

取 扱 説 明 書

発生源対策クリーン換気装置

テーブルラミコーチ

LAMIKOACH J 500-F

この取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください

- 本製品の設置は、この取扱説明書をお読みのうえ行ってください。
- 本製品の操作、保守点検は、安全を確保するため、取扱説明書の内容を良く理解したうえで行ってください。
- お読みになった後は、保証書とともに関係者がいつでも見ることのできる場所に大切に保管していただき、必要に応じて再度お読みください。
- ご不明な点は販売店または弊社営業所にお問い合わせください。
お問い合わせ先の住所、電話番号等はこの取扱説明書の裏面に記載してあります。

この取扱説明書は安全上重要な内容に  危険、 警告、 注意を記載しています。以下が定義です。内容をよく理解したうえ、本文をお読みください。

 危険	記述内容に従った操作や処理を守らないと <u>生命、身体に重大な被害を及ぼす可能性が高い</u> ことを意味します。
 警告	記述内容に従った操作や処理を守らないと <u>生命、身体に重大な被害を及ぼす可能性がある</u> ことを意味します。
 注意	記述内容に従った操作や処理を守らないと <u>身体に軽微な被害または物損事故を起こすおそれがある</u> ことを意味します。

危険

- 濡れた手で電源の接続、取りはずし、運転スイッチの操作を行わないでください。
感電のおそれがあります。また、運転スイッチに水がかかると故障の原因となります。
- 雰囲気中に引火性、爆発性、腐食性のガスが存在する場所で使用しないでください。
火傷、けが、または破損のおそれがあります。また、搭載するフィルタの性能が低下するおそれがあります。
- 多量の粉じんが発生する場所で使用しないでください。
火災、または故障の原因になります。
- アース接続してください。
アース接続しないで漏電した場合は、火災、感電のおそれがあります。また静電気による機器の故障及び誤作動の原因になります。
- 点検、清掃またはフィルタ交換をするときは、必ず運転スイッチを OFF にして、電源プラグを抜いてください。
感電、またはけがのおそれがあります。

警告

- 本製品を改造しないでください。
事故、火災のおそれがあります。
- 本製品に水がかかる場所では使用しないでください。
電気部品に水がかかると感電のおそれがあります。
- 電源プラグは、埃が付着していないか確認し、ガタつきや埃がたまらないように刃の根元まで確実に差し込んでください。
埃がたまった状態での使用や、接続が不完全な場合は火災や感電の原因になります。
- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、単相 100V 以外では使用しないでください。
タコ足配線等で定格を超えると、発熱により火災の原因になります。

警告

- 異常時(異音、異臭、過熱等)は、運転スイッチを OFF にして、電源プラグを抜いてお買い上げの販売店に連絡してください。
異常のまま運転を続けると、故障や火災、感電の原因になります。
- 本製品が形成する換気エリア内で、有害物質やウイルス、細菌を扱わないでください。
有害物質やウイルス、細菌には対応していません。
- 使用する前に、プッシュフード及びプルフードともにフィルタがすべて取り付けられていることを確認してください。
フィルタが取り付けられていないまま運転した場合は、ファンが正常に運転せず換気エリアが形成できません。また、プッシュフードからは清浄化されていない空気が吹き出し、プルフードからは吸引したコンタミネントがそのまま室内へ排気されます。

注意

- 7ページに記載の環境条件を守って使用してください。
故障の原因となります。
- 本製品の吹出開口面及び吸込開口面を手や棒等で叩く、突く等の行為は絶対に行わないでください。
吹出開口面及び吸込開口面に傷やへこみがつくと、気流の発生を阻害し、性能を著しく低下させる原因になります。
- 梱包された状態での運搬は二人以上で行ってください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 開梱、設置及び移設は二人以上で行ってください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 水平で丈夫な場所に設置してください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品を設置場所に置く際に、本製品の底面全体が設置面に乗っていることを確認してください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品を設置するときに、手や指を挟まないように注意してください。
けがのおそれがあります。
- プッシュフードとプルフードを正対させてください。
位置や角度を変更すると、性能を著しく低下させる原因になります。
- 吸気口及び排気口の近くに障害物を置かないでください。
吸気口及び排気口がふさがれて、性能が低下する原因になります。
- 本製品の上にとったり、物をのせたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品に衝突しないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。

注意

- 本製品の電源ケーブルに重いものをのせたり引っ掛けたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品が形成する換気エリアに、空調等の外乱気流を直接当てないでください。
換気性能を維持できなくなるおそれがあります。
- 本製品を移動する場合は、電源ケーブルをはずしてから移動させてください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品の背面カバーをパチン錠 4 カ所で確実に固定してください。
パチン錠が 1 カ所でもはずれているとプッシュフードからは清浄化されていない空気が吹き出し、プルフードからは吸引したコンタミナントがそのまま室内へ排気されるおそれがあります。
- 使用する前に、フィルタサインを確認してください。赤ランプ点灯の場合はフィルタ交換を行ってください。
性能が低下する原因になります。
- 使用する前に、スモークテストで換気流を確認してください。物品等を換気エリア内に配置する場合は、その状態で換気流を確認してください。
物品等の位置や形状によっては換気エリアが形成できないおそれがあります。【5. 換気性能の確認】(20 ページ～)参照。
- 本製品を運転後、定格風速ランプが点灯し、換気エリアが形成されてから作業を行ってください。
運転スイッチを ON にしてから性能が安定するまで約 30 秒の時間がかかります。性能が安定するまでは、換気エリアが形成されていません。また、フィルタサインの赤ランプ点灯の場合は定格風速ランプが消灯します。
- フィルタの定期点検を行ってください。
目詰まりしていなくても経年劣化により性能が低下する場合があります。フィルタサインまたは定格風速ランプが異常を知らせていない場合でも定期的にフィルタ性能を確認してください。【フィルタ性能の確認】(25 ページ)参照。
- フィルタ交換や定期点検の際に背面カバーを開閉するときは、手や指を挟まないように注意してください。
けがのおそれがあります。
- フィルタ交換の際は、弊社指定のフィルタを使用してください。
異なるフィルタを使用すると、性能が低下するおそれがあります。
- フィルタ交換の際は、マスク等を着用してください。
使用済みのフィルタに付着した微粒子を吸引するおそれがあります。
- ヒューズ交換の際は、本書に記載している仕様のヒューズを使用してください。
異なるヒューズを使用すると、故障するおそれがあります。【7.(1) ヒューズ交換】(33 ページ)参照。
- 長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。
電源プラグに埃がたまり火災、感電の原因となることがあります。

目 次

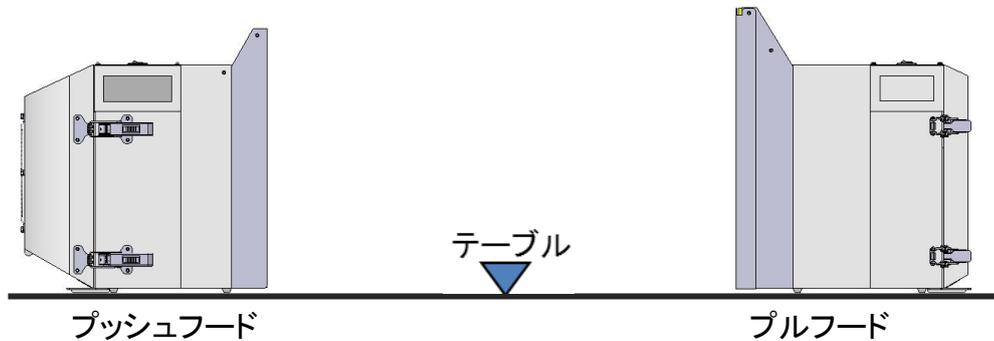
1.	はじめに	P.6
2.	構成と仕様	P.8
	(1)構成	
	(2)各部の名称	
	(3)仕様	
3.	設置・移設	P.12
	(1)設置	
	(2)移設	
4.	運転	P.16
	(1)設置状態の確認	
	(2)使用前の確認	
	(3)運転・停止	
	(4)使用方法	
5.	換気性能の確認	P.20
6.	定期点検、フィルタ交換	P.23
	(1)定期点検	
	(2)フィルタ交換	
7.	故障と異常時の処置	P.32
	ヒューズ交換	
8.	その他	P.34
	(1)外形図	
	(2)消耗品リスト	
9.	保証について	P.36

1. はじめに

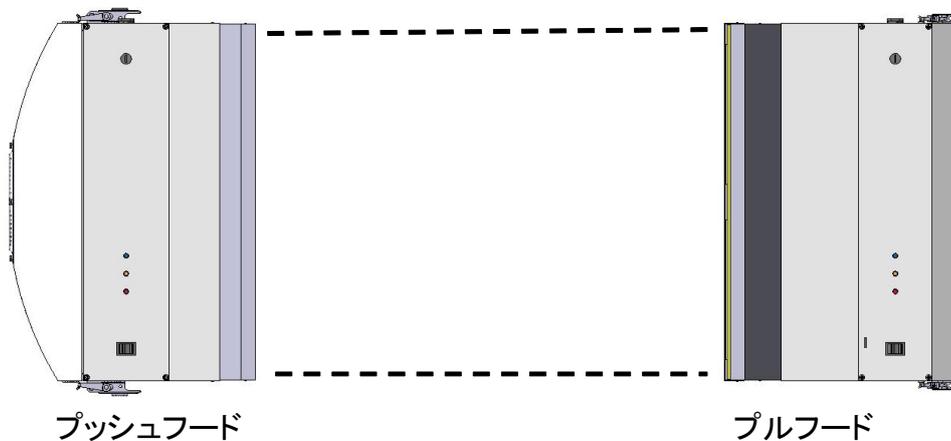
- 本製品は国内向けの卓上で使用するタイプの発生源対策クリーン換気装置です。
- 本製品は、清浄空気を送風するプッシュフードとその気流を吸引するプルフードによって換気エリアを形成するため、必ずプッシュフードとプルフードを正対させて使用してください。
- 本製品は浮遊微粒子を除去する装置ですので、ガスに対する除去能力はありません。
- 本製品は労働安全衛生法におけるプッシュプル型換気装置ではありません。

◇ 正対: 下図の様に高さと位置を合わせて設置します。

(真横から)



(真上から)



- 本製品を使用する前に、以下の工具等を用意してください。

工具及び測定器	仕様	掲載ページ
パーティクルカウンター	最小可測粒径 0.1 μm (ISO クラス 1 の清浄度を測定する場合)	25
(-)ドライバ	# 1	33
スモークテスト		22

注意

- 下表の環境条件以外では使用・保管しないでください。
故障の原因となります。

[環境条件]

周囲温度	5～30℃
周囲湿度	85%RH以下(結露のないこと)
保管温度	5～50℃
電源環境	単相 100V±10%
雰 囲 気	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内(引火性ガス、爆発性ガス、腐食性ガス、オイルミスト等のないこと※¹、また多量の粉じんが存在しないこと※²) ・外乱気流※³の影響を受けない場所

※¹ 上記ガス、オイルミスト等がある環境では、電気系統に影響して、故障の原因となることがあります。また、フィルタの性能が低下するおそれがあります。

※² 多量の粉じんを吸引すると、火災または故障の原因となることがあります。

※³ 外乱気流とは、プッシュプル換気流に影響を及ぼす空調の気流や、開放した窓からの気流等を指します。

【外乱気流の対策について】

外乱気流の対策には、遮蔽板等で外乱気流の向きを変える方法があります。

2. 構成と仕様

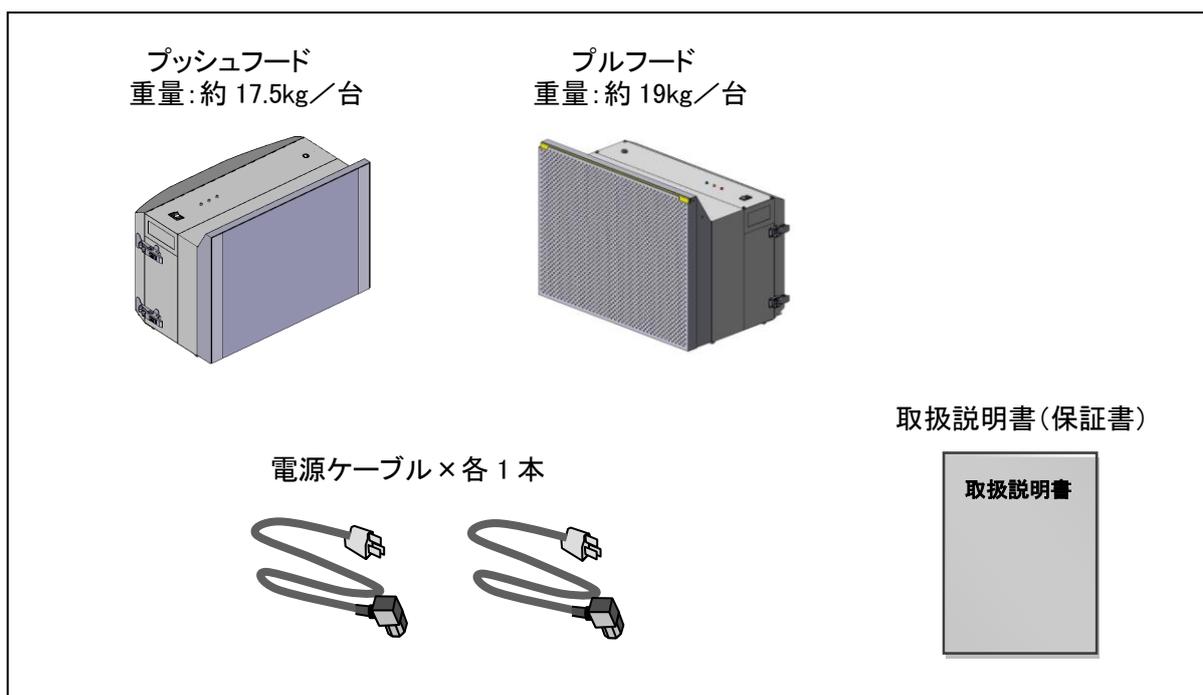
(1) 構成

「テーブルラミコーチ LAMIKOACH J 500-F」は、2 梱包にてお届けします。

構成は以下の通りです。

プッシュフード			1 台
本体搭載	メインフィルタ	FERENA	1 枚
	前処理フィルタ	ELE-PRE	1 枚
同梱品	電源ケーブル		1 本
	取扱説明書		1 冊
	保証書(本書 36 ページ)		1 部

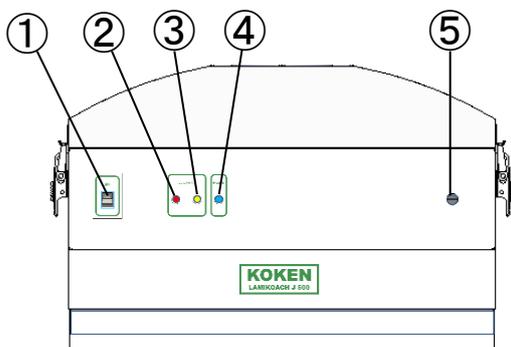
プルフード			1 台
本体搭載	メインフィルタ	FERENA	1 枚
	前処理フィルタ	プレフィルタ	1 枚
同梱品	電源ケーブル		1 本



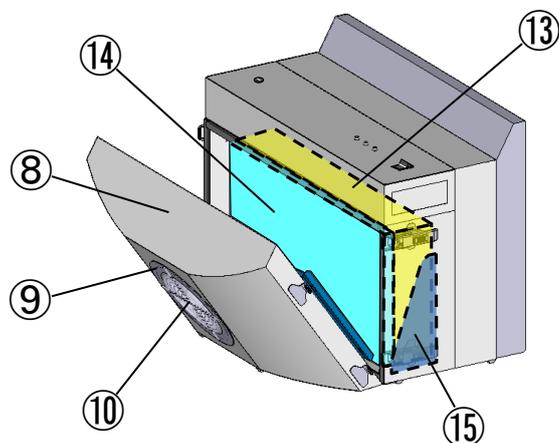
(2)各部の名称

LAMIKOACH J 500-F プッシュフード

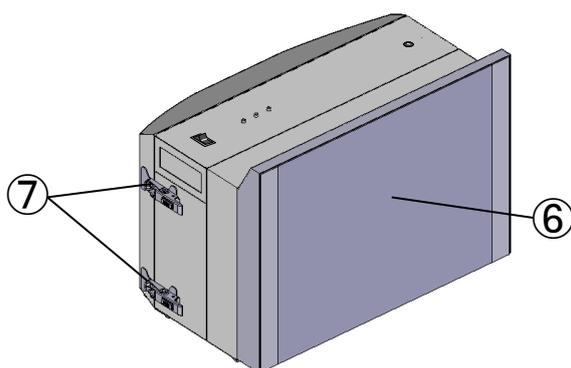
(上面図)



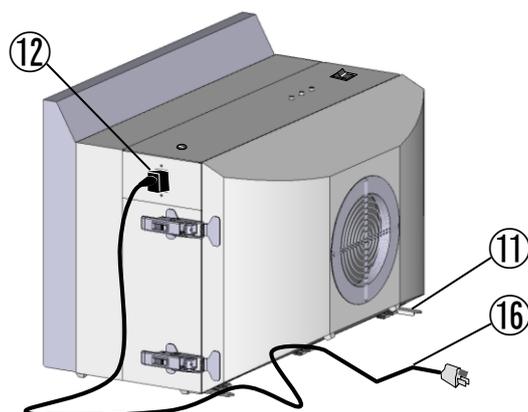
(背面カバー開放時フィルタガイド部透過図)



(正面図)



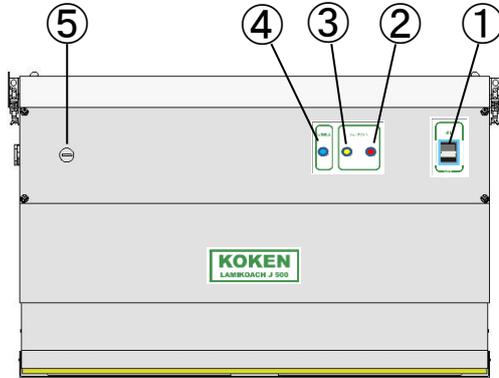
(背面図)



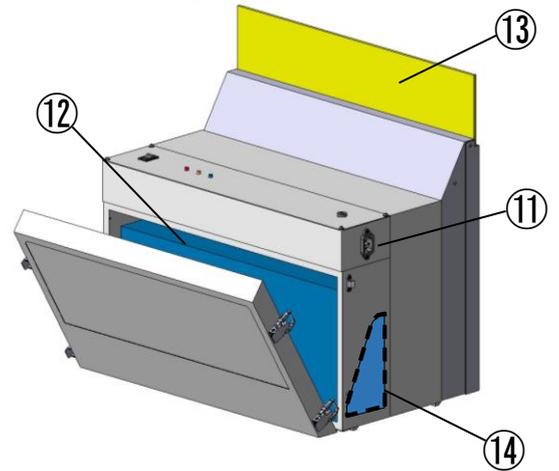
番号	名 称	番号	名 称
①	運転スイッチ	⑨	フィンガード
②	フィルタサイン(赤)	⑩	吸気口
③	フィルタサイン(黄)	⑪	転倒防止部品
④	定格風速ランプ(青)	⑫	電源ケーブル接続口
⑤	ヒューズホルダ	⑬	メインフィルタ
⑥	吹出開口面	⑭	前処理フィルタ
⑦	パチン錠	⑮	フィルタガイド
⑧	背面カバー	⑯	電源ケーブル

LAMIKOACH J 500-F プルフード

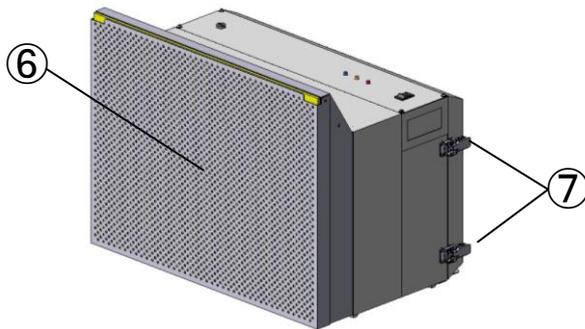
(上面図)



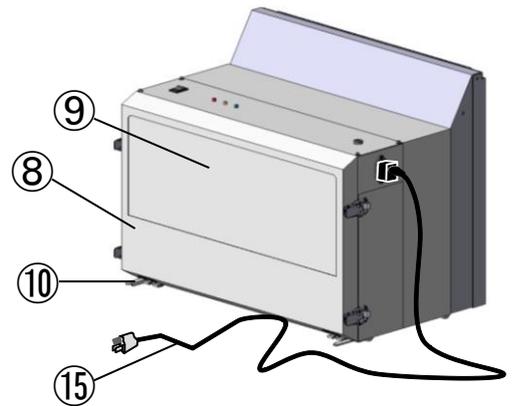
(背面カバー開放・前処理フィルタ引出し時
フィルタガイド部透過図)



(正面図)



(背面図)



番号	名称	番号	名称
①	運転スイッチ	⑨	排気口
②	フィルタサイン(赤)	⑩	転倒防止部品
③	フィルタサイン(黄)	⑪	電源ケーブル接続口
④	定格風速ランプ(青)	⑫	メインフィルタ
⑤	ヒューズホルダ	⑬	前処理フィルタ
⑥	吸込開口面	⑭	フィルタガイド
⑦	パチン錠	⑮	電源ケーブル
⑧	背面カバー		

(3)仕様

LAMIKOACH J 500-F

プッシュフード	本体外形寸法	W541mm × D339mm × H368mm		
	吹出開口面寸法	W423mm × H358mm		
	重量	約 17.5kg		
	吹出風速 ^{※1}	約 0.4m/sec		
	フィルタ ^{※2}	メインフィルタ	FERENA	
		前処理フィルタ	ELE-PRE	
定格消費電力 ^{※3}	58～110W			
プルフード	本体外形寸法	W524mm × D327mm × H400mm		
	吸込開口面寸法	W500mm × H392mm		
	重量	約 19kg		
	循環風量 ^{※4}	約 5m ³ /min		
	フィルタ ^{※2}	メインフィルタ	FERENA	
		前処理フィルタ	プレフィルタ	
定格消費電力 ^{※3}	82～132W			
換気距離 (開口面間距離)	650mm 以内			
排気方式	室内循環方式			
電源	単相 100V 50Hz/60Hz			

※1 使用測定機器: 多点風速計 System6243 model1560,プローブ 0965(日本カノマックス製)

※2 交換が必要の際は 35 ページを参照してください。

※3 フィルタによる圧力損失に伴って、定格消費電力が変動します。

※4 循環風量とは、換気エリアを形成するために必要な吸引風量です。

3. 設置・移設

危険

- 濡れた手で電源の接続、取りはずし、運転スイッチの操作を行わないでください。
感電のおそれがあります。また、運転スイッチに水がかかると故障の原因になります。
- 雰囲気中に引火性、爆発性、腐食性のガスが存在する場所で使用しないでください。
火傷、けが、または破損のおそれがあります。また、搭載するフィルタの性能が低下するおそれがあります。
- 多量の粉じんが発生する場所で使用しないでください。
火災、または故障の原因になります。
- アース接続してください。
アース接続しないで漏電した場合は、火災、感電のおそれがあります。また静電気による機器の故障及び誤作動の原因になります。

警告

- 電源プラグは、埃が付着していないか確認し、ガタつきや埃がたまらないように刃の根元まで確実に差し込んでください。
埃がたまった状態での使用や、接続が不完全な場合は火災や感電の原因になります。
- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、単相 100V 以外では使用しないでください。
タコ足配線等で定格を超えると、発熱により火災の原因となります。

注意

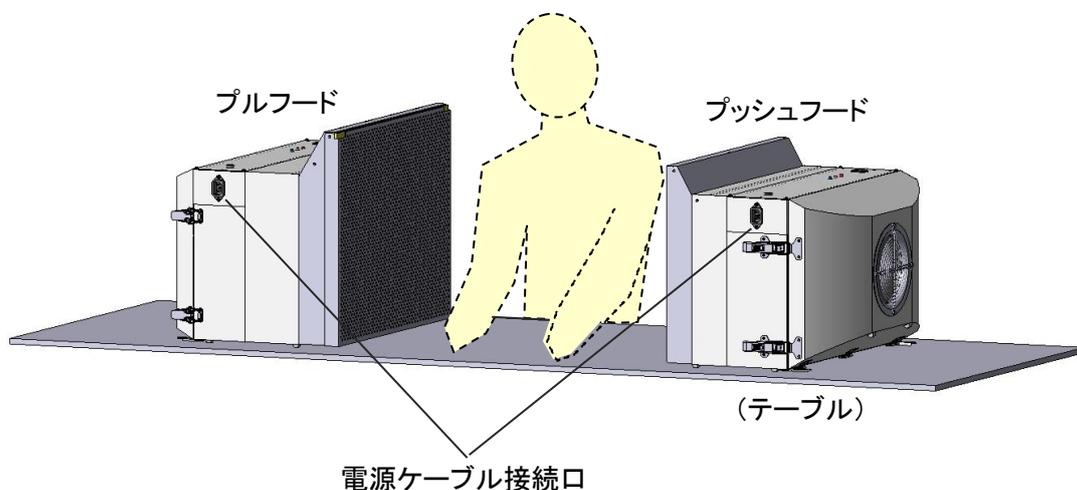
- 本製品の吹出開口面及び吸込開口面を手や棒等で叩く、突く等の行為は絶対に行わないでください。
吹出開口面及び吸込開口面に傷やへこみがつくと、気流の発生を阻害し、性能を著しく低下させる原因になります。
- 梱包された状態での運搬は二人以上で行ってください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 開梱、設置及び移設は二人以上で行ってください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 水平で丈夫な場所に設置してください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品を設置場所に置く際に、本製品の底面全体が設置面に乗っていることを確認してください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。

⚠ 注意

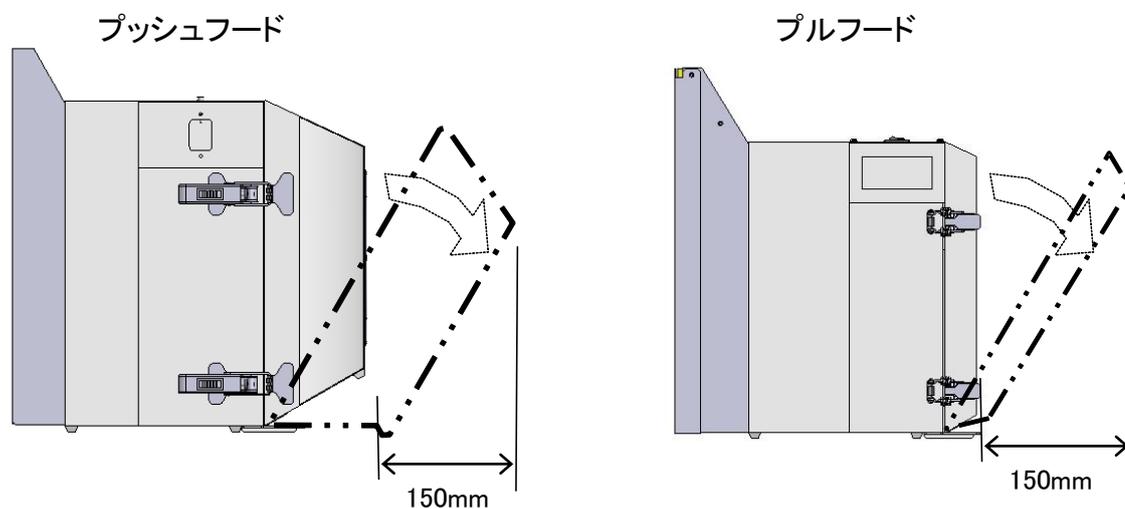
- 本製品を設置するときに、手や指を挟まないように注意してください。
けがのおそれがあります。
- プッシュフードとプルフードを正対させてください。
位置や角度を変更すると、性能を著しく低下させる原因になります。
- 吸気口及び排気口の近くに障害物を置かないでください。
吸気口及び排気口がふさがれて、性能が低下する原因となります。
- 本製品の上のったり、物をのせたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品に衝突しないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品の電源ケーブルに重いものをのせたり引っ掛けたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品が形成する換気エリアに、空調等の外乱気流を直接当てないでください。
換気性能が維持できなくなるおそれがあります。
- 本製品を移動する場合は、電源ケーブルをはずしてから移動させてください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。

(1) 設置

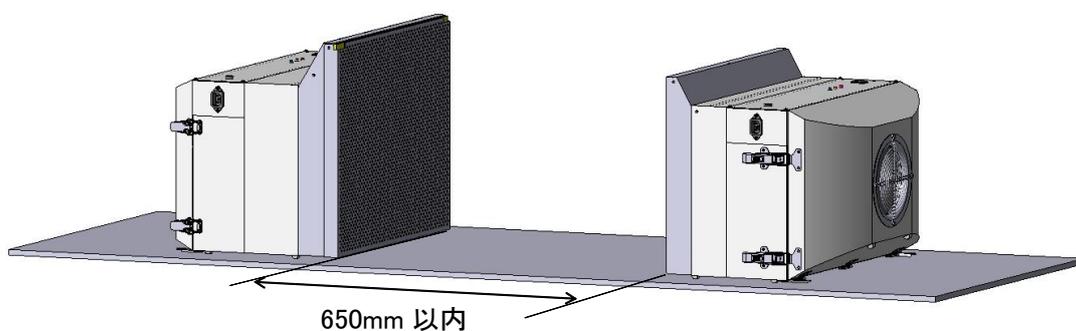
- ① 本製品を設置場所に乘せてください。この際、本製品が設置場所のテーブル等からはみ出さないようにしてください。また、電源ケーブル接続口が作業員から見て奥側になるようにプッシュフードを左側にプルフードを右側に配置してください。



- ② 本製品の背面は、フィルタ交換時に開閉する構造になっており、また吸気口及び排気口にもなっています。背面から 150mm 以上のスペースを確保してください。

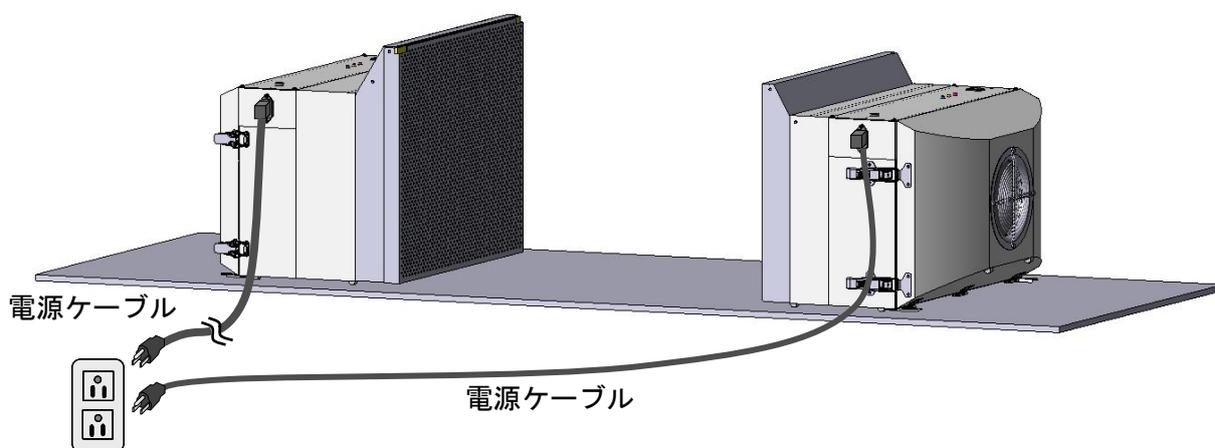


- ③ 本製品の開口面間距離を 650mm 以内で決定してください。



- ④ プッシュフードとプルフードを決定した開口面間距離で正対させて設置してください。

- ⑤ プッシュフードの吸気口及び排気口の近くに障害物がないことを確認してください。特に吸い込まれやすい物は注意してください。
- ⑥ 電源ケーブルを本製品の電源ケーブル接続口と室内コンセントに差し込んでください。この際アース接続も必ずしてください。



(2) 移設

- ① 電源ケーブルをはずしてください。
- ② 本製品を移設場所へ移動してください。
- ③ 【(1)設置】(13 ページ～)の手順と同様に、設置してください。

4. 運転

危険

- 濡れた手で電源の接続、取りはずし、運転スイッチの操作を行わないでください。
感電のおそれがあります。また、運転スイッチに水がかかると故障の原因になります。
- 雰囲気中に引火性、爆発性、腐食性のガスが存在する場所で使用しないでください。
火傷、けが、または破損のおそれがあります。また、搭載するフィルタの性能が低下するおそれがあります。
- 多量の粉じんが発生する場所で使用しないでください。
火災、または故障の原因になります。

警告

- 本製品に水がかかる場所では使用しないでください。
電気部品に水がかかると感電のおそれがあります。
- 異常時(異音、異臭、過熱等)は、運転スイッチを OFF にして、電源プラグを抜いてお買い上げの販売店に連絡してください。
異常のまま運転を続けると、故障や火災、感電の原因になります。
- 本製品が形成する換気エリア内で、有害物質やウイルス、細菌を扱わないでください。
有害物質やウイルス、細菌には対応していません。
- 使用する前に、プッシュフード及びプルフードともにフィルタがすべて取り付けられていることを確認してください。
フィルタが取り付けられていないまま運転した場合は、ファンが正常に運転せず換気エリアが形成できません。また、プッシュフードからは清浄化されていない空気が吹き出し、プルフードからは吸引したコンタミネントがそのまま室内へ排気されます。

注意

- 7ページに記載の環境条件を守って使用してください。
故障の原因となります。
- 本製品の吹出開口面及び吸込開口面を手や棒等で叩く、突く等の行為は絶対に行わないでください。
吹出開口面及び吸込開口面に傷やへこみがつくと、気流の発生を阻害し、性能を著しく低下させる原因になります。
- 吸気口及び排気口の近くに障害物を置かないでください。
吸気口及び排気口がふさがれて、性能が低下する原因となります。
- 本製品の上にとったり、物をのせたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。

注意

●本製品に衝突しないでください。

落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。

●本製品の電源ケーブルに重いものをのせたり引っ掛けたりしないでください。

落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。

●本製品が形成する換気エリアに、空調等の外乱気流を直接当てないでください。

換気性能が維持できなくなるおそれがあります。

●本製品の背面カバーをパチン錠 4 カ所で確実に固定してください。

パチン錠が 1 カ所でもはずれているとプッシュフードからは清浄化されていない空気が吹き出し、プルフードからは吸引したコンタミネントがそのまま室内へ排気されるおそれがあります。

●使用する前に、フィルタサインを確認してください。赤ランプ点灯の場合はフィルタ交換を行ってください。

性能が低下する原因になります。

●使用する前に、スモークテストで換気流を確認してください。物品等を換気エリア内に配置する場合は、その状態で換気流を確認してください。

物品等の位置や形状によっては換気エリアが形成できないおそれがあります。【5. 換気性能の確認】(20 ページ～)参照。

●本製品を運転後、定格風速ランプが点灯し、換気エリアが形成されてから作業を行ってください。

運転スイッチを ON にしてから性能が安定するまで約 30 秒の時間がかかります。性能が安定するまでは、換気エリアが形成されていません。また、フィルタサインの赤ランプ点灯の場合は定格風速ランプが消灯します。

●長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。

電源プラグに埃がたまり火災、感電の原因となることがあります。

(1) 設置状態の確認

本製品を設置または移設後にはじめて使用するときは、運転前に必ず以下の事項を確認してください。

- ・ アース接続しましたか？
- ・ 電源ケーブルが作業の妨げになっていませんか？

(2) 使用前の確認

- ・ 電源ケーブルは破損していませんか？
- ・ 吹出開口面及び吸込開口面に傷やへこみはありませんか？
- ・ 本製品にフィルタが取り付けられていますか？
- ・ プッシュフードとプルフードを正対させていますか？

- ・ プッシュフードとプルフードの開口面間距離は、650mm 以内になっていますか？
- ・ 吸気口及び排気口の近くに障害物はありませんか？
- ・ 換気エリア内に配置した物品等は換気エリアの形成を妨げていませんか？
- ・ 定格風速ランプは点灯していますか？
- ・ フィルタサインの赤ランプは点灯していませんか？
- ・ 異音はありませんか？

(3) 運転・停止

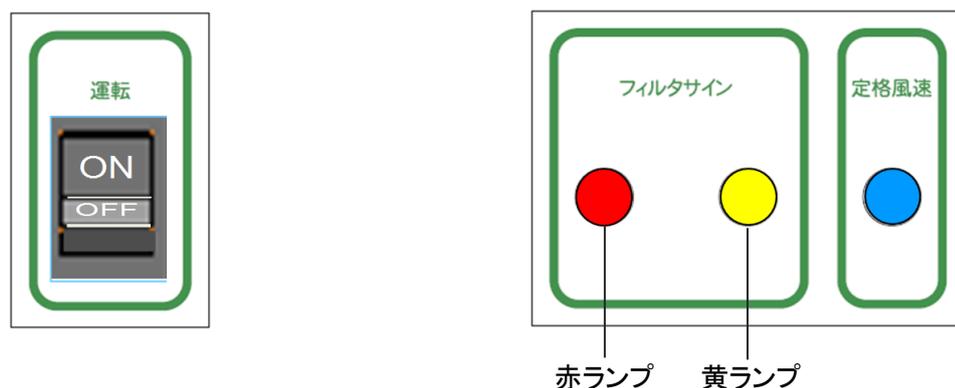
プッシュフード及びプルフード上面の運転スイッチを操作して、ファンの運転・停止を行います。



以下、プッシュフードとプルフードで取り扱いが同じ場合は、代表してプッシュフードのスイッチ・ランプ部の図を記載します。

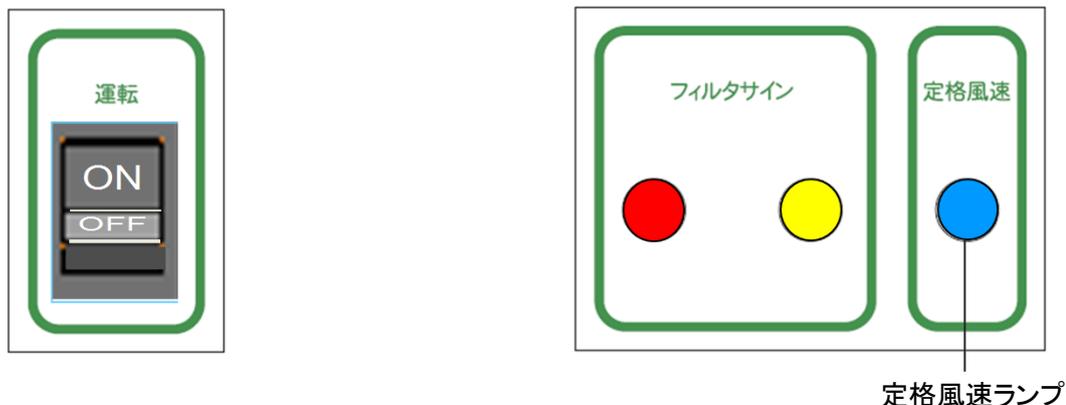
(4) 使用方法

- ① 本製品を運転させた後、フィルタサインの状態を確認してください。
交換をお知らせする赤ランプが点灯している場合は、フィルタを交換してください。



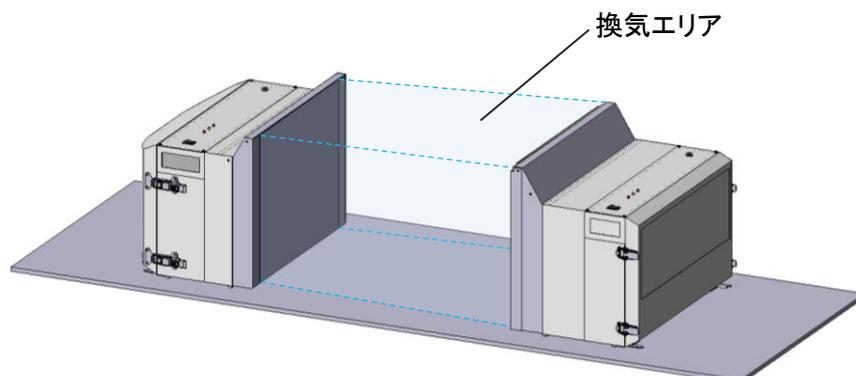
- フィルタサインは、フィルタによる圧力損失の上昇に伴って黄色、赤色の順に点灯していきます。赤ランプ点灯の場合は【6.(2)フィルタ交換】(26 ページ～)を参照して、フィルタを交換してください。
- 黄ランプの点灯は、フィルタの交換時期が近いことを示しています。交換用のフィルタを用意してください。

- ② 定格風速ランプが点灯することを確認してください。
運転スイッチ ON から点灯まで、約 30 秒の時間がかかります。



- 定格風速ランプ点灯時は、風速・風向きが安定した気流が形成されています。
フィルタの圧力損失上昇等で風速が低下すると、消灯します。
- 使用中は定格風速ランプが点灯しているか常時確認してください。点灯していない場合は、【7. 故障と異常時の処置】(32 ページ)を参照してください。

- ③ 換気性能の確認をしてください。確認方法は、【5. 換気性能の確認】(20 ページ～)を参照してください。
- ④ 本製品が形成する換気エリア内で、作業を行ってください。なお、多量の粉じんを吸引すると火災または故障の原因となることがありますので、換気エリア内で多量の粉じんが発生する作業は行わないでください。



- ⑤ 使用後は、プッシュフード及びプルフードの運転スイッチを OFF にしてください。

5. 換気性能の確認

危険

- 濡れた手で電源の接続、取りはずし、運転スイッチの操作を行わないでください。
感電のおそれがあります。また、運転スイッチに水がかかると故障の原因となります。
- 雰囲気中に引火性、爆発性、腐食性のガスが存在する場所で使用しないでください。
火傷、けが、または破損のおそれがあります。また、搭載するフィルタの性能が低下するおそれがあります。
- 多量の粉じんが発生する場所で使用しないでください。
火災、または故障の原因になります。

警告

- 異常時(異音、異臭、過熱等)は、運転スイッチを OFF にして、電源プラグを抜いてお買い上げの販売店に連絡してください。
異常のまま運転を続けると、故障や火災、感電の原因になります。
- 本製品が形成する換気エリア内で、有害物質やウイルス、細菌を扱わないでください。
有害物質やウイルス、細菌には対応していません。
- 使用する前に、プッシュフード及びプルフードともにフィルタがすべて取り付けられていることを確認してください。
フィルタが取り付けられていないまま運転した場合は、ファンが正常に運転せず換気エリアが形成できません。また、プッシュフードからは清浄化されていない空気が吹き出し、プルフードからは吸引したコンタミネントがそのまま室内へ排気されます。

注意

- 7ページに記載の環境条件を守って使用してください。
故障の原因となります。
- 本製品の吹出開口面及び吸込開口面を手や棒等で叩く、突く等の行為は絶対に行わないでください。
吹出開口面及び吸込開口面に傷やへこみがつくと、気流の発生を阻害し、性能を著しく低下させる原因になります。
- 吸気口及び排気口の近くに障害物を置かないでください。
吸気口及び排気口がふさがれて、性能が低下する原因となります。
- 本製品の上のったり、物をのせたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品に衝突しないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品の電源ケーブルに重いものをのせたり引っ掛けたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品が形成する換気エリアに、空調等の外乱気流を直接当てないでください。
換気性能が維持できなくなるおそれがあります。
- 本製品の背面カバーをパチン錠4カ所で確実に固定してください。
パチン錠が1カ所でもはずれているとプッシュフードからは清浄化されていない空気が吹き出し、プルフードからは吸引したコンタミネントがそのまま室内へ排気されるおそれがあります。
- 使用する前に、フィルタサインを確認してください。赤ランプ点灯の場合はフィルタ交換を行ってください。
性能が低下する原因になります。
- 使用する前に、スモークテストで換気流を確認してください。物品等を換気エリア内に配置する場合は、その状態で換気流を確認してください。
物品等の位置や形状によっては換気エリアが形成できないおそれがあります。【5. 換気性能の確認】(20ページ～)参照。
- 本製品を運転後、定格風速ランプが点灯し、換気エリアが形成されてから作業を行ってください。
運転スイッチをONにしてから性能が安定するまで約30秒の時間がかかります。性能が安定するまでは、換気エリアが形成されていません。また、フィルタサインの赤ランプ点灯の場合は定格風速ランプが消灯します。

本製品は、プッシュフード及びプルフードが正常に機能することにより、換気エリアを形成できます。どちらかの性能が低下する等の問題が起こりますと、換気エリアが形成できなくなります。

下図のようにスモークテスト等を使用して、換気エリア内の煙の流れを目視にて確認してください。

① 外乱気流

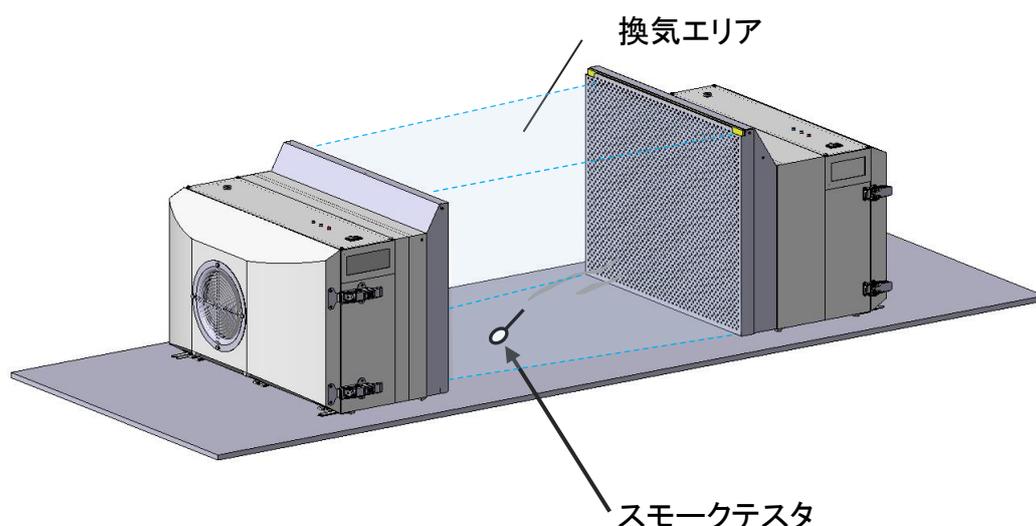
測定は、本製品の運転を停止させた状態で行ってください。

換気エリア内で発生させた煙が流れずに滞留する、もしくはゆっくり拡散すれば外乱気流の影響はありません。

② プッシュプル換気流

測定は、本製品を運転させた状態で行ってください。その際に、定格風速ランプが点灯していることを確認してください。

換気エリア内で発生させた煙がすべてプルフードに吸引されることを確認してください。



- 一時的な外乱気流の影響等で瞬間的に煙がプルフードに吸引されない場合があります。その場合は、一時的な外乱気流がない状態で再度気流の確認を行ってください。
- 換気エリアの境界付近は外乱気流の影響を受けやすいため、煙がプルフードに吸引されない場合があります。
- 外乱気流の対策には、遮蔽板等で外乱気流の向きを変える方法があります。
- 換気エリアが形成されない場合は、【7. 故障と異常時の処置】(32 ページ)を参照してください。

6. 定期点検、フィルタ交換

危険

- 濡れた手で電源の接続、取りはずし、運転スイッチの操作を行わないでください。
感電のおそれがあります。また、運転スイッチに水がかかると故障の原因になります。
- 点検、清掃またはフィルタ交換をするときは、必ず運転スイッチを OFF にして、電源プラグを抜いてください。
感電、またはけがのおそれがあります。

警告

- 電源プラグは、埃が付着していないか確認し、ガタつきや埃がたまらないように刃の根元まで確実に差し込んでください。
埃がたまった状態での使用や、接続が不完全な場合は火災や感電の原因になります。

注意

- 本製品の吹出開口面及び吸込開口面を手や棒等で叩く、突く等の行為は絶対に行わないでください。
吹出開口面及び吸込開口面に傷やへこみがつくと、気流の発生を阻害し、性能を著しく低下させる原因になります。
- 本製品の上にとったり、物をのせたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品に衝突しないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品の電源ケーブルに重いものをのせたり引っ掛けたりしないでください。
落下、転倒によるけが、破損のおそれがあります。
- 本製品の背面カバーをパチン錠 4 カ所で確実に固定してください。
パチン錠が 1 カ所でもはずれているとプッシュフードからは清浄化されていない空気が吹き出し、プルフードからは吸引したコンタミネントがそのまま室内へ排気されるおそれがあります。
- フィルタの定期点検を行ってください。
目詰まりしていなくても経年劣化により性能が低下する場合があります。フィルタサインまたは定格風速ランプが異常を知らせていない場合でも定期的にフィルタ性能を確認してください。【フィルタ性能の確認】(25 ページ)参照。
- フィルタ交換や定期点検の際に背面カバーを開閉するときは、手や指を挟まないように注意してください。
けがのおそれがあります。
- フィルタ交換の際は、弊社指定のフィルタを使用してください。
異なるフィルタを使用すると、性能が低下するおそれがあります。
- フィルタ交換の際は、マスク等を着用してください。
使用済みのフィルタに付着した微粒子を吸引するおそれがあります。

(1) 定期点検



- プルフードの点検中は、内部に手や物等を絶対に入れないでください。
回転するファンによるけが、または破損のおそれがあります。

1年以内ごとに1回、次の点検を行ってください。

- ・電源プラグに埃が付着していませんか？
- ・吸気口に埃が付着していませんか？
- ・フィルタサインと定格風速のランプが故障していませんか？
- ・フィルタが目詰まりしていませんか？
- ・フィルタが劣化していませんか？

【フィルタサインと定格風速のランプ点検】

プッシュフードとプルフードは同じ点検方法です。

背面カバーを開いたままの状態ですべての運転スイッチをONにしてください。このとき、必ずフィルタは取り付けのままにしてください。また、フィルタが背面カバー側に倒れないように、フィルタ枠を軽く手でおさえてください。

30秒から1分ほどで運転が停止して、フィルタサインと定格風速のランプが全て点滅すれば正常です。

フィルタが背面カバー側に倒れた場合は、直ちにフィルタを元に戻してください。プルフードは、内部の奥でファンが回転していますので、絶対に手や物等を入れないでください。

【フィルタの目詰まり・劣化】

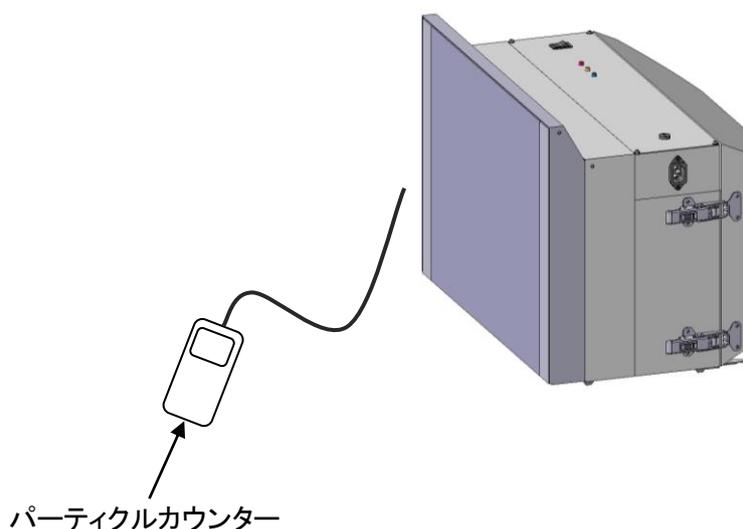
本製品に搭載されているフィルタは、吹出し気流及び排気の清浄度を維持するための重要な構成部品です。フィルタが目詰まりしていると適切な風量・風速を維持することができな
いおそれがあります。一般的には 2,3 年程度で目詰まりすることが予想されますが、使用
環境や使用時間によっては1年程度で目詰まりする場合があります。【4(4)使用方法】(18
ページ～)を参照してフィルタサインを確認してください。

フィルタが目詰まりしていなくても経年や外的要因によりフィルタのろ材等が劣化して性
能が低下するおそれがあります。【フィルタ性能の確認】(25 ページ)を参照してフィルタ性
能を確認してください。なお、納入後またはフィルタ交換後 4,5 年を経過した場合は、フィル
タが劣化していますので交換を行ってください。

【フィルタ性能の確認】

下図のようにパーティクルカウンター※を使用して、吹出し気流及び排気の清浄度を測定
してください。その際に、定格風速ランプが点灯していることを確認してください。また、測
定点は、吹出開口面または排気口から 10cm 程度離れた位置としてください。

※ ISO クラス 1 の清浄度を測定する場合は、 $0.1\mu\text{m}$ の浮遊微粒子が測定できるパーティクルカウ
ンターを用意してください。



異常を発見した場合は、【7. 故障と異常時の処置】(32 ページ)の「確認事項と処置」の欄を参照
してください。

その他、不具合がありましたら、販売店または最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

(2) フィルタ交換

本製品には、プッシュフードにメインフィルタの FERENA と前処理フィルタの ELE-PRE が、プルフードにメインフィルタの FERENA と前処理フィルタのプレフィルタが搭載されています。本製品上面にあるフィルタサインの赤ランプが点灯している場合は、フィルタの交換が必要です。

プッシュフードのフィルタの交換については、前処理フィルタの交換が主となり、メインフィルタの交換が必要となることは稀です。フィルタサインの赤ランプが点灯した場合は、前処理フィルタを交換してください。前処理フィルタを交換しても赤ランプが点灯する場合は、メインフィルタを交換してください。なお、前処理フィルタの交換後に黄色ランプが点灯する場合は、メインフィルタの交換時期が近いことを示しています。

プルフードのフィルタの交換については、定格風速ランプが消灯してもフィルタサインが点灯しない場合は、前処理フィルタを交換してください。フィルタサインの赤ランプが点灯した場合は、メインフィルタを交換してください。

フィルタサインの赤ランプが点灯していなくても経年や外的要因によりフィルタのろ材等が劣化して性能が低下するおそれがあります。納入後またはフィルタ交換後 4,5 年を経過した場合はフィルタが劣化していますので、フィルタ交換を行ってください。

プッシュフードのメインフィルタとプルフードのメインフィルタは似ていますので、入れ間違えないように気を付けてください。入れ間違えると、プッシュフードの場合は清浄化されていない空気が吹き出すおそれがあり、プルフードの場合は吸引したコンタミナントがそのまま室内へ排気されるおそれがあります。

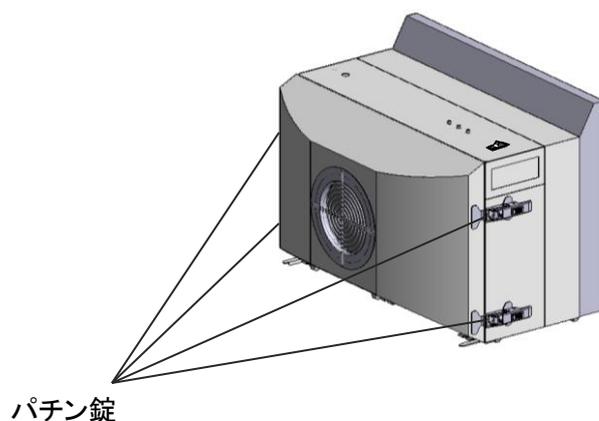
フィルタ交換は、運転スイッチをOFFにして、電源プラグを抜き、ファンの回転を停止させてから行ってください。なお、プッシュフードについては吸気口から中を見ることができますので、ファンの回転が停止していることを確認してください。

使用済みのフィルタに付着した微粒子がコンタミナントとなるおそれがありますので注意してください。

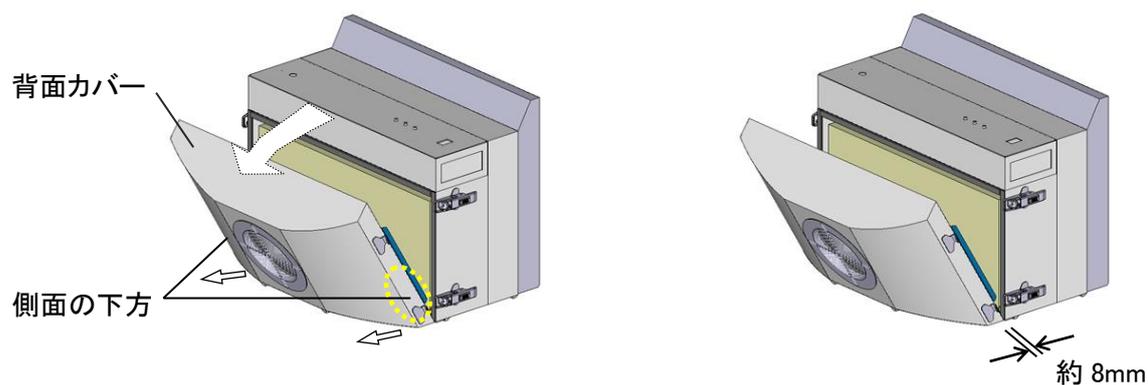
フィルタ交換後は、【5.換気性能の確認】(20 ページ～)を参照して、必ず換気性能の確認を行ってください。

【プッシュフード 前処理フィルタの交換方法】

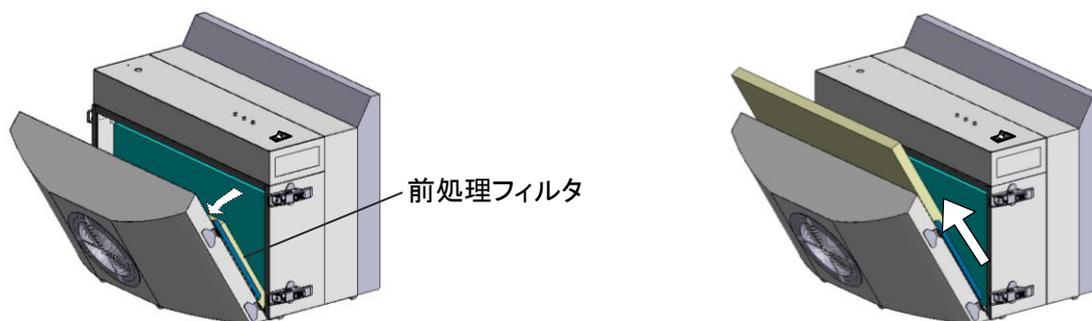
- ① 背面カバーの左右側面にあるパチン錠をはずしてください(4カ所)。



- ② 手を添えながら背面カバーを手前に倒すようにゆっくり開いてから、両手で側面の下方を持ち背面カバー全体を手前にスライドしてください。スライド距離は約 8mm です。

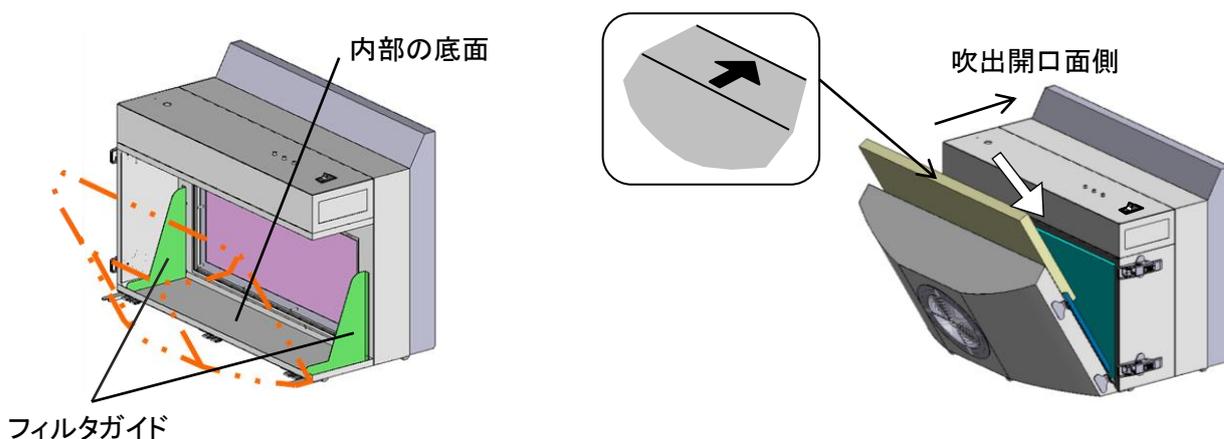


- ③ 前処理フィルタを背面カバー側へ倒してから上方へ持ち上げて取りはずしてください。

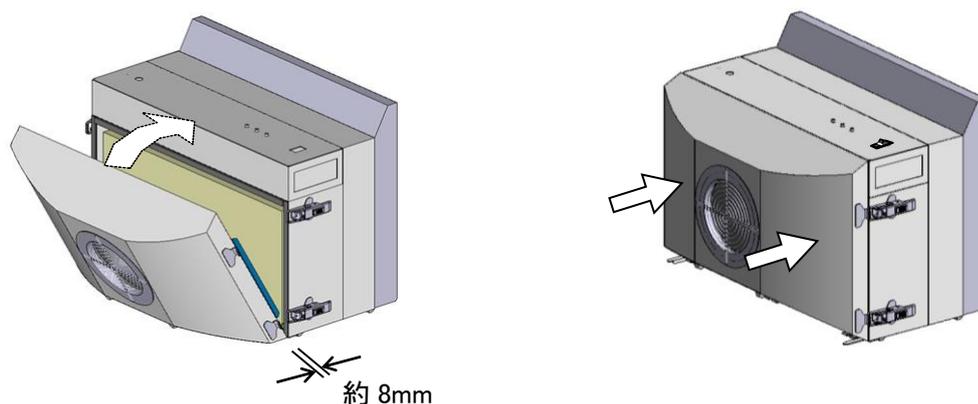


- ④ 新しい前処理フィルタを上から差し入れ、フィルタガイドの内側に入るようしながら内部の底面と奥のメインフィルタに前処理フィルタがぴったりと接するように取り付けてください。このとき、フィルタに表記された気流の向きを表す矢印が吹出開口面側に向かうようにしてください。逆向きに取り付けると清浄空間を形成できません。また、前処理フィルタのろ材部分を傷つけないように十分注意してください。フィルタが正しく装着されていない状態で無理に背面カバーを閉じようとするとうフィルタが破損してしまうおそれがありますので、必ず正しく装着してください。

(フィルタをすべて取りはずした状態のフィルタガイド部透過図)



- ⑤ 背面カバーを手前にスライドさせたままの状態ゆっくり閉じてください。このとき、約8mm(スライド距離)の隙間ができます。両手で背面カバーを吹出開口面側へ押してスライドを元に戻し、隙間を閉じてください。



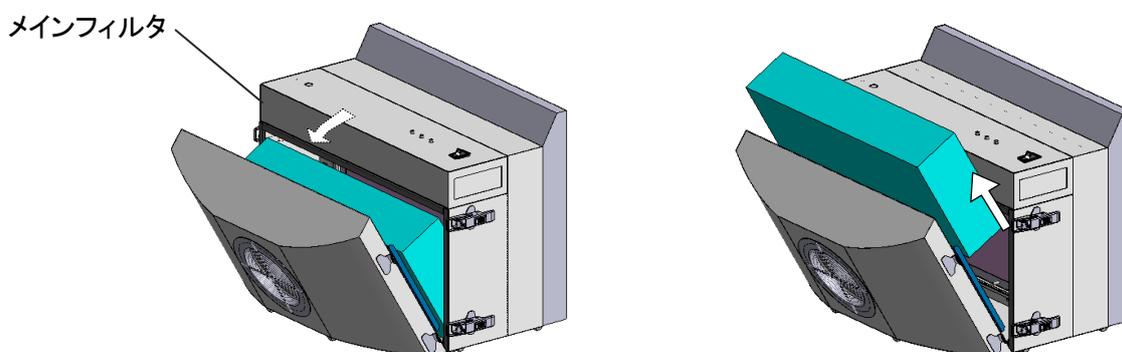
- ⑥ 背面カバーの左右側面にあるパチン錠を締めてください(4カ所)。

【使用済みフィルタの処理方法】

使用済みのフィルタは、捕集した微粒子の性質に応じた適切な処理をしてください。なお、付着した微粒子が飛散ないように、密閉して廃棄してください。

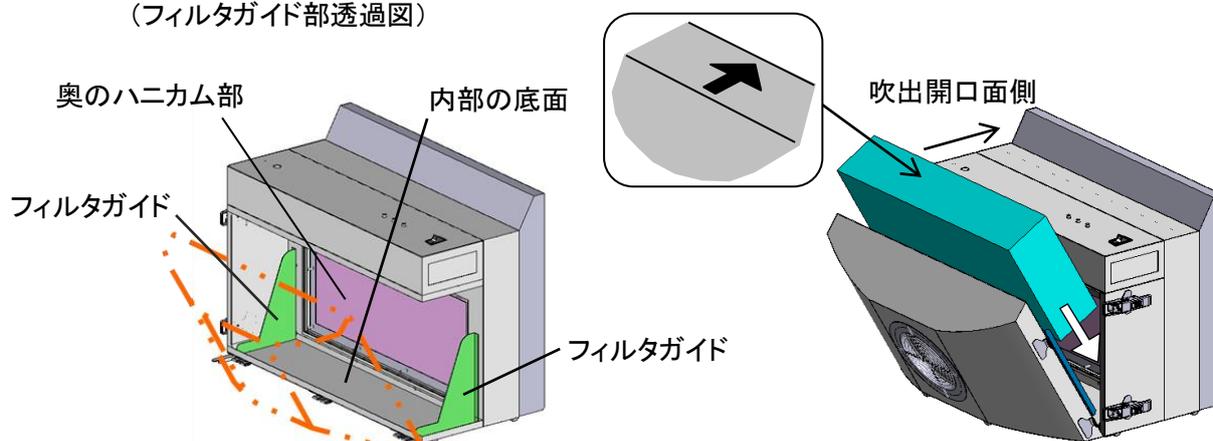
【プッシュフード メインフィルタの交換方法】

- ① 【プッシュフード 前処理フィルタの交換方法】①～③(27 ページ)の手順と同様に、前処理フィルタを取りはずしてください。
- ② メインフィルタを背面カバー側へ倒してから上方へ持ち上げて取りはずしてください。



- ③ 新しいメインフィルタを上から差し入れ、フィルタガイドの内側に入るようにしながら内部の底面と奥のハニカム部にメインフィルタがぴったりと接するように取り付けてください。このとき、フィルタに表記された気流の向きを表す矢印が吹出開口面側に向かうようにしてください。逆向きに取り付けると清浄空間を形成できません。なお、奥のハニカム部は非常につぶれやすい構造になっていますので、フィルタ等で傷つけないように十分注意してください。

(フィルタガイド部透過図)



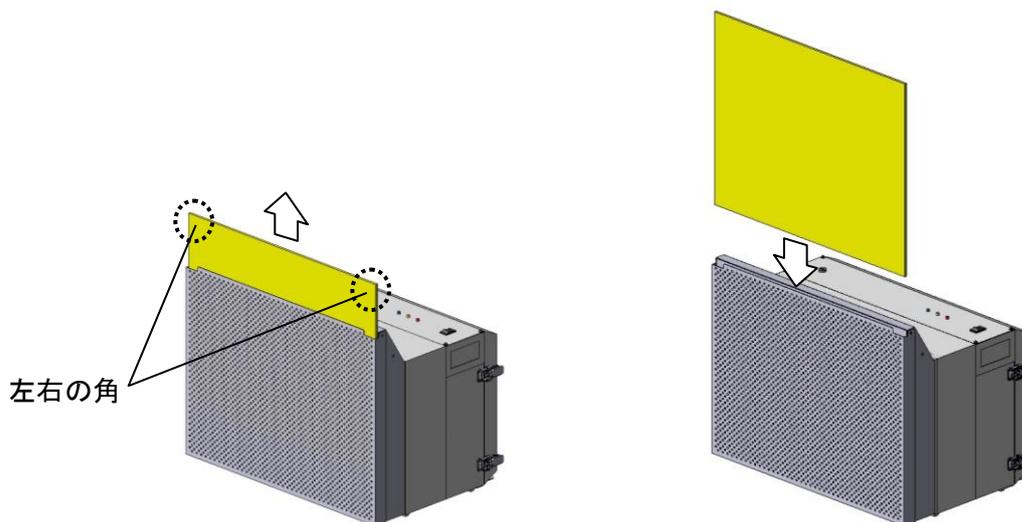
- ④ 【プッシュフード 前処理フィルタの交換方法】④～⑥(28 ページ)の手順と同様に、前処理フィルタを取り付けて、背面カバーを閉じてください。

【使用済みフィルタの処理方法】

使用済みのフィルタは、捕集した微粒子の性質に応じた適切な処理をしてください。
なお、付着した微粒子が飛散しないように、密閉して廃棄してください。

【プルフード 前処理フィルタの交換方法】

- ① 吸込開口面の内側にある前処理フィルタの左右の角をつまんで上に引き抜いてください。
- ② 新しい前処理フィルタを上から差し入れてください。

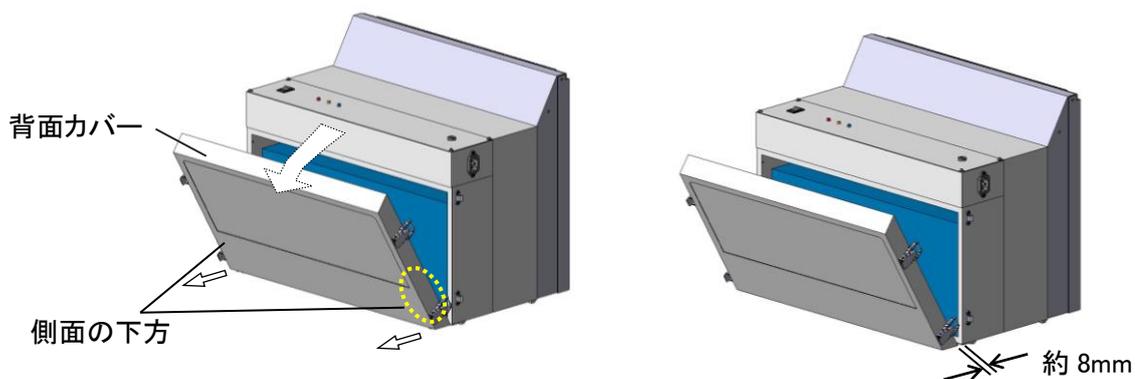


【使用済みフィルタの処理方法】

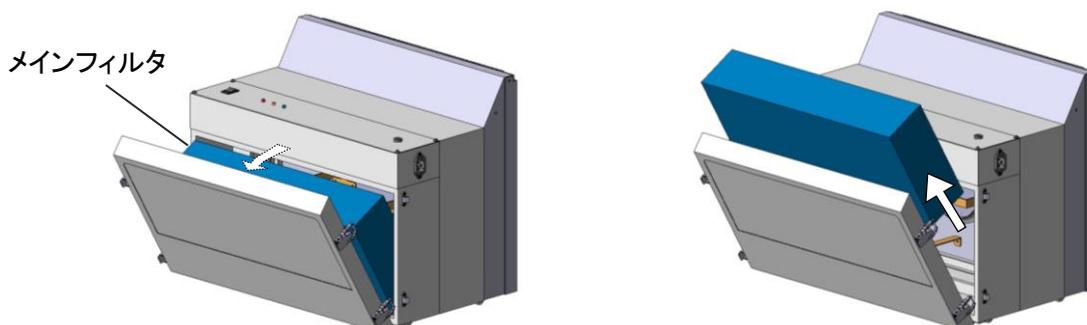
使用済みのフィルタは、捕集した微粒子の性質に応じた適切な処理をしてください。
なお、付着した微粒子が飛散ないように、密閉して廃棄してください。

【プルフード メインフィルタの交換方法】

- ① 背面カバーの左右側面にあるパチン錠をはずしてください(4カ所)。
- ② 手を添えながら背面カバーを手前に倒すようにゆっくり開いてから、両手で側面の下方を持ち背面カバー全体を手前にスライドしてください。スライド距離は約 8mm です。

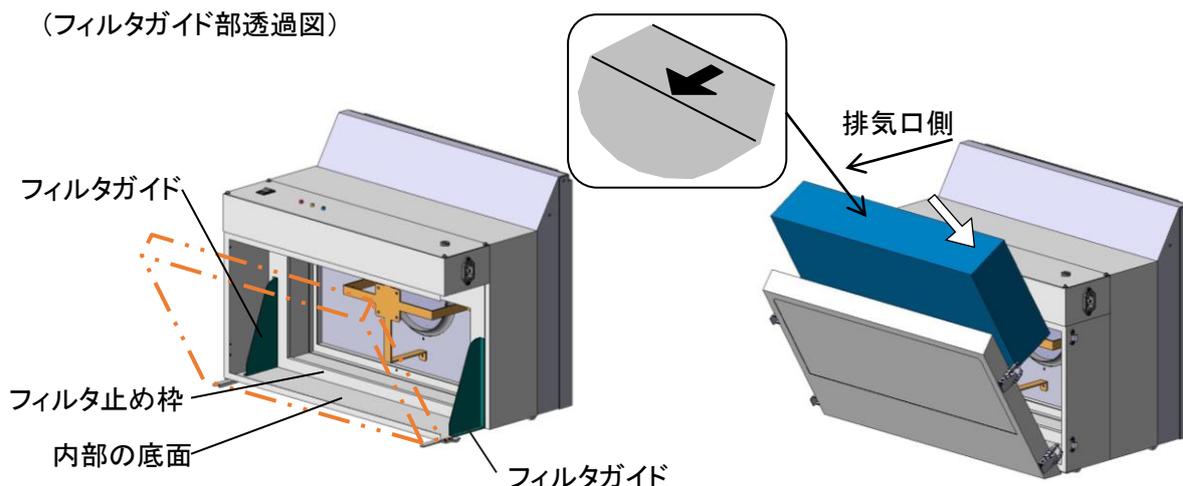


- ③ メインフィルタを背面カバー側へ倒してから上方へ持ち上げて取りはずしてください。



- ④ 新しいメインフィルタを上から差し入れ、フィルタガイドの内側に入るようにしながら内部の底面と奥のフィルタ止め枠にフィルタがぴったりと接するように取り付けてください。このとき、メインフィルタに表記された気流の向きを表す矢印が排気口側に向かうようにしてください。プッシュフードのフィルタとは反対の向きになりますので注意してください。逆向きに取り付けると清浄空間を形成できません。

(フィルタガイド部透過図)



- ⑤ 背面カバーを手前にスライドさせたままの状態でゆっくり閉じてください。このとき、約8mm(スライド距離)の隙間ができます。両手で背面カバーを吹出開口面側へ押してスライドを元に戻し、隙間を閉じてください。
- ⑥ 背面カバーの左右側面にあるパチン錠を締めてください(4カ所)。

【使用済みフィルタの処理方法】

使用済みのフィルタは、捕集した微粒子の性質に応じた適切な処理をしてください。なお、付着した微粒子が飛散ないように、密閉して廃棄してください。

7. 故障と異常時の処置

異常が発生した場合には、修理を依頼される前に以下の内容を点検してください。

症状	確認事項と処置
電源が入らない	電源プラグがコンセントから抜けていませんか？ 電源プラグを確実に差し込んでください。
	電源ケーブルが本製品の電源ケーブル接続口からはずれていませんか？ 電源ケーブルを確実に接続してください。
	ヒューズが切れていませんか？ 【7.(1)ヒューズ交換】(33 ページ)を参照して、ヒューズを交換してください。
本製品に触れると電気的なショックがある	アース接続されていますか？ アース接続を確実にしてください。
	電源ケーブルが破損していませんか？ 運転スイッチを OFFにした後、販売店または最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。
定格風速ランプが点灯しない(プッシュフード)	フィルタサインの赤ランプが点灯していませんか？ 点灯している場合は、【6.(2)フィルタ交換】(26 ページ～)を参照して、フィルタを交換してください。
定格風速ランプが点灯しない(プルフード)	フィルタサインは点灯していますか？ 点灯していない場合は、【6.(2)フィルタ交換】(26 ページ～)を参照して、前処理フィルタを交換してください。
	フィルタサインの赤ランプが点灯していませんか？ 点灯している場合は、【6.(2)フィルタ交換】(26 ページ～)を参照して、メインフィルタを交換してください。
換気性能が低い	吹出開口面・吸込開口面が破損していませんか？ 気流の吹出し方向が変わってしまいます。販売店または最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。
	フィルタサインの赤ランプが点灯していませんか？ 点灯している場合は、【6.(2)フィルタ交換】(26 ページ～)を参照して、フィルタを交換してください。
	吸気口・排気口がふさがれていませんか？ 吸気口・排気口をふさぐ障害物を取り除いてください。
	外乱気流の影響はありませんか？ 空調等の気流を直接当てないようにしてください。
	プッシュフードとプルフードは正対していますか？ プッシュフードとプルフードの高さと位置を合わせてください(6 ページ参照)。
	本製品の開口面間距離が広がっていませんか？ 開口面間距離を 650mm 以内にしてください。【3. (1)設置】(13 ページ～)を参照して、位置を修正してください。
	背面カバーのパチン錠がはずれていませんか？ 背面カバーをパチン錠 4ヶ所で確実に固定してください。
フィルタサインと定格風速のランプが点滅し運転が停止する	フィルタが取り付けられていますか？ 【6.(2)フィルタ交換】(26 ページ～)を参照して、フィルタを取り付けてください。
	背面カバーが開いていませんか？ 背面カバーをパチン錠 4ヶ所で確実に固定してください。

- 上記の処置を行っても改善されない場合や、この他の症状が起こった場合は、販売店または最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

⚠ 注意

- ヒューズ交換の際は、本書に記載している仕様のヒューズを使用してください。
異なるヒューズを使用すると、故障するおそれがあります。

(1) ヒューズ交換

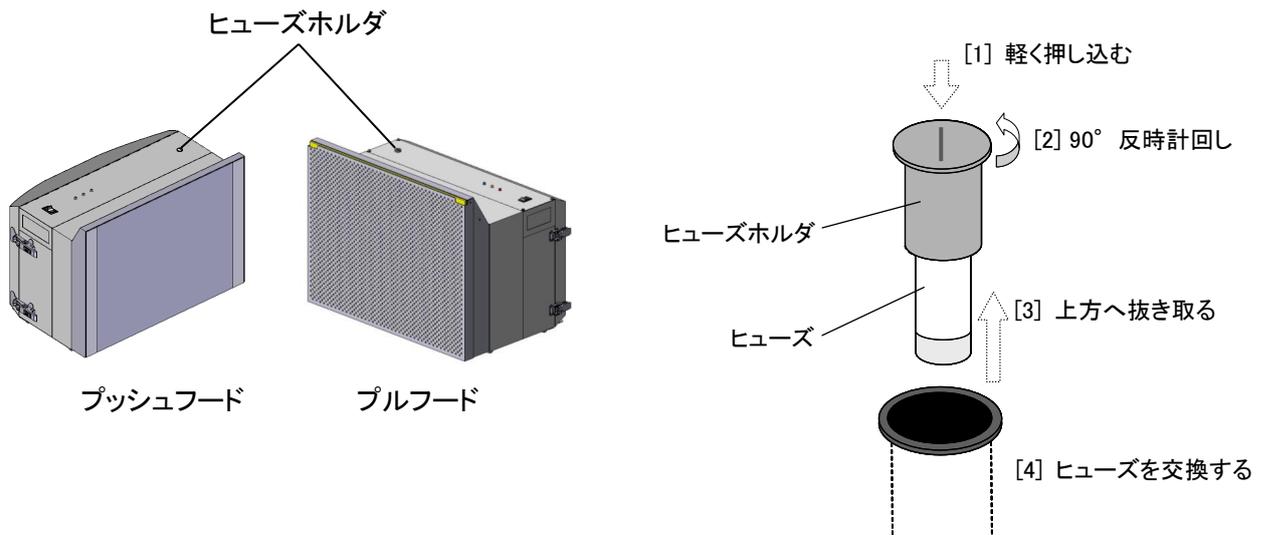
本製品には、過電流からの保護のためヒューズが内蔵されています。ヒューズが切断了な場合は、ヒューズ交換を行なってください。

ヒューズ交換は、運転スイッチをOFFにして、電源プラグを抜き、ファンの回転を停止させてから行ってください。なお、プッシュフードについては吸気口から中を見ることができますので、ファンの回転が停止していることを確認してください。

ヒューズの仕様	φ5.2×20 125V 4A
---------	-----------------

【ヒューズ交換方法】

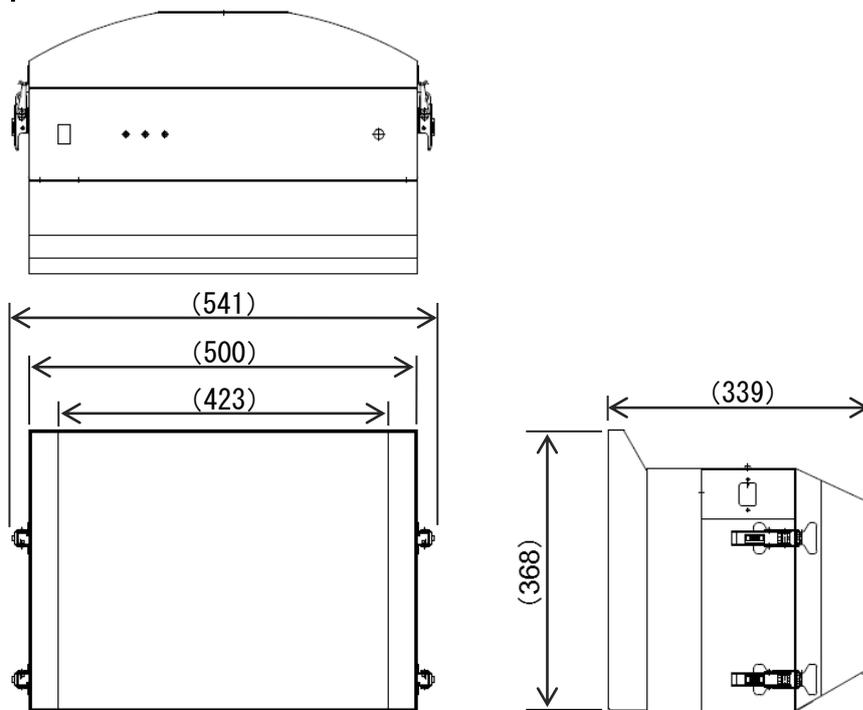
- ① 本製品の上面にあるヒューズホルダを、(－)ドライバを使ってはずしてください。
- ② はずしたヒューズホルダに差し込まれているヒューズを抜き取ってください。
- ③ ヒューズホルダに新しいヒューズを差し込んでください。
- ④ 本製品に(－)ドライバを使ってヒューズホルダを取り付けてください。



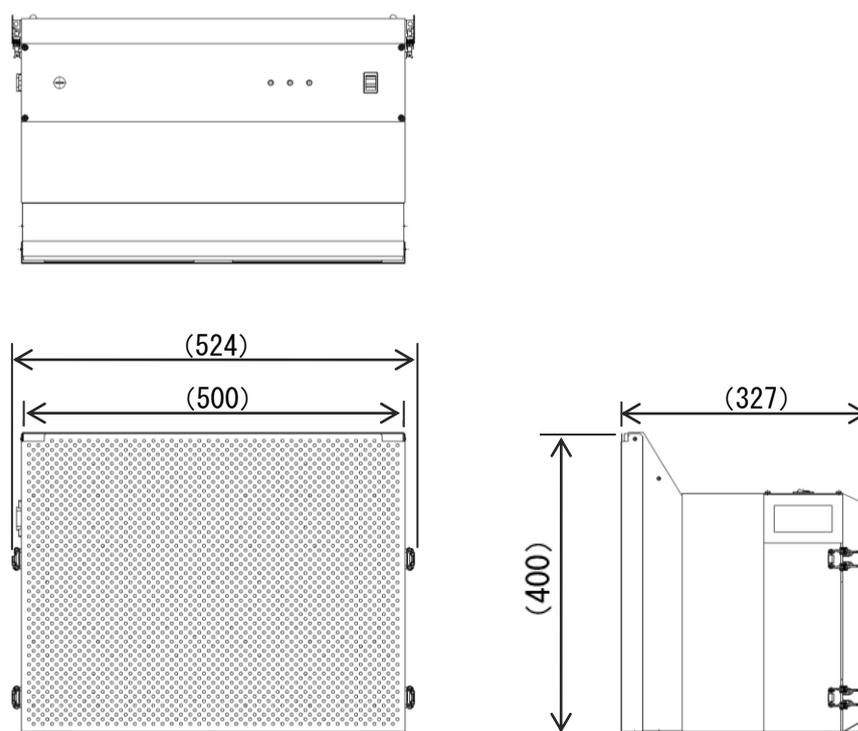
8. その他

(1) 外形図

プッシュフード



プルフード



(2) 消耗品リスト

	品 名	販売単位
前処理フィルタ	LAMIKOACH J 500-F プッシュ用 ELE-PRE	1枚
	LAMIKOACH J 500-F プル用前処理フィルタ	1枚
メインフィルタ※	LAMIKOACH J 500-F プッシュ用 FERENA	1枚
	LAMIKOACH J 500-F プル用 FERENA	1枚

※プッシュフードのメインフィルタとプルフードのメインフィルタは似ていますので、
入れ間違えないように気を付けてください。

- フィルタ交換の際は、弊社指定のフィルタを使用してください。
ご注文の際は、販売店または最寄りの弊社営業所までご連絡ください。

9. 保証について

- (1) 本書は、本製品の納入日より保証書記載の期間内において、取扱説明書、本体貼付ラベル等の記載内容にそった正しいご使用のもとで、保証期間内に故障が発生した場合に、無償修理をお約束するものです。ただし、本製品の運用によって生じた直接または間接の損害等につきましては、弊社は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (2) 保証期間中でも次のような場合は有償修理となります。
- 【1】 使用上の誤りまたは改造や不当な修理による故障または損傷
 - 【2】 地震、水害、その他の天災、火災による故障または損傷
 - 【3】 納入後の衝突、落下等による故障または損傷
 - 【4】 異常電圧、指定外の使用電源(電圧)の使用等、異常な条件下での使用による故障または損傷
 - 【5】 保証書の提示のない場合
- (3) 本保証書を紛失された場合、または納入年月日、販売店名のないものは無効となります。
- (4) 本保証書は再発行致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) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
- (6) 出張修理をご希望の場合には、出張に要する実費をご請求申し上げます。

保 証 書

品 名	LAMIKOACH J 500-F	製 造 番 号	
※納入年月日		保 証 期 間	1 年 間
お 客 様	ご名称／お名前		
	ご住所	〒	
	TEL		

※ 販売店

・保証書は、必ず「納入年月日、販売店名」の記載を確かめて販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後大切に保管してください。

・販売店さまへ
※印欄は必ず記入してお渡してください。

 **興 研 株 式 会 社**

— MEMO —

販売店

・お問い合わせは販売店までご連絡ください。販売店が分からないときは下記へご連絡ください。

■ 営業所

○北海道営業所	〒062-0904	札幌市豊平区豊平四条8-2-16グレースビル1F	TEL.011(832)3911	FAX.011(814)1941
○仙台営業所	〒981-3121	仙台市泉区上谷川1-1-20グレイブ・ハズ女中央102	TEL.022(374)0420	FAX.022(374)0427
○新潟営業所	〒950-0914	新潟市中央区紫竹山2-4-49渡辺ビル2F	TEL.025(255)0121	FAX.025(255)0122
○千葉営業所	〒266-0033	千葉市緑区おゆみ野南2-20-1	TEL.043(293)0411	FAX.043(293)0410
○熊谷営業所	〒360-0012	熊谷市上之806-1	TEL.048(524)2928	FAX.048(525)7501
○東京営業所	〒102-0081	千代田区四番町7山名ビル	TEL.03(5276)8063	FAX.03(5276)8091
○横浜営業所	〒220-0061	横浜市西区久保町5-20	TEL.045(242)6566	FAX.045(242)6580
○名古屋営業所	〒464-0850	名古屋市中種区今池1-26-29 ウイングオガビル	TEL.052(753)7872	FAX.052(753)7882
○北陸営業所	〒921-8155	石川県金沢市高尾台4-124	TEL.076(298)1010	FAX.076(298)1013
○大阪営業所	〒533-0033	大阪市東淀川区東中島1-17-18	TEL.06(6326)9223	FAX.06(6326)9227
○神戸営業所	〒652-0804	神戸市兵庫区塚本通6-2-24	TEL.078(511)0414	FAX.078(515)0360
○倉敷営業所	〒710-0842	倉敷市吉岡273	TEL.086(423)2321	FAX.086(425)4751
○広島営業所	〒734-0023	広島市南区東雲本町3-4-3	TEL.082(283)7880	FAX.082(285)5973
○四国営業所	〒792-0012	新居浜市中須賀町1-2-34	TEL.0897(34)8927	FAX.0897(37)1858
○九州営業所	〒830-0037	久留米市諏訪野町1903-20	TEL.0942(38)1651	FAX.0942(38)1477
○長崎駐在員事務所	〒852-8134	長崎市大橋町15-8	TEL.095(844)8406	FAX.095(844)8426

興研株式会社

環境エンジニアリングディビジョン

〒102-8459 東京都千代田区四番町7番地 TEL 03(5276)1931 FAX 03(3265)1976
URL <http://www.koken-ltd.co.jp> E-mail kankyo@koken-ltd.co.jp

2018年5月
C18006KK・J500F-3