

換気における留意点

換 気

換気は、室内の汚れた空気・臭いのある空気・湿った空気・暑い空気・燃焼ガスの除去等の排気と、新鮮な空気の給気等、良好な室内環境を維持するために必要である。

給気と排気の両方が行われないと、換気として機能しないので注意が必要である。

換気方式

換気方式には、次の通りの方式がある。

- 自然換気 : 窓・ドア・ガラリ等の開口を利用した無動力の換気。外壁・ドア等に換気口を設置して自然給気・排気を行う。
- 機械換気 : 換気扇等の機械を用いた換気。
 - ・第一種換気 : 給気、排気の両方に機械換気を設置
 - 特徴) 換気量が安定しており、室内の圧力バランスが任意にできる
 - 例) 普通教室・職員室・校長室・ボイラー室など
 - ・第二種換気 : 給気は機械換気、排気は自然換気
 - 特徴) 室内を正圧に保て、給気の温湿度調整、塵埃処理ができる
 - 例) 放送室・プール機械室
 - ・第三種換気 : 給気は自然給気、排気は機械換気
 - 特徴) 室内を負圧に保て、汚染空気を拡散せずに換気ができる
 - 例) 便所・家庭科室・理科室・昇降口など

換気扇の大別

大きく分けて、次の通りとなる。

- ・排気専用換気扇 : 一般的な換気扇
- ・給排気兼用換気扇 : 排気、給気の切り替えができる換気扇
- ・同時給排気換気扇 : 給気と排気を同時に行う換気扇
- ・熱交換型換気扇 : 給気と排気に加えて熱交換も行う換気扇

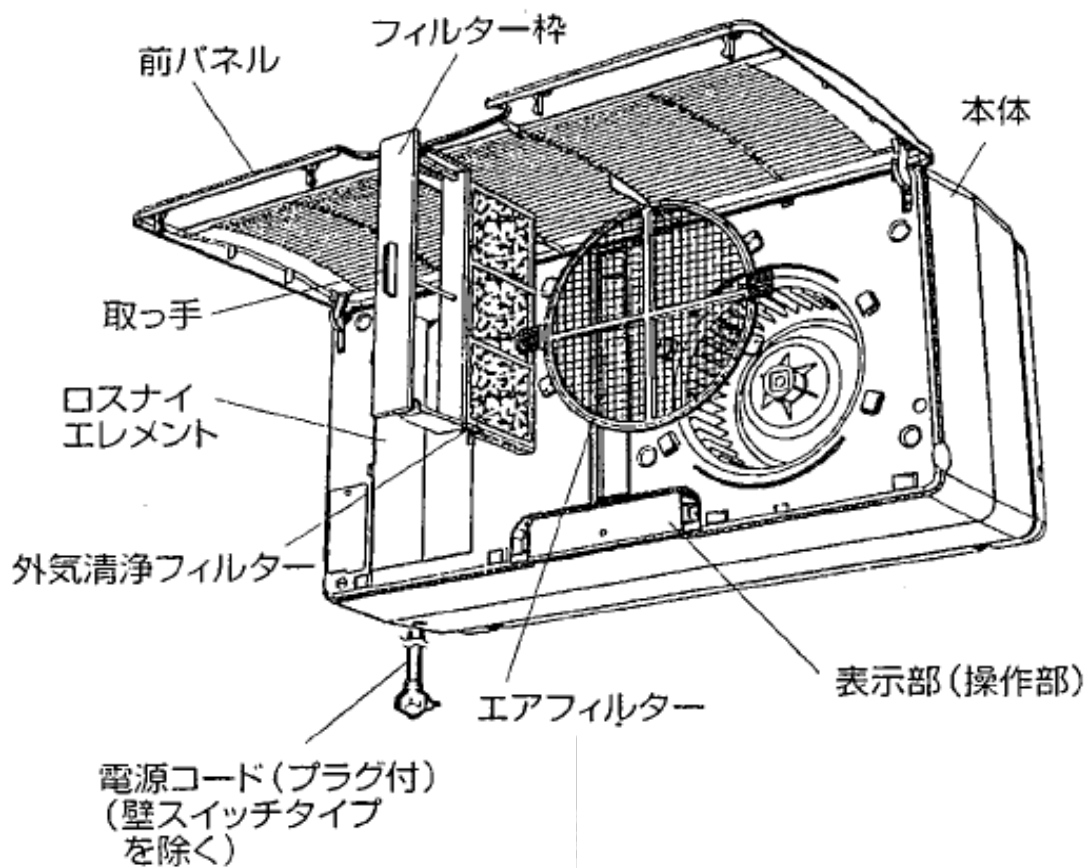
換気扇の保守

換気扇を安全・快適に使用するためには、季節の変わり目に、カバー・羽根・フィルター等の清掃を行う必要がある。さらに、防雪フードの防虫網の清掃も必要である。

これらを怠ると、給気量や排気量の不足や異音の発生・発熱等故障の原因となり最悪の場合、火災の原因ともなるため注意が必要である。

(排気専用防雪フードの防虫網の目が細かい場合は、ドライバー等で網の目を広げることが必要であり、5 mm 前後の穴を数個開ければよい；給食用は除く)

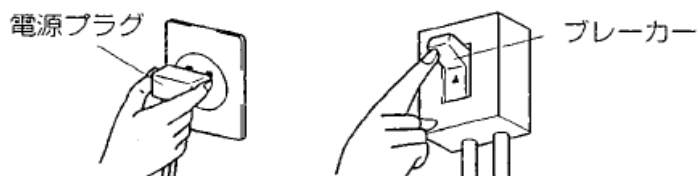
学校で使用の熱交換型換気扇各部の名称（壁に取り付ける機種）



清掃の方法

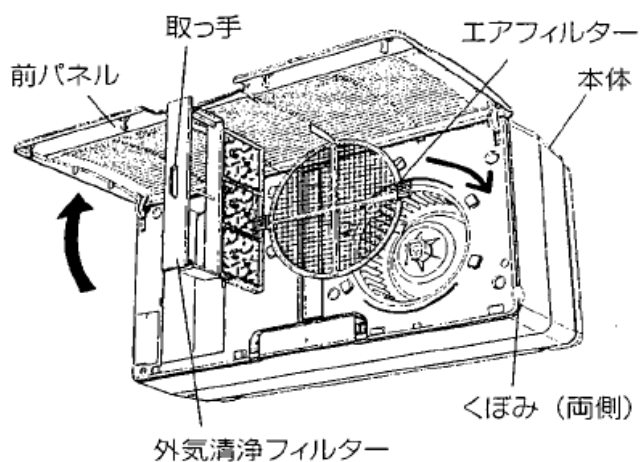
1 電源を切る

- ① 運転を停止する
- ② 分電盤のブレーカーを切るか、電源プラグ付きの場合は、電源プラグをコンセントから抜く。



2 前パネルを開く

- ① 本体両側の「くぼみ」に指を掛けて手前に引く。
- ② 矢印(→)の方向に前パネルを開く。
 - ・前パネルが自重で閉じないように全開とする。(全開になる前に少し堅くなる)

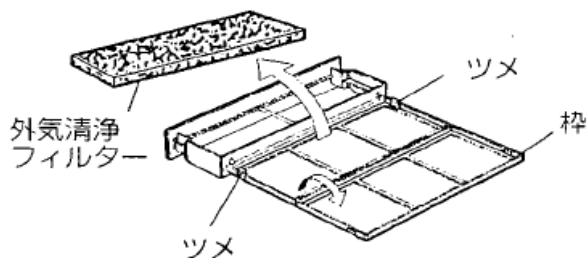


3 フィルターを引き出す

フィルター枠の取っ手を持って手前に引く。

4 外気清浄フィルターを枠から取り外す

- ① 2ヵ所の爪部分を開ける。
- ② 外気清浄フィルターを取り出す。



5 エアフィルターを取り外す

エアフィルターを右に回して取り外す。

6 各フィルターの清掃

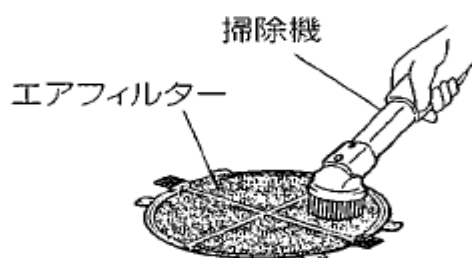
① 外気清浄フィルターの清掃

ほこりを掃除機で吸い取る。汚れがひどい場合は、中性洗剤を入れた水又はぬるま湯（40度以下）で押し洗いし、よく乾かす。



② エアフィルターの清掃

ほこりを掃除機で吸い取る。汚れがひどい場合は、中性洗剤を入れた水又はぬるま湯（40度以下）で洗い流し、よく乾かす。



※注意点

熱湯で洗ったり、もみ洗いは絶対にだめ。乾かすときは、日陰で自然乾燥させる。

7 組み立てと確認

① 前パネルが汚れていたら清掃する。

掃除機で全面の格子部分のほこりを吸い取り、汚れがひどい場合は、布拭きを行う。
(しっかりと乾燥させること)

② 外気清浄フィルターを取り付ける。

フィルターを枠に納め、フィルター枠を閉じて本体に取り付ける。

③ エアフィルターを取り付ける。

④ 前パネルを閉じる。

⑤ 運転確認

分電盤ブレーカーを入れるか、電源プラグをコンセントに差し込む。

ひもを引いて運転するタイプは、下記のことには注意する。

- ・本体の下側にシャッター開閉用レバーがあるので「ひらく」にすること。(清掃で「閉じる」にさわってしまう場合があるため)
- ・壁スイッチ又はリモコンタイプは、電動シャッターのため確認不要

運転して、異常音がないか・異常な振動がないか確認する。また給気・排気が確実に行われているか確認する。異常が確認されたら、電源を切るからはじめ、フィルター等が正常に取り付けられているか再確認する。