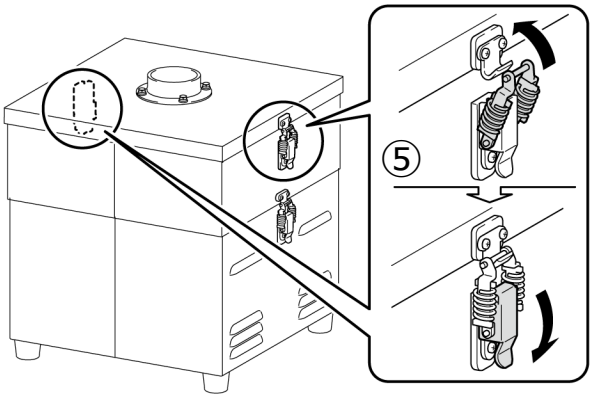
 警　告	 強制・指示	**交換作業時は必ず、電源ケーブルを抜くなど、電源を遮断してください。** 通電した状態で作業すると、感電するおそれがあります。 **作業中は、適切な服装および保護具を着用してください。** ヘルメット、保護メガネ、防塵マスク、手袋、安全靴などの着用を徹底し、安全に作業できるよう対策してください。 **労働安全衛生法（有機則、鉛則、特化則、紛じん則）の粉塵装置に該当する場合は、法令で定められた定期自主検査指針に従って点検を実施してください。**
 注　意	 禁　止	**フィルタは正しく取り付けてください。** フィルタに異常がある状態で運転すると、ブロワー内へ異物が混入し、故障する恐れがあります。 **交換時には新しいフィルタに破損等が無いかを確認してください。** 破損等があった場合には購入先または弊社までご連絡ください。

4-4-1.　１・２次フィルタの交換

吸込風速が弱い等、違和感を感じた場合は、１・２次フィルタを交換してください。（交換目安：1～6 か月、お客様の使用状況により異なります。）

重要　**１・２次フィルタの交換は、フィルタボックスを開くことができる十分なスペースが確保された場所で行ってください。**



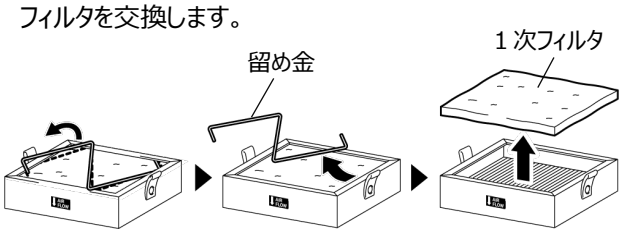


① 電源ケーブルが抜けていることを確認します。

② フィルタボックス A 上部のパッチン錠を解除し、吸込口が付いた蓋を外してフィルタボックス A を開きます。

③ １・２次フィルタの取っ手を持って、本体から取り外します。

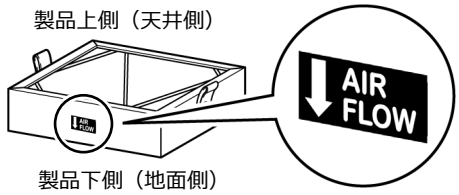
１次フィルタだけを交換する場合は、留め金を外してフィルタを交換します。



重要　**１次フィルタには表裏があります。硬い面が２次フィルタ側で製品下側、柔らかい面が留め具側で製品上側になるように取り付けてください**

④ フィルタボックス A に交換する新しいフィルタを取り付けます。

フィルタはシールに示された向きを確認して正しく設置してください。矢印の向きが製品下側（地面側）になります。



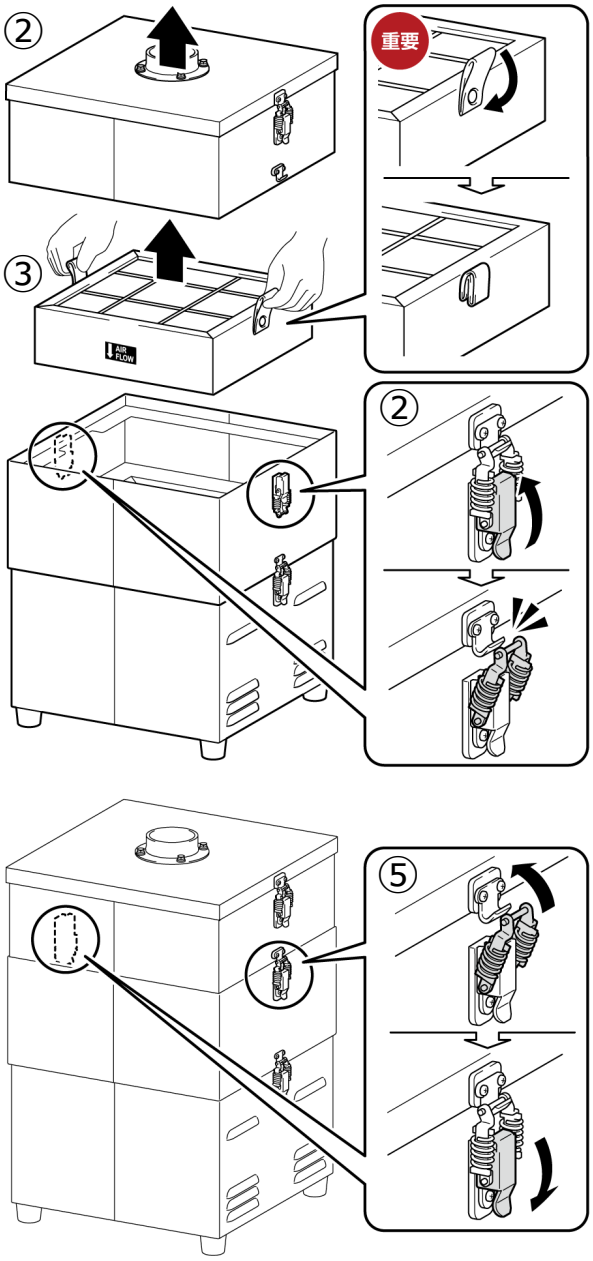
重要　**取っ手が外側になるように設置します。**
内側になるとフィルタの性能が十分に発揮されません。

⑤ 吸込口が付いた蓋を戻して、パッチン錠で固定します。

4-4-2.　３次フィルタの交換　（FRM-07C、FRM-07CH のみ）

排気の臭いが気になる場合は３次フィルタを交換してください。（交換目安：1～6 か月、お客様の使用状況により異なります。）

重要　**３次フィルタの交換は、フィルタボックスを開くことができる十分なスペースが確保された場所で行ってください。**



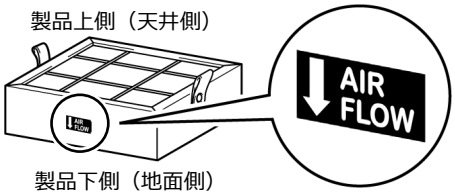
① 電源ケーブルが抜けていることを確認します。

② フィルタボックス B 上部のパッチン錠を解除し、フィルタボックス A を取り外して、フィルタボックス B を開きます。

③ ３次フィルタの取っ手を持って、本体から取り外します。

④ フィルタボックス B に交換する新しいフィルタを取り付けます。

フィルタはシールに示された向きを確認して正しく設置してください。矢印の向きが製品下側（地面側）になります。



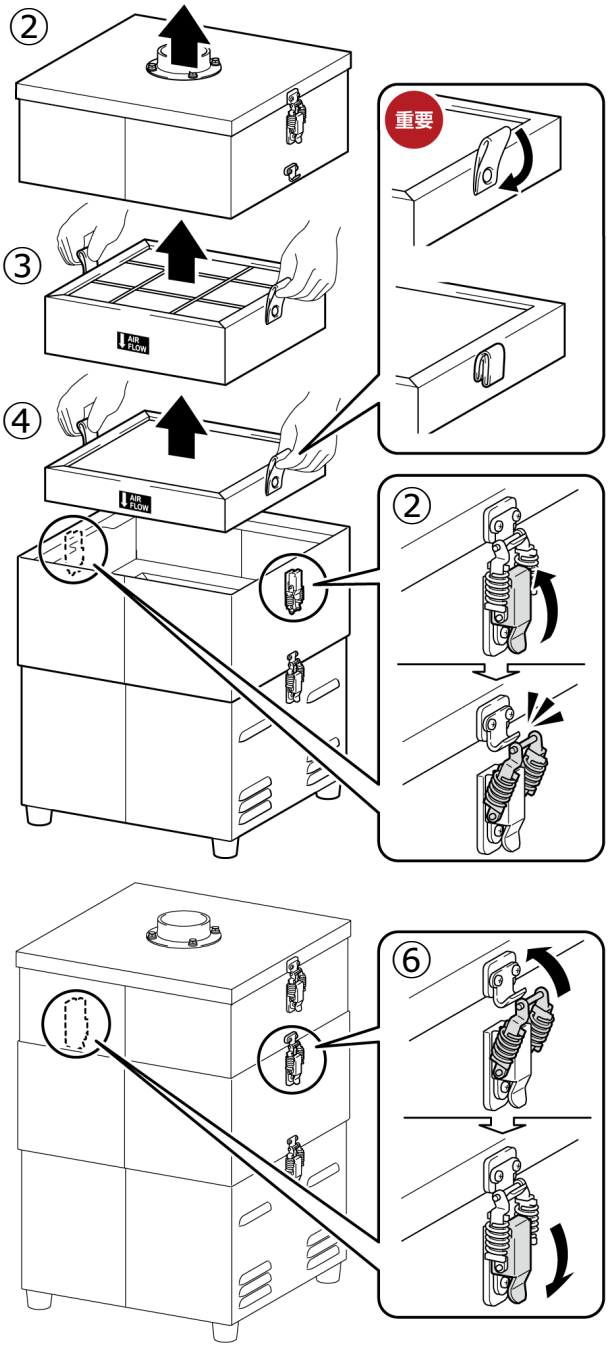
重要　**取っ手が外側になるように設置します。**
内側になるとフィルタの性能が十分に発揮されません。

⑤ フィルタボックス A を戻して、パッチン錠で固定します。

4-4-3.　４次フィルタの交換　（FRM-07H、FRM-07CH のみ）

1・2 次フィルタ交換後も、吸込風速が弱い等、違和感を感じた場合は、4 次フィルタを交換してください。
（交換目安：6～12 か月、お客様の使用状況により異なります。）

重要　**4 次フィルタの交換は、フィルタボックスを開くことができる十分なスペースが確保された場所で行ってください。**



① 電源ケーブルが抜けていることを確認します。

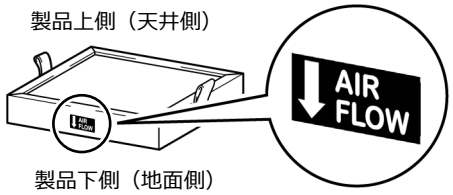
② フィルタボックス B 上部のパッチン錠を解除し、フィルタボックス A を取り外して、フィルタボックス B を開きます。

③ 3 次フィルタの取っ手を持って、本体から取り外します。（FRM-07CH のみ。FRM-07H にはありません。）

④ 4 次フィルタの取っ手を持って、本体から取り外します。

⑤ フィルタボックス B に交換する新しいフィルタを取り付けます。

フィルタはシールに示された向きを確認して正しく設置してください。矢印の向きが製品下側（地面側）になります。



重要　**取っ手が外側になるように設置します。**
内側になるとフィルタの性能が十分に発揮されません。

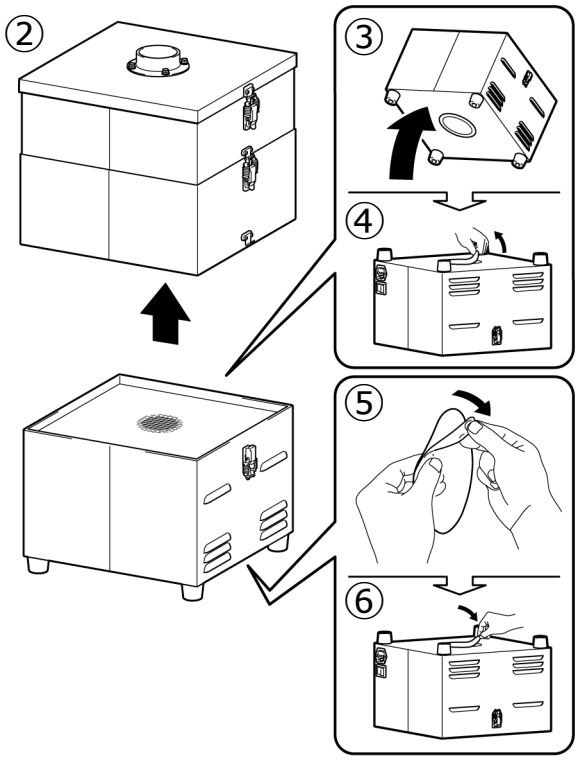
⑥ フィルタボックス A を戻して、パッチン錠で固定します。

4-4-4.　電動機冷却風吸込口フィルタの交換

注 意	強制・指示	**点検や交換は正しく実施してください。** 点検、交換を正しく実施しない場合、電動機の発熱等により、電動機の焼損や発火、故障、火傷の原因となります。

1 か月に一度を目安に、電動機冷却風吸込口フィルタの目詰まりや汚れを確認してください。埃等が多く付着している場合や、目詰まりおよび黒ずみが目立つ場合には、新しい電動機冷却風吸込口フィルタに交換してください。（交換目安：1～6 か月、お客様の使用状況により異なります。）

重要　**電動機冷却風吸込口フィルタの交換は、フィルタボックスを開けて、ケーシングを逆さにできる十分なスペースが確保できる場所で行ってください。フィルタやフィルタボックスは逆さにしないでください。回収したヒューム等が漏れ出る可能性があります。**



① 電源ケーブルが抜けていることを確認します。

② ケーシングのパッチン錠を解除し、吸込フタ・フィルタボックス（C/H/CH の場合はフィルタボックス B も含め）とケーシングとを分離します。

③ 底面が上になるようにケーシングを逆さにします。

④ 底面のフィルタを剥がしてフィルタの貼付面を脱脂します。

重要　**脱脂剤が電動機内に入らないように注意してください。**

⑤ 新しいフィルタを用意して、剥離紙を剥がします。

⑥ 新しいフィルタを底面に貼り付けます。

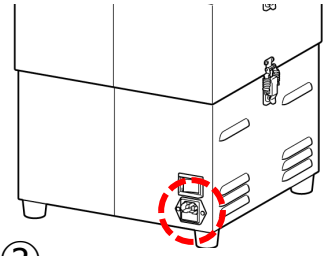
⑦ ケーシングを正しい位置に戻し、外していたフィルタボックス等を戻します。

4-5.　ヒューズの交換について

警　告	強制・指示	**交換作業時は必ず、電源ケーブルを抜くなど、電源を遮断してください。** 通電した状態で作業すると、感電するおそれがあります。

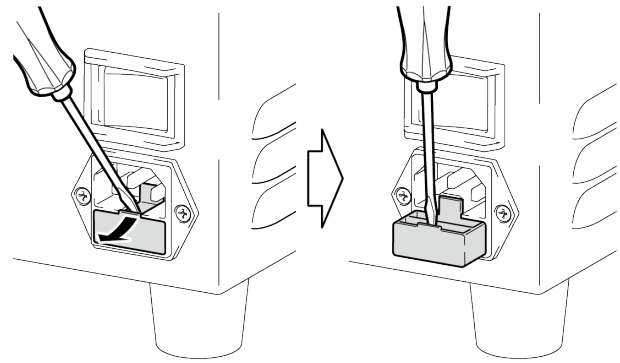
内部機器のトラブルによる過電流でヒューズが切れたときは、ヒューズを交換してください。

交換するヒューズは弊社指定品になります。（購入時、予備が１本付属しています。）



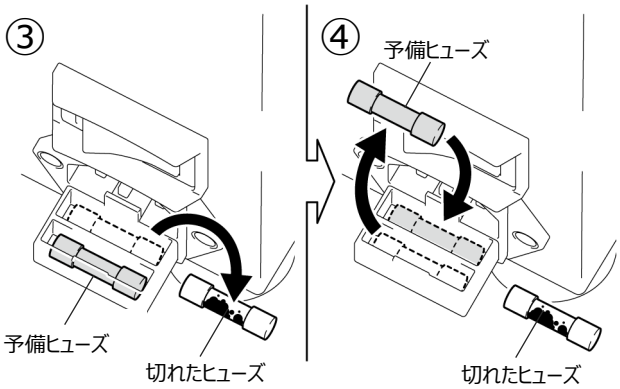
① 電源ケーブルが抜けていることを確認します。

②



② マイナスドライバーのような先の細いものを差し込み、ヒューズボックスを引き出します。

③

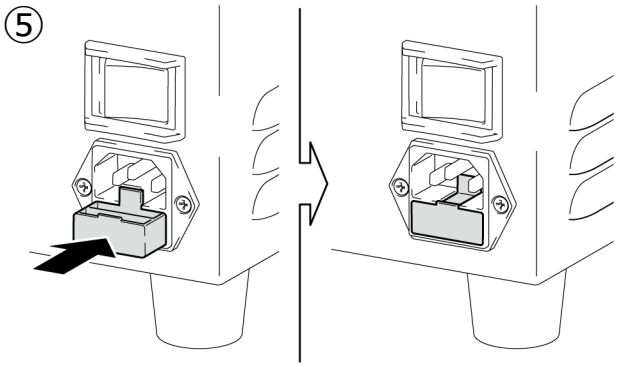


③ 切れたヒューズを取り外します。

④ 予備ヒューズを取り付けます。

（なお、予備ヒューズを使用した後は、忘れずに補充をしてください。）

⑤



⑤ ヒューズボックスを元に戻します。

5. 故障かなと思ったら

5-1. トラブルシューティング

1．本機が起動しない／運転中に突然停止した

No.	原　因	対処方法	参　照
1	過電流により停止した	ヒューズが切れていないか確認してください。 ヒューズが切れている場合には交換し、再度確認してください。それでも動かない場合には、購入先または弊社までご連絡ください。	4-5
2	• 過負荷により停止した • 異常温度により停止した	電動機が焼損している恐れがあります。 直ちにヒュームが発生する業務を停止し、購入先または弊社までご連絡ください。	—
3	上記のいずれも該当しなかった場合	直ちにヒュームが発生する業務を停止し、購入先または弊社までご連絡ください。	—

2．吸引力が低下している

No.	原　因	対処方法	参　照
1	１・２次/３次/４次フィルタが目詰まりしている	１・２次/３次/４次フィルタを交換してください。 目詰まりを放置すると電動機の焼損や発火などの原因となります。	4-4
2	配管が詰まっている	配管が詰まっていないか確認してください。	—
3	吸込口が詰まっている	吸込口が塞がれていないか確認してください。	—
4	上記のいずれも該当しなかった場合	直ちに本機を停止し購入先または弊社までご連絡ください。	—

3．粒子が吹き漏れする

No.	原　因	対処方法	参　照
1	１・２次/３次/４次フィルタが正常に取り付けられていない	１・２次/３次/４次フィルタを取り付け直してください。	4-4
2	１・２次/３次/４次フィルタが破損している	１・２次/３次/４次フィルタを交換してください。	
3	１・２次/３次/４次フィルタが寿命である		
4	１・２次/３次/４次フィルタが目詰まりしている		
5	上記のいずれも該当しなかった場合	直ちに本機を停止し購入先または弊社までご連絡ください。	—

４．本機から異音がする

No.	原　因	対処方法	参　照
1	電動機内へ異物が混入した	直ちに本機を停止し購入先または弊社までご連絡ください。	―
2	電動機の軸受が破損した		

５．本機が異常振動している

No.	原　因	対処方法	参　照
1	電動機内へ異物が混入した	直ちに本機を停止し購入先または弊社までご連絡ください。	―
2	電動機の軸受が破損した		

警　告	強制・指示	**その他の異常が発生したとき、原因が不明なとき、処置が行えないときは、直ちに本機を停止し購入先または弊社までご連絡ください。**

6. 保証とアフターサービス

6-1.　製品保証

1. 製品保証期間

納品日から１年間を保証期間とします。

転売または譲渡によりご入手された場合は、保証の対象外となります。

2. 保証範囲

保証期間内に、弊社の責任により故障が生じた場合は、修理または部品の交換を無償で行います。

ただし、保証期間内であっても下記に該当する故障の場合は、無償保証の対象から除外させていただきます。

(1)　消耗品および使用による摩耗、劣化

(2)　不適切な取扱方法による故障

(3)　本書に記載している環境条件以外での使用による故障

(4)　弊社製品以外の装置による故障

(5)　弊社以外の分解、改造、修理による故障

(6)　異物混入による故障および損傷

(7)　自然災害や想定外の外的要因による故障

(8)　お買い上げ後の輸送、落下等による故障および損傷

(9)　出荷時の科学、技術水準では予見できない事由による故障

(10) 経年変化または使用に伴う変色、傷、消耗部品の自然消耗等による不具合

(11) その他、弊社の責任に起因しない故障

3. 責任の制限、範囲

弊社は、故障によって生じるいかなる損害に関して、一切の責任を負いかねます。

4. 仕様の変更

改良のため、本書に記載している仕様を予告なく変更することがあります。

5. サービス範囲

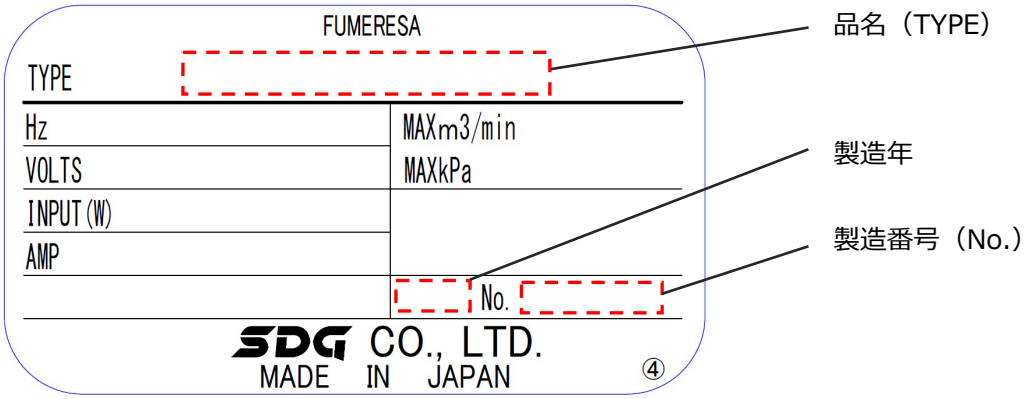
技術者派遣の費用は、製品販売価格に含まれておりません。

ご要望に応じて、別途相談させていただきます。

6-2.　アフターサービス

本製品に関するお問い合わせは、最寄りの営業拠点までご連絡ください。

不具合または修理などのご依頼の際には、あらかじめ銘板に記載してある品名（TYPE）と製造年、製造番号（No.）をご連絡ください。



※営業拠点の最新情報は、弊社ホームページをご確認ください。

■営業拠点紹介

6-3.　消耗品リスト

品名	交換周期※1
1次フィルタ	1～6か月
1・2次フィルタ	1～6か月
3次フィルタ	1～6か月
4次フィルタ	6～12か月
電動機冷却用吸込口フィルタ※2	1～6か月
ヒューズ※2	ヒューズが切れたタイミング

※1　交換周期はお客様の使用頻度、環境、吸い込み濃度（材質と成分）により異なります。
　　また、消耗品を購入する際には、本機の購入先または弊社までご連絡ください。

※2　以下の消耗品は市販品のため、お客様ご自身でご購入いただくことも可能です。

・電動機冷却用吸込口フィルタ　　メーカ：トラスコ　　型式：TNUM100S

・ヒューズ　　メーカ：オーム電機　　型式：DZ-MF10

MEMO

MEMO

ヒュームレーサ　FRM-07 取扱説明書

<第 2 版　2025.03.06>

©2025　SDG 株式会社　（https://www.sdg-eng.com/）

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更する場合があります。

- 本書の著作権は、SDG 株式会社が所有しています。
- 本書の無断転載・複写を禁じます。