2511872HP2303

MITSUBISHI ELECTRIC

ストレートシロッコファン 耐湿タイプ 厨房用
据付工事・取扱説明書

本文は、耐湿タイプ及び厨房用の製品構造の違いにより、下記マークを付けています。お買いあげの機種形名とタイプを確認の上説明書をお読みください。

耐湿タイプ …BFS-＊＊SYA2　厨房用 …BFS-＊＊SXA2，TXA2

共通 ……耐湿タイプ・厨房用に共通な項目

工事店様へ ■据付工事終了後は、必ずこの説明書をお客様にお渡しください。

据付工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に据付けてください。
据付工事は販売店様、または専門の工事店様が実施してください。
電気工事は有資格者である電気工事士の方が実施してください。
■この製品には単相製品と3相製品があります。電源を確認して据付工事を行ってください。

お客様へ

ご使用の前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。
なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに添付別紙の「三菱業務用／産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

アフターサービスについて

三菱ストレートシロッコファンのアフターサービスは、お買上げの販売店かお近くの「三菱業務用／産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」(別紙) にご相談ください。

※別紙チラシが不明な方は右記窓口にてお問い合わせください。

■ご相談窓口
平日9：00～12：00　13：00～17：00（土・日・祝・弊社休日以外）
三菱電機換気送風機技術相談センター……電話 0120−726−471（無料）
電話番号などについては変更になることがありますので、あらかじめご了承願います。

補修用性能部品の保有期間

当社はこの三菱ストレートシロッコファン 消音形耐湿タイプ 、三菱ストレートシロッコファン 厨房用 の補修用性能部品を製造打切り後9年保有しています。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。

この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

1 安全のために必ず守ること 共通 お客様へ 工事店様へ

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

お客様へ

⚠警告 誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

禁止	製品に異常な振動が発生した場合は使用しない 製品・部品の落下によりけがの原因。
水ぬれ禁止	製品を水につけたり、水をかけたりしない ショートや感電の原因。
分解禁止	どんな場合でも改造はしない 分解修理は修理技術者以外の人は行わない 火災・感電・けがの原因。 修理はお買上げの販売店または当社の「三菱業務用／産業用換気送風機修理窓口・ご相談窓口」にご相談ください。
接触禁止	電源が入ったままで運転が停止しているとき、異常時（こげ臭いなど）・停電時は製品には絶対にふれない 突然運転し始めてけがや感電の原因。

⚠注意 誤った取扱いをしたときに傷害または建物・機械などの損害に結びつくもの

接触禁止	運転中は危険ですから、製品の中に指や物を入れない けがの原因。
ぬれ手禁止	ぬれた手で操作をしない 感電やけがの原因。
指示に従う	お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る 感電やけがの原因。
指示に従う	長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る 絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。

工事店様へ

⚠警告 誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

禁止	爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には据付けない 爆発や火災の原因。
禁止	直接炎があたるおそれのある場所には据付けない 火災の原因。
禁止	湿度98%を超える空気を製品内に通さない 感電や火災の原因。
禁止	製品は屋外など雨のあたる場所や浴室など湿気の多い場所（湿度90%超）には据付けない 感電や火災の原因。
禁止	定格電圧・定格周波数以外では使用しない 火災・感電の原因。
禁止	天地逆据付け・垂直据付けは行わない 落下によるけがの原因。
禁止	燃焼器具の排気ダクトには据付けない 火災の原因。
禁止	食品工場など、常時高温蒸気が発生するおそれのある場所には据付けない 感電や火災の原因。
指示に従う	煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は、排気ガスが室内に逆流しないよう、十分な大きさの給気口を設置する 一酸化炭素中毒を起こす原因。
指示に従う	メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に製品および製品に接続された金属製ダクトが貫通する場合、製品および金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう据付ける 漏電した場合、発火の原因。

⚠注意 誤った取扱いをしたときに傷害または建物・機械などの損害に結びつくもの

禁止	ドレン配管の先端を雨どいなどに入れない 大雪時、雨どいが凍結して排水されず、ドレン皿から水漏れする原因。
指示に従う	開梱・据付け・取付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。
指示に従う	本体に荷重をかけない 落下・変形の原因。
指示に従う	厨房などの油煙を直接排気する場合、必ずグリスフィルター（お客様手配）を介して使用する 感電や火災の原因。
指示に従う	漏電ブレーカを必ず設置する 漏電のときに感電の原因。
指示に従う	製品の据付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う 落下によりけがの原因。
指示に従う	点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る 感電やけがの原因。
指示に従う	電気工事は必ず有資格者である電気工事士が電気設備技術基準や内線規程に従って行う。 絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分はJIS C 8340の「電線管用金属ボックスおよびボックスカバー」内にて行う 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。
アース確認	アース工事は必ず有資格者である電気工事士が電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う 故障や漏電のときに感電の原因。

2 据付け前のお願い 共通 工事店様へ

規 制

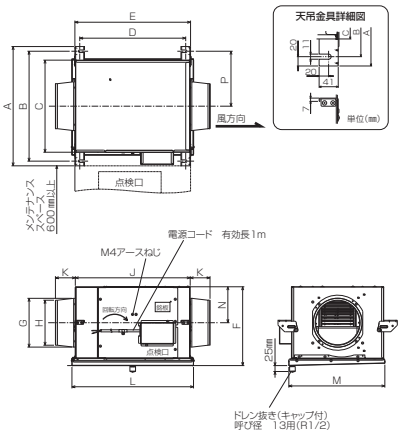
- 共同ダクトへ排気する場合は、建築基準法施行令によりダクトがφ150以下であれば2mの鋼板立上がりダクト、または煙逆流防止ダンパーを据付け、φ150を超える場合は防火ダンパーを設置してください。
- 配管用システム部材については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄の官公庁（特に消防署）にご相談ください。

お願い

- 製品の据付場所が悪いと故障の原因になります。次のような場所には据付けないでください。
  ・腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所　・0℃未満になる場所（結氷するおそれのある場所）
- 搬送空気温度は、耐湿タイプ0～40℃範囲、厨房用0～80℃範囲で使用してください。
- 温泉・温水プールなど腐食性ガスが常時、湿潤している場所の排気には使用しないでください。
- 食品工場など常時高温蒸気が発生する場所の排気には使用しないでください。
- 厨房などの油煙の直接排気には使用できません。厨房用は必ずグリスフィルター（お客様手配）を介してご使用ください。耐湿タイプはグリスフィルターを介しても厨房などの油煙の排気にはご使用になれません。
- 排気ダクトは雨水の浸入を防ぐため屋外に向けて1/100以上の下りこう配をつけ、先端にウェザーカバー（市販品）などを据付けることをおすすめします。
- お図のようなダクト工事はしないでください。（風量低下や異常音発生の原因になります）

・極端な曲げ　・多数の曲げ（曲げ数が多くなれば風量低下します）
・排気口のすぐそばでの曲げ　・しぼり（接続ダクト径を極端に小さくする）

3 外形寸法図 工事店様へ



電源コード種類

耐湿タイプ
ビニールキャブタイヤケーブル
2芯×0.75㎟

厨房用
特殊耐熱ビニールキャブタイヤケーブル
単相：2芯×0.75㎟
3相：3芯×1.25㎟

●付属品 付属品は機種により異なります 下表を確認してください。

形 名	付属品
BFS-50SXA2 BFS-80SXA2 BFS-100SXA2 BFS-150SXA2 BFS-150TXA2	●タッピンねじ……14本 ●パイプフランジ …1個
BFS-210TXA2	●タッピンねじ……16本 ●パイプフランジ …1個
BFS-30SYA2 BFS-40SYA2 BFS-50SYA2 BFS-80SYA2 BFS-100SYA2 BFS-150SYA2	●タッピンねじ……18本 ●パイプフランジ …2個

※風方向は銘板に表示しています。
※外観は機種により異なります。

変化寸法表（厨房用 ストレートシロッコファン） 単位(mm)

形 名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
BFS-50SXA2	441	401	325	362	403	287	φ208	φ192	399	85	428	342	128	–
BFS-80SXA2	459	419	343	434	475	337	φ208	φ192	472	85	501	360	153	205
BFS-100SXA2	509	469	393	452	493	337	φ208	φ192	490	85	519	410	153	–
BFS-150SXA2	492	452	376	504	546	382	φ258	φ242	542	85	571	393	175	211
BFS-150TXA2	492	452	376	504	546	382	φ258	φ242	542	85	571	393	175	211
BFS-210TXA2	542	502	426	534	576	382	φ308	φ292	572	100	601	443	175	–

変化寸法表（耐湿タイプ ストレートシロッコファン） 単位(mm)

形 名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
BFS-30SYA2	339	299	223	300	341	257	φ160	φ142	335	70	365	240	113	–
BFS-40SYA2	371	331	255	353	394	287	φ160	φ142	388	70	419	273	128	–
BFS-50SYA2	441	401	325	388	429	287	φ208	φ192	423	85	453	342	128	–
BFS-80SYA2	489	449	373	453	494	337	φ208	φ192	488	85	519	390	153	–
BFS-100SYA2	509	469	393	453	494	337	φ208	φ192	488	85	519	410	153	–
BFS-150SYA2	507	467	391	555	596	382	φ258	φ242	590	85	621	408	175	–

4 仕 様 お客様へ 工事店様へ

⚠注意
必ず過負荷保護装置を設置する
モータ焼損の原因。

※…最大負荷電流の1.2倍を目安に選定する。

仕 様（厨房用 ストレートシロッコファン）

形 名	電 源	公称出力(W)	極数(P)	羽根径(cm)	接続ダクト寸法(mm)	質量(kg)	最大負荷電流(A) 50Hz	最大負荷電流(A) 60Hz	起動電流(A) 50Hz	起動電流(A) 60Hz	過負荷保護装置容量(A) 50Hz	過負荷保護装置容量(A) 60Hz
BFS-50SXA2	単相 100V 50/60Hz	55	4	18	φ200	12	1.23	1.38	2.36	2.15	※	※
BFS-80SXA2		110	4	20	φ200	14.5	1.84	2.31	3.52	3.89	※	※
BFS-100SXA2		230	4	22	φ200	18	3.03	3.89	7.86	7	※	※
BFS-150SXA2		330	4	25	φ250	23	4.55	6.18	9.56	9.17	5.4	6.5
BFS-150TXA2	3相 200V 50/60Hz	440	4	25	φ250	23	1.82	2.48	8.16	7.78	2.2	3.0
BFS-210TXA2		530	4	25	φ300	24.5	3.18	3.57	12.9	11.9	3.8	4.3

仕 様（耐湿タイプ ストレートシロッコファン）

形 名	電 源	公称出力(W)	極数(P)	羽根径(cm)	接続ダクト寸法(mm)	質量(kg)	最大負荷電流(A) 50Hz	最大負荷電流(A) 60Hz	起動電流(A) 50Hz	起動電流(A) 60Hz	過負荷保護装置容量(A) 50Hz	過負荷保護装置容量(A) 60Hz
BFS-30SYA2	単相 100V 50/60Hz	16	4	15	φ150	7	0.41	0.47	0.59	0.59	※	※
BFS-40SYA2		25	4	18	φ150	9.5	0.64	0.71	0.93	0.9	※	※
BFS-50SYA2		45	4	18	φ200	12.5	1.05	1.19	1.7	1.62	※	※
BFS-80SYA2		80	4	20	φ200	15	1.65	1.84	2.75	2.64	※	※
BFS-100SYA2		160	4	22	φ200	18	2.6	3.33	5.65	5.26	※	※
BFS-150SYA2		340	4	25	φ250	21.5	4.99	6.11	9.37	8.48	※	※

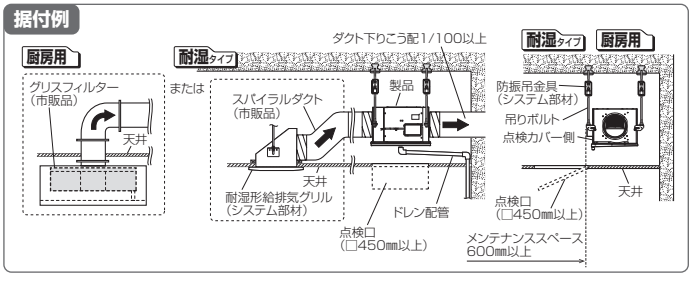
5 据付方法 共通 工事店様へ

1.据付け前の準備

⚠注意
開梱の際は手袋を着用する
端面などでけがをする原因。

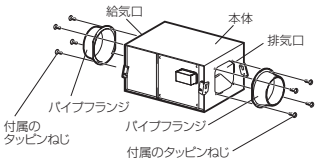
お願い
- 据付け、運搬作業の際、羽根に触れないよう十分注意してください。
  羽根が変形しますとバランスがくるい、振動・異常音発生などの原因となります。
- 吸込側には羽根にほこり・油かすが付着しないように、フィルターのご使用をおすすめします。
  （フィルターの選定には種類・メーカーにより圧力損失が異なり風量低下をまねくおそれがありますので十分注意してください）
- 保守・点検ができるよう450㎜角以上の点検口を必ず設けてください。
  ※排気ダクト、ドレン配管には下りこう配をつけてください。
- 垂直据付け（製品縦据付け）はできません。
- モータ軸垂直据付け（点検カバーが上向きまたは下向き）はできません。
- ③外形寸法図 のメンテナンススペースを必ず設けてください。

据付例



5 据付方法 つづき

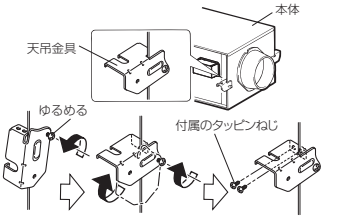
2.本体の据付け



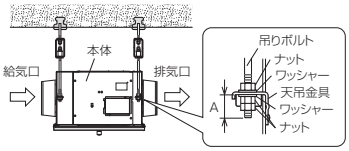
※厨房用は工場出荷時に給気口側のパイプフランジが取付けられています。

1 製品本体にパイプフランジを付属のタッピンねじを使用して、取付ける。
※タッピンねじは、パイプフランジに同梱しています。
（タッピンねじはくり返し締め付けを行うと、ねじ山がつぶれてしまう可能性があります）

2 外形寸法図を参照し強固な据付場所に市販の吊りボルトを埋め込む。（据付例参照）

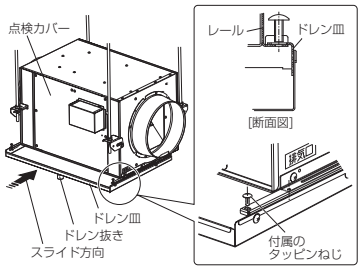


3 天吊金具を製品に固定する。
（1）天吊金具のねじをゆるめる。
（2）ゆるめたねじを中心に天吊金具を90度回転させ、水平にする。
（3）ゆるめたねじおよび付属のタッピンねじで製品にしっかり締め付け、固定する。
※タッピンねじは、パイプフランジに同梱しています。
※天吊金具は工場出荷時本体にたたんだ状態で固定されています。



4 本体が水平（1°以内）になるように本体を吊りボルトに据付け、吊りボルトに合う寸法の市販のワッシャー・ナット（M10）を使用し締め付ける。
- 製品表面に結露のおそれがある場合は、断熱処理を行ってください。
- A寸法を110㎜以上にしないでください。本体と干渉するおそれがあります。

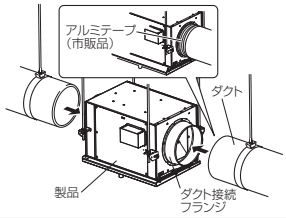
※垂直据付けはできません。
※ゆるみ防止のため、ダブルナットで確実に締め付けてください。



5 ドレン皿を据付ける。
（1）本体のレールにドレン皿を設置する。
（2）ドレン皿がレールに押しあたるまでスライドさせる。
（3）付属のタッピンねじ（2本）でレール（左右）とドレン皿を固定する。
※付属のタッピンねじは、パイプフランジに同梱しています。

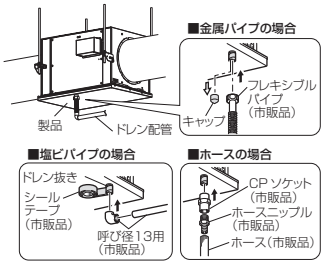
お願い
- ドレン抜きが点検カバー側になるよう据付けてください。

3.ダクト工事



- 給気口側・排気口側ともダクト接続フランジにダクトをしっかり差し込み、市販品のリベットまたはねじなどで固定し、風漏れのないよう市販のアルミテープでテーピングしてください。
- ダクトは製品に力が加わらないよう天井より吊るしてください。また、本体に穴をあけてダクト接続をしないでください。本体内部の電装部を破損し、漏電・火災・感電のおそれがあります。
- 結露のおそれのある場合は断熱処理を行ってください。

4.ドレン抜き工事



- 浴室など湿度の高い場所の換気（消音形耐湿タイプ）または、厨房など油煙の多い場所の換気（厨房用）を行う場合には、必ずドレン抜き工事を行ってください。
- 製品下面にあるドレン抜きのキャップをはずしてください。
- ドレン抜きのねじは呼びR1/2（呼び径13用）です。
- 市販の配管部材にて接続してください。（厨房用には必ず金属パイプを使用してください）
- ドレン抜きへの配管部材の締付トルクは30N·m以下で行ってください。（ドレン皿が変形するおそれがあります）
- ホース（市販品）を取付けの際、ホースバンドにて必ず固定してください。

お願い
- ドレン配管から水が漏れないように工事を行ってください。
- ドレン抜きとの接続はねじ部に市販のシールテープを巻付けてから接続してください。
- パイプの端は、必ず処理可能なところまで導きドレン処理を確実に行ってください。
- 配管処理は、こう配をつけ、水および油がたまらないように行ってください。
- ドレン配管に結露や凍結のおそれのある場合は、必ず断熱処理を実施してください。

5.電気工事

■電源接続時に端子カバーを取りはずす必要はありません。

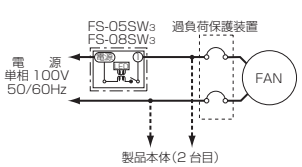
⚠警告
定格電圧・定格周波数以外では使用しない
火災・感電の原因。
アースおよび漏電ブレーカを確実に取付ける
故障・漏電のときに感電の原因。

⚠注意
電気工事は必ず有資格者である電気工事士が電気設備技術基準や内線規程に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分はJIS C 8340の「電線管用金属製ボックス及びボックスカバー」内にて行う
接続不良や誤った電気工事は感電・火災の原因。

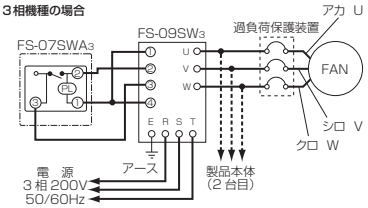
コントロールスイッチ（別売システム部材）との組合わせ

※図中太線および破線部分は、電気工事の資格を有する方にて施工してください。

単相機種の場合



3相機種の場合



お願い
- モータ焼損のおそれがあるため、モータブレーカ又は電磁開閉器（電磁接触器＋サーマルリレー）の過負荷保護装置を電気設備技術基準や内線規程に従って設置してください。
過負荷保護装置は必ず機器1台ごとに設置してください。過負荷保護装置の選定は「④仕様」の最大負荷電流の1.2倍を目安にしてください。ただし、製品本体に過負荷保護装置の定格表示があるものは、表示内容に従い過負荷保護装置を設置してください。
- スイッチの容量選定にあたっては起動電流×接続台数の容量としてください。
また、電磁接触器を操作するスイッチの容量は電磁接触器の操作コイル電流以上としてください。
- 「入」・「切」運転する場合は、コントロールスイッチ（別売システム部材）が必要です。
結線および使用方法はコントロールスイッチに付属の取扱説明書を参照してください。なお、3相製品はコントロールスイッチのみでは制御できません。必ず3相用コントロールボックス（別売システム部材）または電磁接触器と組合せて結線してください。
- ファンインバータ（別売システム部材）で制御する際は、各製品の定格周波数を上回る設定では運転しないでください。モータが発熱し故障の原因となります。
- 3相200V製品は、ダクト接続する前に必ず回転方向を確認してください。
- 3相200V製品の電源接続は、本体の結線図銘板をよく確認し、電源線をU、V、Wに正しく接続してください。接続を間違えますと逆回転します。（風量低下の原因になります）
回転方向が逆の場合は3本の電源のうち2本を入換えてください。

6 据付工事後の確認・試運転

工事店様へ

据付け、ダクト工事、電気工事終了時には、下記項目を確認後、必ず試運転を行ってください。
（機能が発揮できないばかりか、安全性が確保できません）

1. 製品は確実に据付けてありますか。
2. 電源コードに傷はありませんか。
3. 電源電圧は正しいですか。
4. 正しく結線されていますか。
5. 正しくアース工事はしてありますか。

こんなとき	原　因	点　検
電源を入れても羽根が回転しないもしくは遅い	正しく結線されていない	単相品の場合 • 電源線は2本とも確実に接続できているか。 3相品の場合 • 電源線は3本とも確実に接続できているか。 • 風量が極端に減少している場合は羽根が逆回転しているおそれがあるので、3本の電源線のうち2本を入れ換える。
風量が少ない	正しく結線されていない	製品の定格にあった電源が印加されているか確認する。
	正しく据付けられていない	ダクトに極端な曲げや、しぼりがないか確認する。
異常な振動・騒音がある	正しく据付けられていない	天吊金具、吊りボルト、端子カバー、ドレン皿、ドレン配管が確実に締め付けられているか確認する。
		アルミテープの隙間から風漏れしていないか確認する。
		製品の据付場所が十分強固であるか確認する。
		ダクトは製品に力が加わらないように吊られているか確認する。

7 お手入れのしかた

お客様へ

⚠警告
お手入れの際は必ず分電盤のブレーカを切る
感電やけがの原因。

⚠注意
お手入れの際は手袋を着用する
端面などでけがの原因。

■フィルター（給気口側）をご使用の場合は定期的に清掃を行ってください。
給気口側に取付けられた市販品のフィルターは種類・仕様により清掃方法も異なりますので注意してください。
- フィルターの目づまりは風量の極端な減少の原因になります。

■モータの軸受けには、両シールドの玉軸受が使用してありますので、注油の必要はありませんが、グリースの寿命は、耐湿タイプが約3万時間、厨房タイプが約2万時間ですので使用状況（異常音・風量減少など）によっては、点検のうえモータの交換が必要です。
モータの交換は専門の工事店に依頼してください。

■モータに安全装置として、温度ヒューズが内蔵されているものがあります。
- 温度ヒューズ内蔵機種……単相100V機種
〈処置〉ヒューズが溶断し通電不能となり再運転できません。電源を切り、専門の工事店へモータ交換を依頼してください。

■製品を長期間安心してご使用頂くために、半年に一度を目処にお手入れおよび点検（ねじのゆるみ、ほこり・油の堆積、錆、腐食の発生のないこと）を行ってください。
（汚れのひどい環境の場合は点検周期を早めてください）

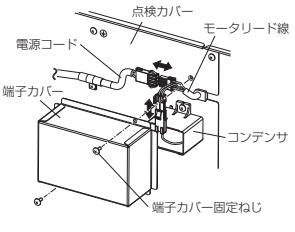
8 保守点検

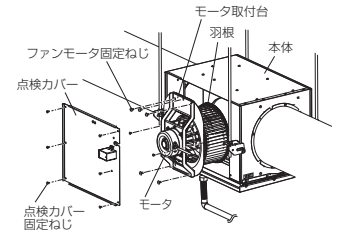
工事店様へ

お願い
- 厨房用 ストレートシロッコファンをご使用の場合は調理に用いる油が製品内部・羽根・ドレン皿・ドレン配管に溜ることが想定されます。そのまま放置されますと、過負荷によるモータ焼損・異常振動・異臭や水・油漏れの原因となりますので半年に一度を目処に点検をしてください。
（汚れのひどい環境の場合は点検周期を早めてください）

⚠警告
保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る
感電やけがの原因。

⚠注意
保守点検の際は手袋を着用する
端面などでけがの原因。





モータや羽根に異常があった場合は次の手順で点検してください。
（1）端子カバーをはずす。
（2）モータリード線と電源コードのコネクタをはずす。
（3）モータリード線とコンデンサのコネクタをはずす。（単相機種のみ）
（4）点検カバー固定ねじをはずして、点検カバーを本体からはずす。
（5）モータ取付台のファンモータ固定ねじをはずして、羽根・モータを引き出す。

お願い
- モータリード線を無理に引っぱらないでください。
- モータは重いため、モータ・羽根に傷を付けないよう、またけがのないよう取扱いには十分注意してください。

清掃のしかた

■羽根、ドレン皿は中性洗剤を溶かしたぬるま湯に浸して汚れを落とし、水で洗いよく乾かしてください。
その際は電気部品に水がかからないよう注意してください。
■清掃後は中性洗剤を浸した布で汚れを拭き取り洗剤が残らないように乾いた布でよく拭き取ってください。

お願い
- お手入れに下記の溶剤などを使用しますと変質・変色する原因になります。
シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤

三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508－8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号

この説明書は、FSC認証紙を使用しています。