



※ JIS B8628:2017



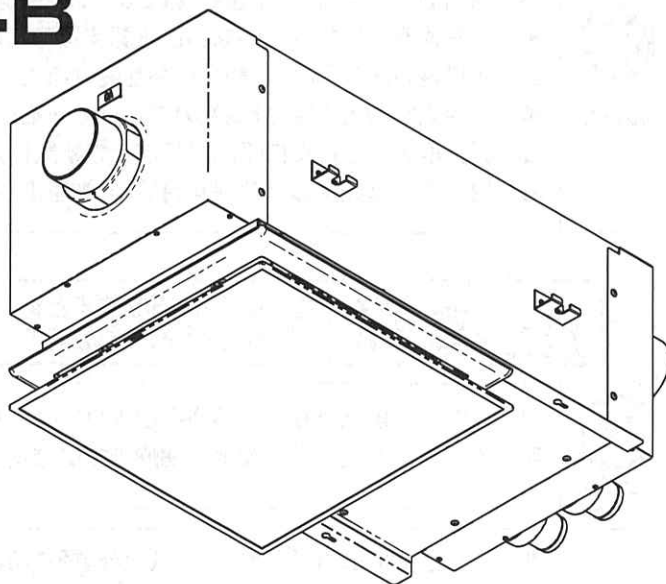
# 全熱交換型 スーパーエコ換気ユニット

## 取扱説明書

お客様用

本体グリル天井設置タイプ  
型式

### SE100RD-4B



このたびは、全熱交換型スーパーエコ換気ユニットをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

特に「安全上のご注意」は、必ずお読みになり、安全にご使用ください。

- この取扱説明書は、ご使用になる方がいつでも見られる場所に、必ず保管しておいてください。
- 保証書は、お買い上げ日・販売店名・保証内容などをよく確認し、大切に保管しておいてください。

### ■ もくじ

1. 安全上のご注意 .....	2
2. 各部の名称と働き .....	3
3. 取扱い方 .....	4~6
4. お手入れの仕方 .....	6~9
5. 故障と思われたら .....	10
6. アフターサービス .....	10
7. 仕様 .....	11
● 保証書 .....	(裏表紙)

# 1. 安全上のご注意

- 誤った使い方をしたときに生じる危険性とその程度について次の表示で区分して説明しています。



## 警告

誤った使い方をすると死亡や重傷を負うおそれがあります。



禁止事項

- 可燃性ガスが漏れた場合は、スイッチの「入」・「切」をしない(引火・爆発の原因)
- 水に浸したり、水をかけない(感電・火災の原因)
- 分解や改造はしない(感電・火災・けがの原因)



指示に従う  
強制事項

- 施工および電気工事は、専門業者に依頼すること(感電・火災の原因)
- 電源は、AC100Vを使用すること(感電・火災・故障の原因)
- 浴室など高温環境に設置されていないか確認すること(感電・火災の原因)
- 浴室換気に使われていないか確認すること(感電・火災の原因)
- 可燃性ガスが漏れた場合は、窓を開けること(引火・爆発の原因)
- お手入れのときは、分電盤のブレーカーを「切」にすること(感電・火災の原因)
- 外気取入口の近くに燃焼ガスなどの排気口がないか確認すること(室内酸欠の原因)
- 異臭や異音発生などの異常時は、分電盤のブレーカーを「切」にすること(感電・火災の原因)



## 注意

誤った使い方をすると軽傷を負うことや、財産の損失、財産に対する損害を負うおそれがあります。



禁止事項

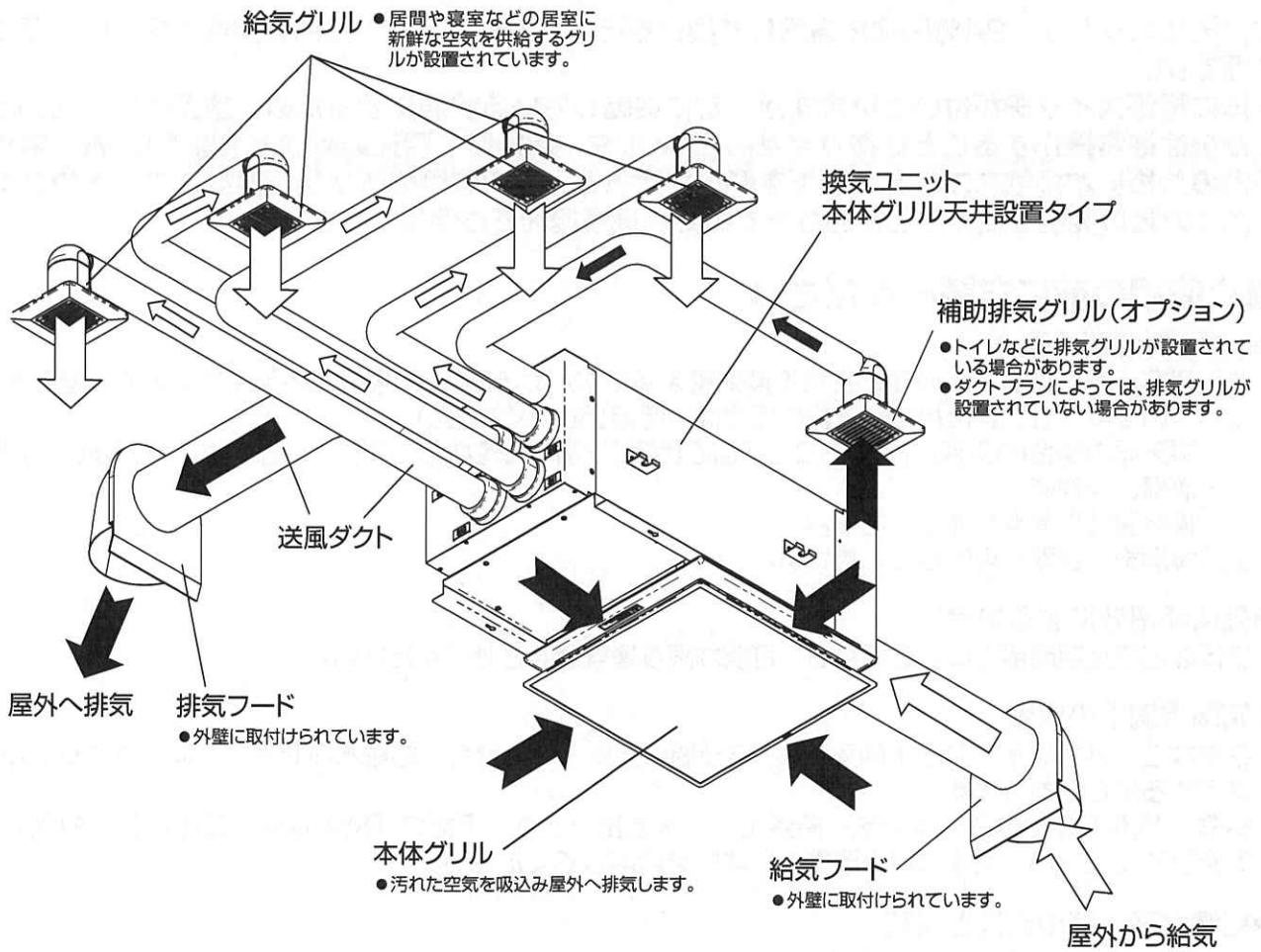
- 運転中は排気グリルに指や棒を入れない(けがの原因)
- 直接火があたる高温環境や油煙の多い環境では使わない(火災・故障の原因)



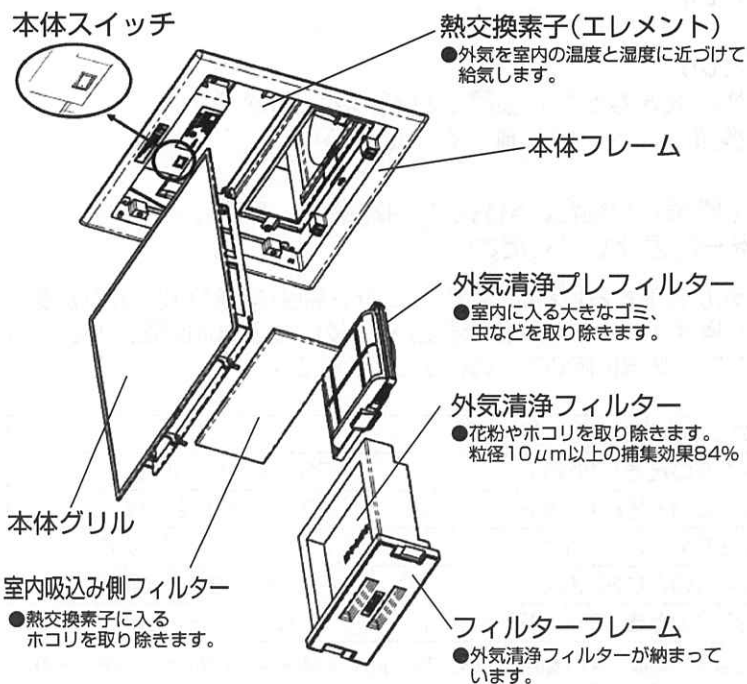
指示に従う  
強制事項

- 本体が壁に取付けられていないか確認すること(感電・火災・故障の原因)
- 本体が雨水のかかる場所へ取付けられていないか確認すること(感電・火災・故障の原因)
- お手入れのときは素手ではなく手袋を着用すること(けがの原因)
- お手入れのときは不安定な台には乗らず、脚立などを使用し、落下・転倒に注意すること(けがの原因)
- お手入れのときは頭上に十分注意し、対象物を手でおさえること(けがの原因)
- お手入れ完了後の部品の取付けは確実にすること(けが・故障の原因)
- 長時間使用しないときは、分電盤のブレーカーを「切」にすること(感電・火災の原因)

## 2. 各部の名称とはたらき



### 換気ユニット



### 風量コントローラー



# 3. 取扱い方

本換気ユニットは、24時間連続運転して換気を行うことによって、室内の空気をきれいに保つ装置です。

本体に電源スイッチが付いていますが、常に運転している状態にするため、施工時に「入」とした後は通常操作することはありません(フィルター清掃時、悪天候時などを除く)。省エネや節電のために本換気ユニットの運転を停止させると、室内環境の悪化や、換気ユニットやダクト内にカビの発生を招くことがありますので、連続運転でご使用ください。

## ■ご使用前にお読みください

### ●24時間連続運転

改正建築基準法において必要とされる換気量を満たすための24時間換気対応製品ですので、運転を停止しないでください。ただし、下記の場合は一時停止してください。

- ・悪天候の場合(外気温が低い(-5℃を下回る状態)/吹雪や台風など、雪や雨、風が強い/霧が多い など)
- ・清掃、点検時
- ・換気装置に異常が発生した場合

上記解消後、運転を再開してください。

### ●長期間留守にする場合

旅行などで長期間留守にする場合も、可能な限り連続運転させてください。

### ●結露水滴下の原因

冬季など、外気温が-5℃を下回る状態が6時間以上継続した場合に結露水が発生し、換気ユニットから滴下する場合があります。

結露水が滴下した場合は運転を一時停止し、水を拭きとり、下記の「結露水滴下時の点検と対策」を実施してください。点検項目の改善後に運転を再開してください。

### ●結露水滴下時の点検と対策

- ① 新築住宅ではありませんか？  
(新築住宅では建材・木材・基礎コンクリートが十分に乾燥していない場合があります。必要に応じて除湿機をご使用ください)
- ② 換気ユニットの周囲に洗濯物が干されていませんか？  
(洗濯物を換気ユニットから離してください)
- ③ 加湿器を使用していませんか？  
(加湿器の湿度設定を下げてご使用ください)
- ④ 換気ユニットの周囲に多くの観葉植物や、大きな水槽が設置されていませんか？  
(可能な限りこれらの設置を控えるか、換気ユニットから離してください)
- ⑤ 外気温が低くありませんか？  
(外気温が-5℃を下回る状態が6時間以上継続した場合、結露水が自然発生します。外気温が-5℃より暖くなるまで運転を一時停止してください)

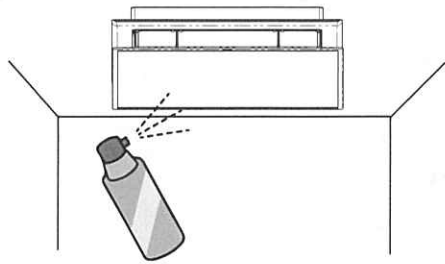
上記の点検項目を改善した後においても結露水が滴下する場合は、換気ユニット周囲(半径1m以内)の温度と湿度を測り施工業者にご相談ください。なお、換気ユニットの周囲の温度が下表の「適正な相対湿度」よりも高い場合は結露が発生するおそれがありますので、状況に応じて一時停止してください。

換気ユニット周囲の適正な相対湿度		
16℃のとき64%以下	21℃のとき47%以下	26℃のとき34%以下
17℃のとき60%以下	22℃のとき44%以下	27℃のとき32%以下
18℃のとき56%以下	23℃のとき41%以下	28℃のとき31%以下
19℃のとき53%以下	24℃のとき39%以下	29℃のとき29%以下
20℃のとき50%以下	25℃のとき37%以下	30℃のとき27%以下

(ご注意) この場合の「適正な相対湿度」とは、換気ユニットが結露しない環境の目安を示すもので天候条件、ダクトルートその他の諸条件によっては変化することがあります。また、人体の快適性を示すものではありません。

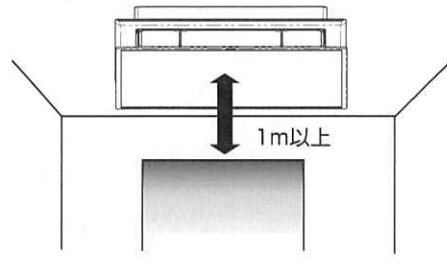
●使用時には次のことをしないでください。

スプレー（殺虫剤・整髪用・掃除用）を直接かけない。



本体グリルが変質、破損する原因になります。

本体グリルや各部屋のグリルの下に物を置かない。

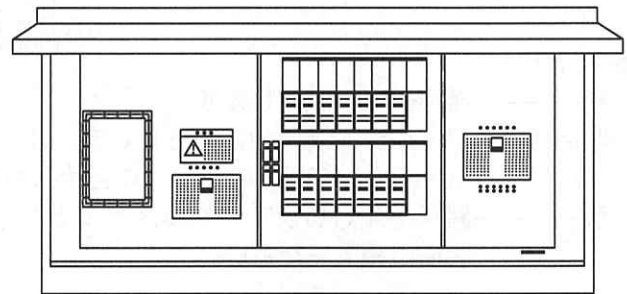


風の吹出口・給気口がふさがれ、フィルター、本体グリルのお手入れができなくなります。

## ■使用前の準備

分電盤のブレーカーを「入」にしてください。

- 分電盤のブレーカーのご使用方法は施工業者におたずねください。



分電盤の例

## ■運転開始/停止の仕方

- 運転を始めるには、本体スイッチを「入」にします。（P.3 換気ユニットの図をご確認ください）
- 運転を停止するには、本体スイッチと分電盤のブレーカーを「切」にします。

## ■風量調整の仕方

- 風量調整はコントローラーの操作で行います。P.6の「コントローラーについて」をご覧ください。



注意

長期間使用していなかった場合、分電盤のブレーカーと本体スイッチを「入」にして再運転したとき、給気口より若干においがすることがあります。その場合、においが消えるまでコントローラーで風量を上げ、運転を続けてください。においが消えた後は、元の風量設定に戻してください。

## ■上手な使い方

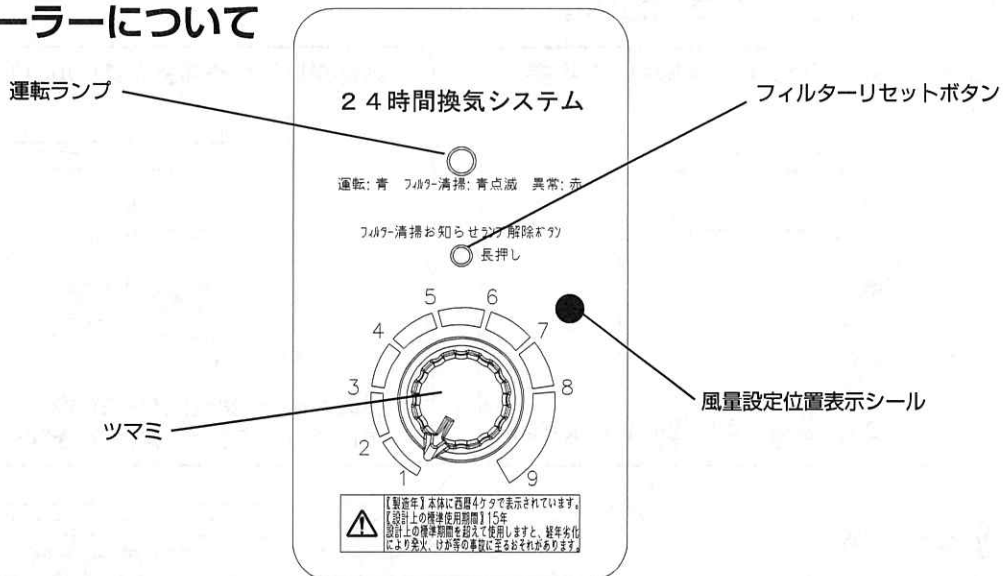
本換気ユニットを運転することによって、室内の熱エネルギーの排出を抑えられます。使用している暖房・冷房機の働きを助けることとなりますので、大きな省エネ効果が得られます。



注意

開放型ストーブ、石油ファンヒーターなどの暖房機を使用される場合は、それぞれの暖房機の換気のすすめに従って、十分な換気を行ってください。

## ■コントローラーについて



### ●運転ランプ

青——通常運転中点灯します。

青点滅——フィルター清掃のお知らせです。3ヶ月毎に点滅します。

フィルターの清掃はP.6「4.お手入れの仕方」をご確認の上、実施してください。

赤——異常時点灯します。本体スイッチと分電盤のブレーカーを「切」にし、お買い上げの販売店にご相談ください。

### ●フィルターリセットボタン

運転ランプが青点滅になりフィルター清掃を行った後、3秒以上長押ししてください。  
通常運転の青色に変わります。

### ●風量設定位置表示シール

適切なツマミの位置を示した風量設定位置表示シールが貼付されています。

適切な風量で運転するように換気計算を行っていますので、設定以外での使用は室内環境の悪化を招くおそれがあります。必ず風量設定位置表示シール位置にて使用してください。

急な排気などでツマミを回した場合、必ず元の風量設定位置表示シールの位置にツマミを戻してください。

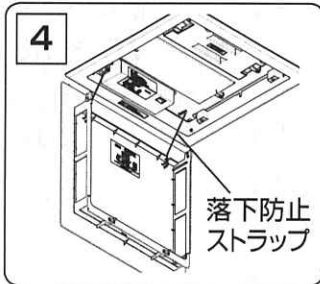
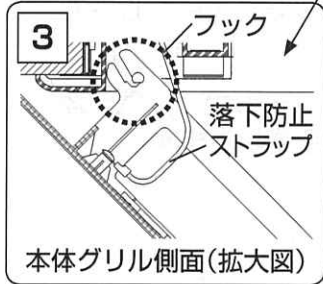
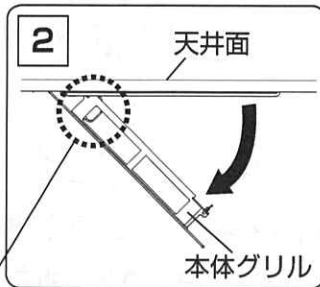
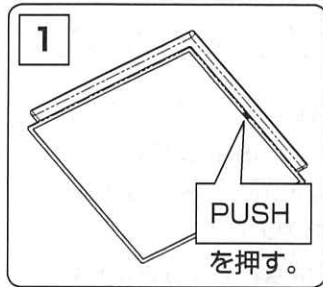
## 4. お手入れの仕方

コントローラーの運転ランプが青点滅になった場合は本換気ユニットの機能を維持していただくために、フィルターを清掃してください。

フィルターの清掃が終わったら、コントローラーの「フィルターリセットボタン」を3秒以上長押ししてください。フィルター清掃のお知らせは3ヶ月毎に青点滅します。

フィルターは清掃だけでなく、定期的に交換してください。各フィルターの交換時期については裏表紙の「■フィルターの機能と交換時期」をご確認ください。

 警告	 指示に従う 強制事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>●お手入れのときは、分電盤のブレーカーを「切」にすること（感電・火災の原因）</li> </ul>
 注意	 指示に従う 強制事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>●お手入れのときは素手ではなく手袋を着用すること（けがの原因）</li> <li>●お手入れのときは不安定な台には乗らず、脚立などを使用し、落下・転倒に注意すること（けがの原因）</li> <li>●お手入れのときは頭上に十分注意し、対象物を手でおさえること（けがの原因）</li> <li>●お手入れ完了後の部品の取付けは確実にすること（けが・故障の原因）</li> </ul>
<b>お願い</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●お手入れのときは、下記のものを使用しないこと（変質・変色の原因） アルカリ性洗剤、化学雑巾の薬剤、研磨剤の入った洗剤、アルコール、シンナー、ベンジン、ガソリンや灯油などの石油由来の物質</li> </ul>



### ① 本体グリルの開閉

1. 本体グリルに手をそえながら、本体グリルの **PUSH** を指で押します。

**⚠ 注意** 本体グリルに手をそえてください。  
(落下によるけがの原因)

2. 本体グリルを開きます。

※本体グリルは45度開いたところで止まります。

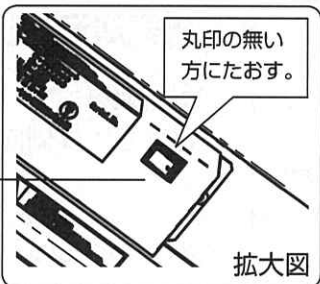
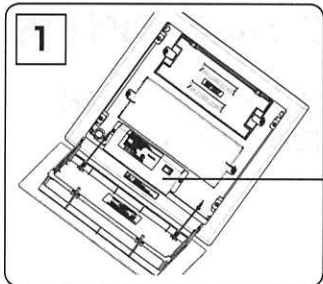
3. フックから本体グリルを外してください。

※落下防止ストラップが本体グリルとつながっているか確認してください。

**⚠ 注意** 落下防止ストラップが外れていると、落下によるけがの原因となります。

4. 本体グリルを下へ吊り下げます。

※取付けるときは逆の手順でおこなってください。



### ② 電源を切る

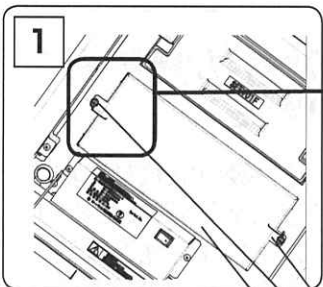
1. 本体スイッチを「切」にします。

2. 分電盤のブレーカーを「切」にします。

**!** 本体スイッチを「切」後、「入」にする場合は約7秒間おいてから「入」にしてください。



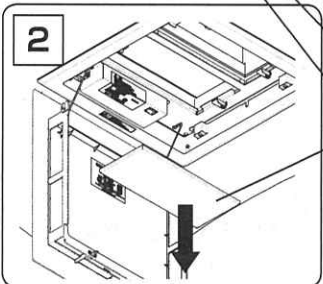
### ③ 室内吸込み側フィルターの外し方



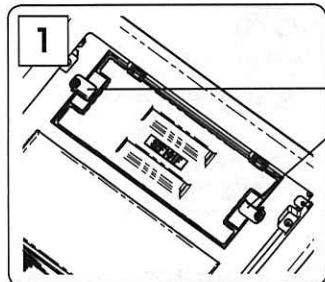
1. 室内吸込み側フィルターが落下しないように手をそえながら回転ストッパー (2ヶ所) をまわします。

#### **⚠ 注意**

片側の回転ストッパーをまわすと室内吸込み側フィルターが落下しますので手をそえてください。  
(落下によるけがの原因)



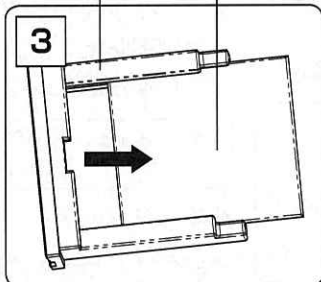
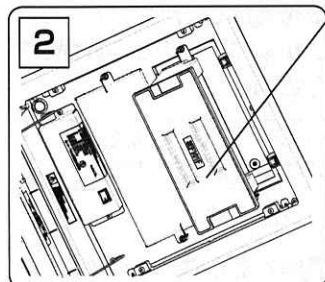
2. ゴミ、ホコリが目に入らないように注意して室内吸込み側フィルターを外します。



回転ストッパー

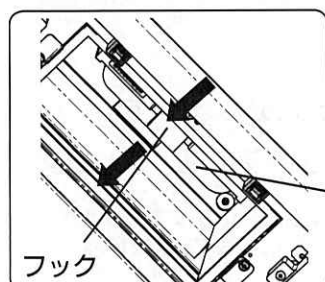
フィルターフレーム

外気清浄フィルター

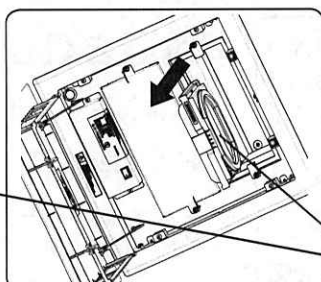


#### ④外気清浄フィルターの外し方

1. フィルターが収納されているフィルターフレームが落下しないように手をそえながら回転ストッパー（2ヶ所）をまわします。
2. ゴミ、ホコリが目に入らないように注意して、フィルターフレームを引き出します。
3. フィルターフレームから外気清浄フィルターを引き出します。



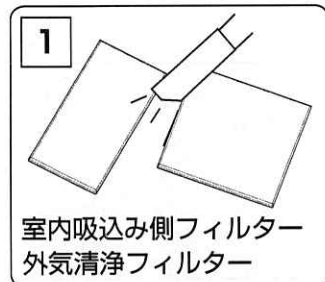
フック



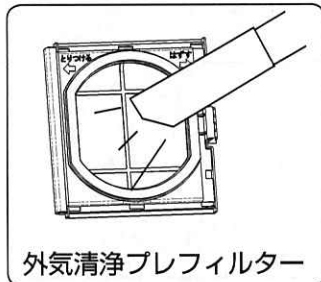
#### ⑤外気清浄プレフィルターの外し方

外気清浄プレフィルターのフックを押しながら本体側に引き出します。

外気清浄プレフィルター



室内吸込み側フィルター  
外気清浄フィルター

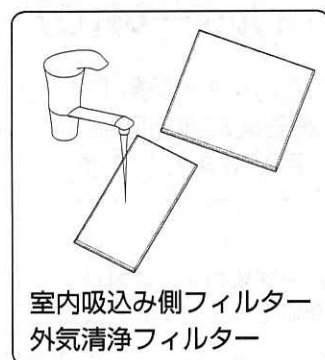


外気清浄プレフィルター

#### ⑥フィルターの清掃

フィルター表面のゴミを捨て、掃除機でホコリを吸い取ってください。

※外気清浄プレフィルターは分解できません。



室内吸込み側フィルター  
外気清浄フィルター



外気清浄プレフィルター

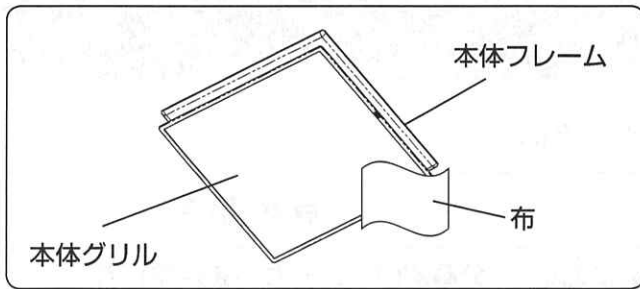
#### ⑦フィルターの汚れが掃除機で吸い取れない場合

1. 掃除機でホコリが吸い取れない場合は、弱い流水で洗い流してください。汚れがおちない場合は中性洗剤を入れた水またはぬるま湯に浸して洗ってください。
2. 水洗い後は十分乾かしてください。

#### ⚠ 注意

- ・外気清浄プレフィルターは水洗いできません。
- ・もみ洗い、熱湯、強い流水、ブラシでの清掃は行わないでください。破損の原因となります。
- ・外気温が0℃以下の場合、水洗いでの清掃は行わないでください。凍結・結露によって本体から水が滴下するおそれがあります。

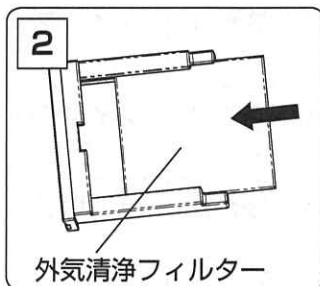
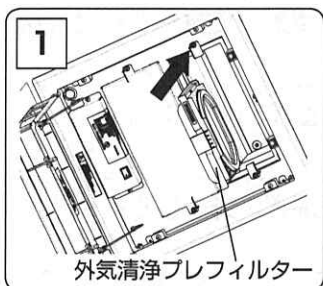




## ⑧ 本体グリルの清掃

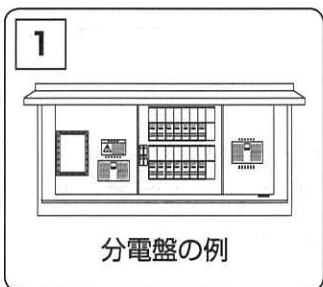
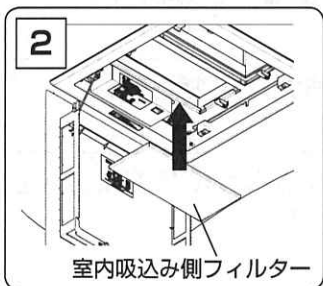
本体グリルと本体フレームが汚れてきたら、中性洗剤を溶かしたぬるま湯（40℃以下）に浸した布をしぼって拭いてください。仕上に洗剤が残らないようにきれいな布で拭取ってください。

❗ 本体グリルの落下に注意してください。



## ⑨ お手入れ後の組立

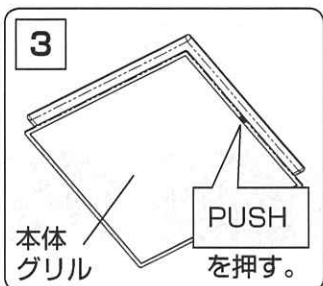
1. 外気清浄プレフィルターを本体にしっかり押し込んで取付けます。
2. 外気清浄フィルターをフィルターフレームに押し入れ、本体に取付けます。回転ストッパー（2ヶ所）でしっかりと固定します。
3. 室内吸込み側フィルターを取付け、回転ストッパー（2ヶ所）でしっかりと固定します。



## ⑩ 運転の再開

1. 分電盤のブレーカーを「入」にします。
2. 本体スイッチを「入」にします。
3. 本体グリルを閉じて **PUSH** を押します。
4. 下記の安全確認をしてください。

- 本体グリルは確実に固定されていますか？
- 異常な音はしませんか？
- 換気されていますか？



## 5. 故障と思われたら

次の表に上げるポイントを、もう一度確認してください。

症状	原因	点検項目
運転しない	換気ユニットに通電されていないおそれがあります。	分電盤のブレーカーを点検して「入」にしてください。 本体スイッチを「入」にしてください。
換気していない 風量が少ない	フィルターが目詰まりしているおそれがあります。	フィルターを清掃・交換してください。
音がする	フィルターが正しく固定されていないおそれがあります。	フィルターを固定し直してください。
	フィルターが目詰まりしているおそれがあります。	フィルターを清掃・交換してください。
	屋外フードが目詰まりしているおそれがあります。	屋外フードを清掃してください。
	適切な配管工事が成されていないおそれがあります。	施工業者に連絡してください。
本体グリルが 閉まらない	本体グリルの固定は2ヶ所の部品（ラッチ）で行っています。この2つの部品が同じ動作をしていないおそれがあります。	同じ動作になるように片方だけ一度押してください。
	フィルターが正しく固定されていないおそれがあります。	フィルターを固定し直してください。
換気ユニットが 結露する	外気温が低すぎるおそれがあります。	P.4の 「●結露水滴下の原因」 および 「●結露水滴下時の点検と対策」を 参照してください。
換気ユニットから 結露水が滴下 する	換気ユニット周囲の湿度が高いおそれがあります。	

以上の処置を行っても改善されない場合や、その他の症状の場合は、必ず本体スイッチ、分電盤のブレーカーを「切」にし、運転を停止してから、お買い上げの販売店にご相談ください。

## 6. アフターサービス

- 補修用性能部品のご購入、修理のご依頼  
補修用性能部品のご購入や、換気ユニットの修理をご依頼されるときは、お買い上げの販売店、または弊社までお申し付けください。
- 補修用性能部品の最低保有期間  
この換気ユニットの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後6年です。  
この期間は経済産業省の指導によるものです。  
※補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

# 7. 仕様

本体仕様	型式	SE100RD-4B										
	定格電圧	50/60Hz 単相100V										
	使用温度範囲	-5℃～+40℃										
	本体周囲温湿度及び室内環境	0℃～+40℃、RH80%以下かつ冬季暖房時露点温度9.3℃(20℃、RH50%相当)となる絶対湿度以下										
換気仕様	風量設定位置 ※1	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	機外静圧 ※2,3	給気系統	Pa	2	8	22	41	56	76	98	130	153
		排気系統		1	3	9	16	23	33	46	60	76
	定格風量 ※2,3	給気	m3/h	15	29	50	68	79	92	104	120	130
		還気		16	25	44	59	71	86	101	115	129
	定格消費電力 ※2,3	W	2	2	3	6	9	14	19	27	34	
	比消費電力 ※4	W/(m3/h)	0.11	0.05	0.07	0.09	0.11	0.15	0.19	0.22	0.26	
	騒音 ※5	dB(A)	16	19	22	28	31	34	37	40	42	
	有効換気量率 ※2,3	%	89									
熱交換効率 ※2,3	温度	暖房時	%	98	94	90	87	85	83	81	80	80
		冷房時		89	86	82	79	77	74	71	70	68
	湿度	暖房時	%	89	83	76	70	68	65	61	60	60
		冷房時		80	76	70	66	64	62	59	58	57
	全熱 (エンタルピ)	暖房時	%	94	90	84	80	78	75	72	72	71
		冷房時		80	77	72	69	67	64	61	60	59

※1 風量調整位置に対する性能は、無段階調整のため目安とします。

※2 当社が定める標準的な圧力損失時における値を示します。

※3 第三者機関での試験データより算出した値を示します。

※4 比消費電力は特性表の定格消費電力と給気定格風量から計算した参考値です。

※5 騒音値は本体底面中央より1.5mでの値です。実際の据付状態では、反響などの影響で表示より高くなる場合があります。

※ 数値は、ダクト種類や経路、本体位置、気象等諸条件により変化しますので目安としてください。

※ 性能(試験方法)は JIS B 8628:2017 に基づきます。

## ●長期使用製品安全表示制度に基づく本体表示について

### (本体への表示内容)

※経年劣化により危害の発生が高まるおそれがあることを注意喚起するために電気用品安全法で義務付けられた右の内容を本体フレームに表示しています。

### (風量コントローラーへの表示内容)

※右の内容を表示したシールを貼付しています。

### (設計上の標準使用期間とは)

※運転時間や温度と湿度など、標準的な使用条件に基づく経年劣化に対して、製造した年から安全上支障なく使用することができる標準的な期間です。

※設計上の標準使用期間は、無償保証期間とは異なります。また、偶発的な故障を保証するものでもありません。

### ●「経年劣化とは」

長期間にわたる使用や放置に伴い生ずる劣化をいいます。



【製造年】 20XX年  
【設計上の標準使用期間】 15年  
設計上の標準使用期間を超えてお使いいただいた場合は、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。



【製造年】 本体に西暦4ケタで表示してあります。  
【設計上の標準使用期間】 15年  
設計上の標準使用期間を超えてお使いいただいた場合は、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。

### ■標準使用条件 JIS C9921-2による

環境条件	電圧	単相100V	
	周波数	50Hzまたは60Hz	
	温度	20℃	JIS C9603参照
	湿度	65%RH	
	設置条件	標準設置	機器の施工説明書による
負荷条件	定格負荷(換気量)		
想定時間	1年間の使用時間	常時換気 (24時間連続換気) 8760時間/年	機器の取扱説明書による

# 保証書

## 全熱交換型 スーパーエコ換気ユニット

◇型式	SE100RD-4B	本書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。お買上げの日から左記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示の上、お買上げの販売店に修理をご依頼ください。
◇お客様	お名前 様 ご住所 〒(      ) 電話(      ) -	
◇お買上げ日	年 月 日	

◇保証期間	対象部分 本体 期間 1年 (お買上げ日より)	◇住所・店名 販売店 電話(      ) -
-------	-------------------------------	----------------------------

◇印欄に記入のない場合は無効となりますので必ず記入の有無をご確認ください。



ロイヤル電機株式会社  
ROYAL ELECTRIC CO., LTD.

〒108-0074 東京都港区高輪2-16-37  
TEL.03-5424-1861 FAX.03-5424-1864

### 《無料修理規定》

- 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で保証期間中に故障した場合には、お買上げ販売店が無料修理致します。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、本書をご提示の上、お買上げの販売店に依頼してください。  
なお、離島及び離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
- ご転居の場合は事前にお買上げ販売店にご相談ください。
- ご事情により、本保証書に記入してあるお買上げ販売店に修理をご依頼できない場合には、下記にお問合せください。
- 次の場合には保証期間内でも保証の対象外となります。  
(イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷  
(ロ) お買上げ後の取付場所の移動、輸送、落下等による故障及び損傷  
(ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧などによる故障及び損傷  
(ニ) 据付け工事の不備による故障及び損傷  
(ホ) 業務用としての使用、車両、船舶への搭載など一般家庭以外に使用された場合の故障及び損傷  
(ヘ) 本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合  
(ト) 本書のご提示がない場合
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本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。

修理メモ

※この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従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ので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買上げの販売店又は、下記へお問合せください。  
※保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間について詳しくは取扱説明書をご覧ください。

### ■フィルターの機能と交換時期

	品名	型式	機能	交換時期
交換用	外気清浄プレフィルター	SEF101P	外気の大さなゴミ、ホコリ、虫などを除去します。	1～2年に1回程度
	外気清浄フィルター	SEF100G	外気の小さなゴミ、ホコリを除去します。	水洗い回数5～6回毎、又は1～2年に1回程度
	室内吸込み側フィルター	SEF100R	室内の空気に含まれる小さなゴミ、ホコリを除去し、換気ユニット内部を保護します。	水洗い回数5～6回毎、又は1～2年に1回程度

フィルターの交換時期は目安です。使用環境によって交換の時期が異なります。フィルターを新しいものに交換するときは、お買上げの販売店又は下記までご連絡ください。

次回フィルター交換の目安のため、下記欄に使用開始年月日を記入することをおすすめいたします。

年	月	日	使用開始
---	---	---	------

お問い合わせは、お買上げの販売店または下記へ。



ロイヤル電機株式会社  
ROYAL ELECTRIC CO., LTD.

東京本社 〒108-0074 東京都港区高輪2-16-37  
換気営業部 TEL.03-5424-1861 FAX.03-5424-1864

URL : <https://www.royal-elec.co.jp/>

