

MITSUBISHI

販売店・工事店さま用

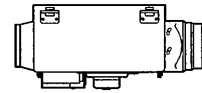
中間取付形ダクトファン 24時間換気機能付定風量タイプ

取付工事説明書

事務所・施設・店舗用 (排気用)

形名

V-20ZLM6



別冊の「取扱説明書」はお客さま用です。必ずお渡しください

正しく安全に取付けて、お使いいただくためにこの説明書を必ずお読みください。

なお「安全のために必ず守ること」は取付工事上、および使用上大切なことですので必ず事前にご確認ください。

この製品は排気用です。給気用としてはご使用になれません。

■取付工事、壁穴工事、電気工事はお買上げの販売店または専門の工事店さまが実施してください。










■この製品は事務所・施設・店舗の天井裏および壁内に取付工事説明書に従って、ダクト工事を行ってください。それ以外の用途には使用しないでください。故障の原因となります。

■この製品には市販の埋込みスイッチ、またはシステム部材のコントロールスイッチが必要です。その他屋外フード等は三菱電機換気送風機カタログより別途ご用意ください。

■接続ダクトは外形寸法図に示すダクト径の鋼板管、アルミフレキシブルダクト、塩化ビニル管のいずれかをご用意ください。

1. 安全のために必ず守ること

●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。

 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	 注意	誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの入・切をしない 爆発・引火の原因。 	 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●直接炎のあたるおそれのある場所や油煙・有機溶剤・可燃性ガスのある場所には取付けない 火災の原因。
 水かけ禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	 浴室での使用禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●浴室など湿気の多い場所には取付けない 感電・故障の原因。
 分解禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●改造や工具を必要とする分解はしない 火災・感電・けがの原因。 	 指示に従う	<ul style="list-style-type: none"> ●本体の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に 落下によりけがの原因。 ●部品の取付けは確実に 落下によりけがの原因。 ●取付の際は必ず手袋を着用する けがの原因。 ●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。
 指示に従う	<ul style="list-style-type: none"> ●交流 100V を使用する 火災・感電の原因。 ●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金属製ダクトが貫通する場合、金属ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電氣的に接触しないよう取付ける 漏電した場合発火の原因。 		

お願い

- 高温（40℃以上）になるところに取付けないでください。
（高温では、回路が故障して使えなくなります）
- 屋根裏の最上階に取付ける場合は、断熱材で室内空間と同じ温度（40℃以下）になるようにしてください。
- 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てください。
- 排気ダクトの先端には、鳥などの侵入を防ぐためのベントキャップ（システム部材）または、雨水などの浸入を防ぐためのフード（システム部材）などを取付けてください。
- 効果的な換気を行うために給気口または給気専用送風機を取付けてください。
- 次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



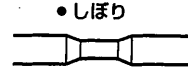
● 多数の曲げ



● 吐出口のすぐそばでの曲げ

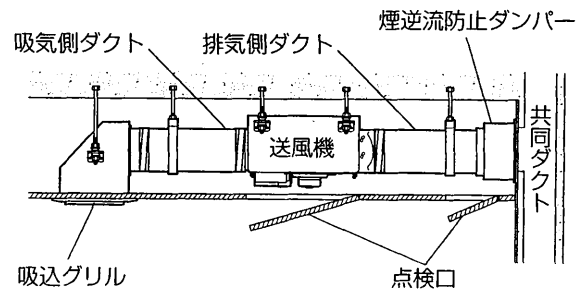


● しほり

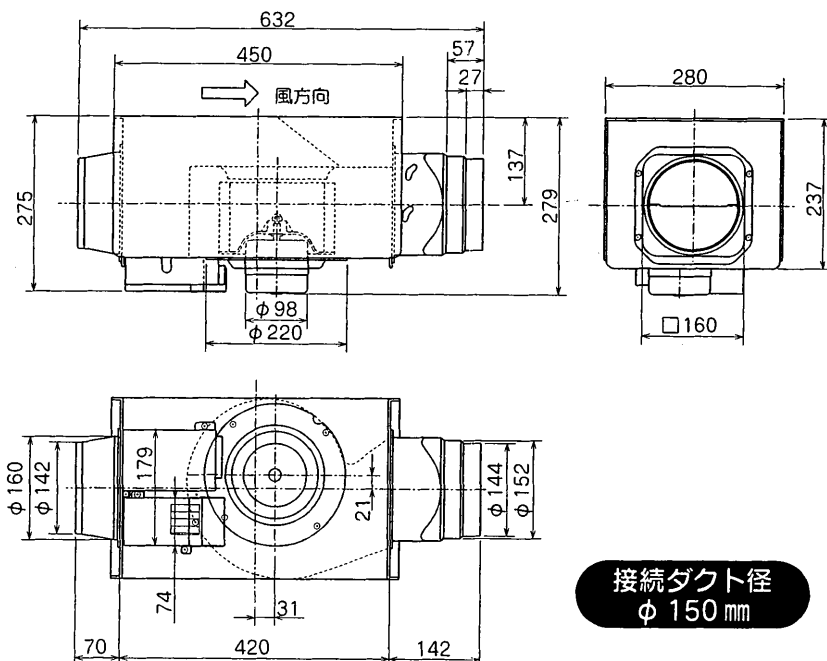


規制

- 共同ダクトへ排気する場合は、建築基準法施工令により防火の役割を果たすものを使用しなくてはならないよう義務づけられていますので、2mの鋼板立上がりダクトを取付けるか、システム部材の煙逆流防止ダンパーを取付けて点検口を必ず設けてください。
- ダクト用システム部材の使用については、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。



2. 外形寸法図



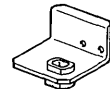
接続ダクト径
φ 150 mm

付属部品

天吊金具.....4個



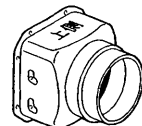
横取付用天吊金具.....2個
※横取付を行う時は、上記天吊金具のゴムブッシュを付け換えてください。



天吊金具取付ドリリングネジ.....8本



排気側ダクト接続口.....1個

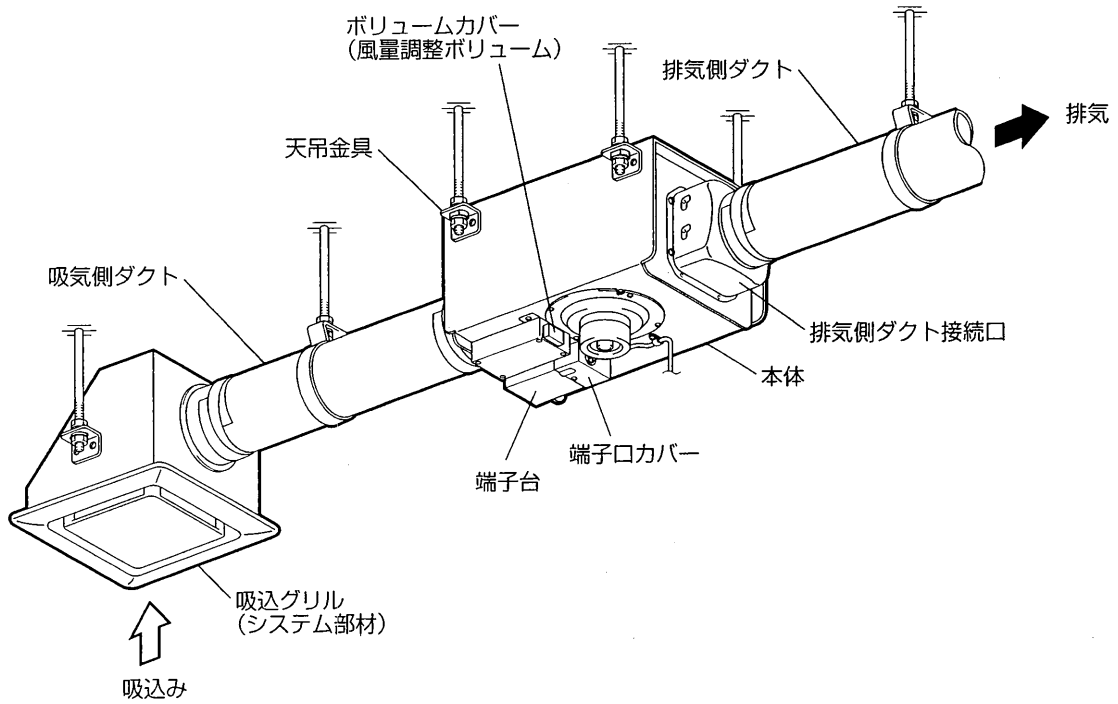


ダクト接続口取付ネジ.....10本



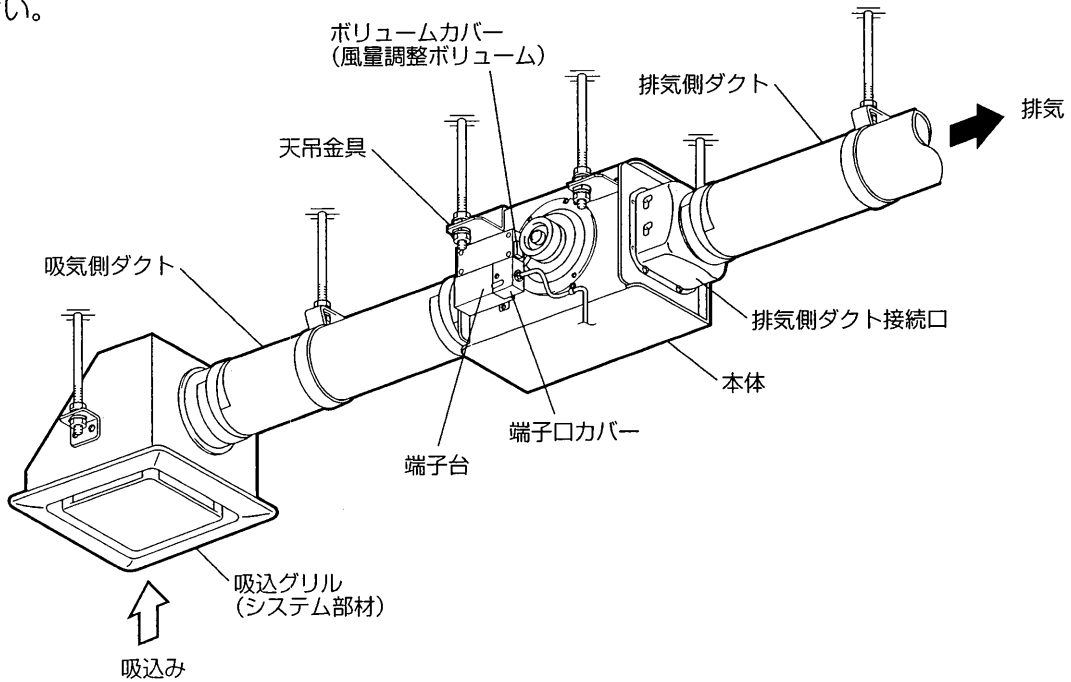
3. 取付例

標準取付けの場合

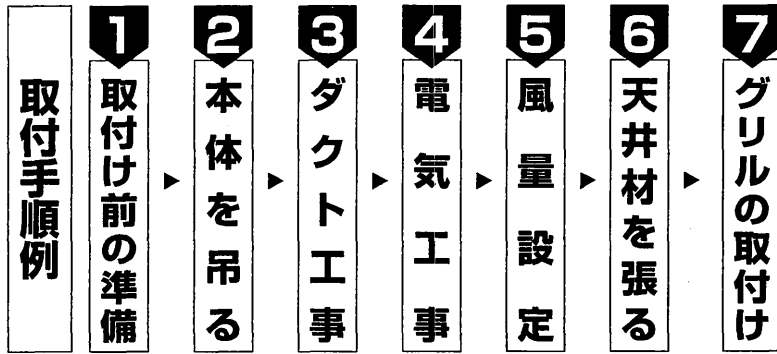


横取付けの場合

- 天地逆にも取付けられますが、排気側ダクト接続口のシャッター開閉方向に注意してください。



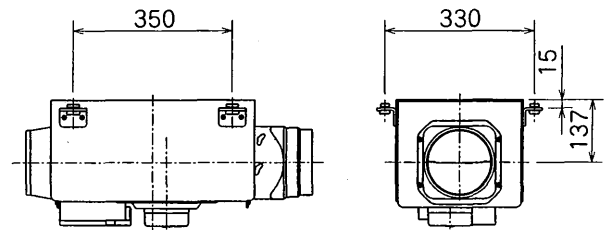
4. 取付方法



1 取付け前の準備

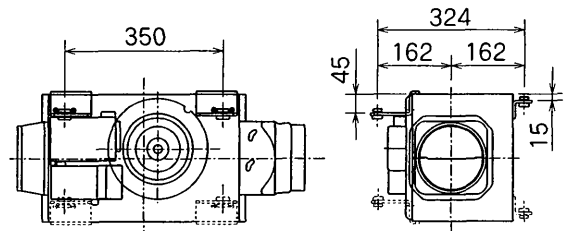
- 1 (1) 取付位置・壁排気穴位置・吸込グリル取付位置を決める。
- (2) 吊りボルトを埋め込む。
 - 図を参照してあらかじめ市販の吊りボルト (M8) を埋め込みます。

標準取付けの場合



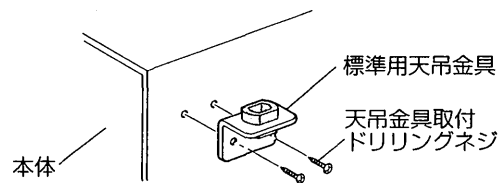
横取付けの場合

- 右図の破線部に天吊金具を取付けると天地逆取付けができます。(モーター側の天吊金具は横取付用天吊金具を使用します)



2 天吊金具 (4 か所) を取付ける。

- 本体のへこみ部に天吊金具の穴2か所を合わせ付属の天吊金具取付ドリリングネジ (2本) で取付けます。

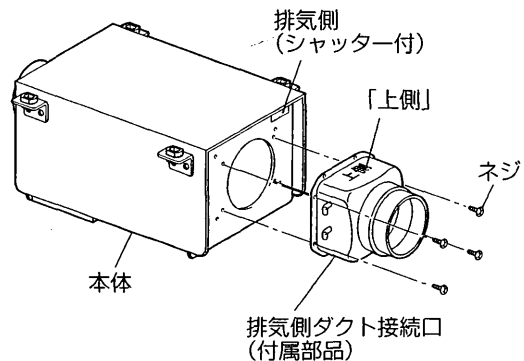


3 排気側ダクト接続口を取付ける。

- シャッターがスムーズに動くかを確認します。
- 「上側」の印が上になるよう付属のネジ4本で本体の「排気側 (シャッター付)」の文字のある側に取付けます。(残りのネジは不要となります)

お願い

- 排気ダクト接続口は上・下を間違えないように取付けてください。(シャッターが閉まらず外風侵入の原因となります)



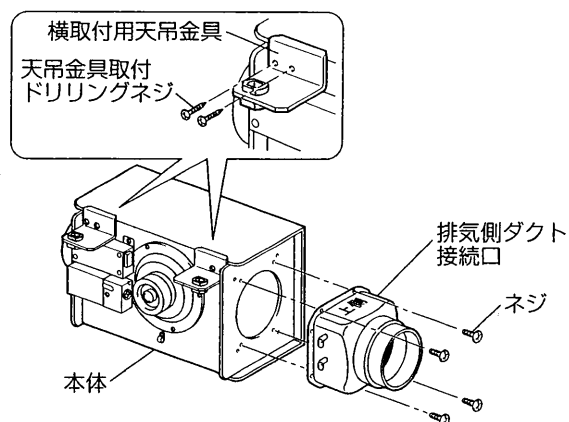
4. 取付方法 つづき

横取付けの場合

横取付けの場合も本体取付状態でダクト接続口の「上側」の文字が上になるようにして付属の取付ネジ（4本）で取付ける。

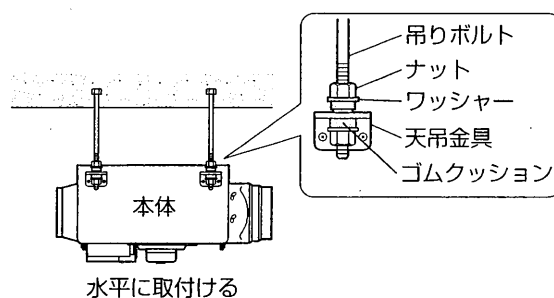
お願い

- モーター側の天吊金具は、付属の横取付用天吊金具を使用して取付けてください。（残りの天吊金具2個は不要となります。）



2 本体を吊る

本体が水平になるよう天吊金具を吊りボルトに取付け、ゆるまないよう市販のワッシャー・ナットにて確実な処置で固定する。



3 ダクト工事

(1) 本体から壁排気穴・吸込グリル位置までダクト配管をする。

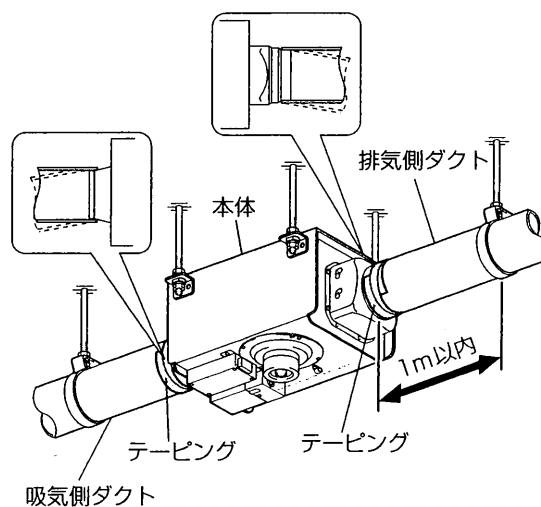
(2) ダクトを吸気側および排気側ダクト接続口にしっかり差し込んで風漏れののないようテーピング（市販品）する。

- 塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微調整が可能です。

お願い

- ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。

(3) ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊す。

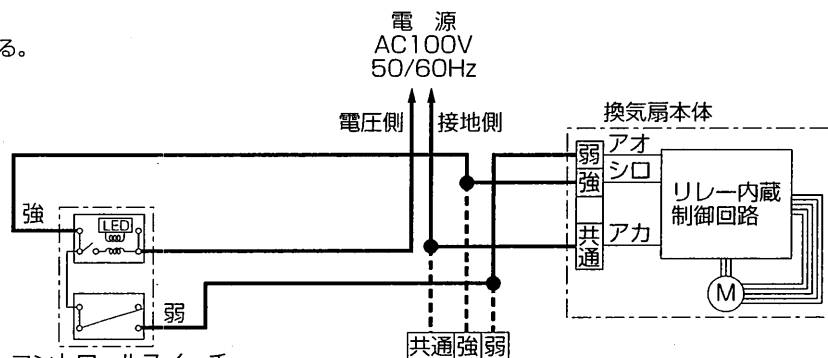


4 電気工事

- 専門の電気工事店へ依頼し、電気設備技術基準に基づき行う。

■ 結線図

太線部分を結線する。



コントロールスイッチ

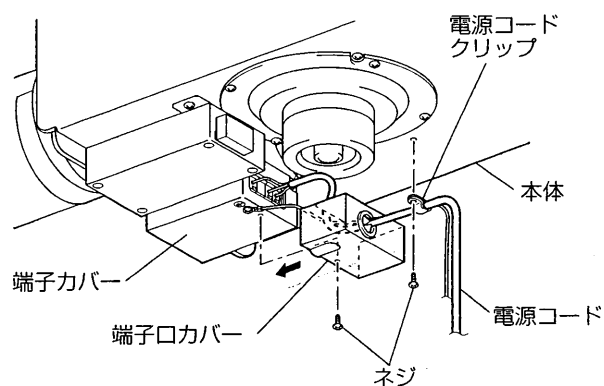
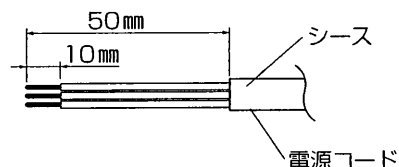
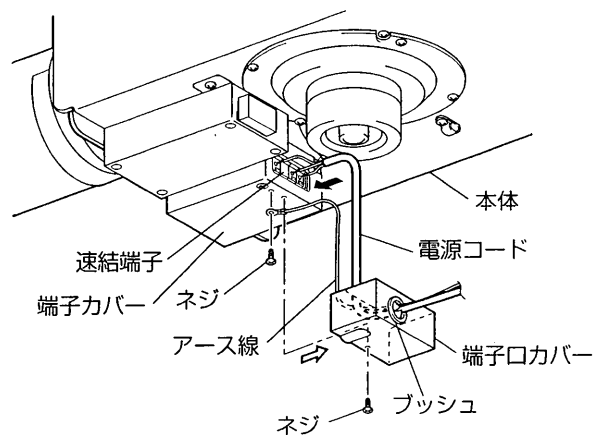
※太線部分の結線はお客さまにて施工ください。

※コントロールスイッチP-04SWL 1台につき、換気扇1台運転です。

※複数台(最大3台まで)運転する時は、定格15A・AC300Vのランプなしのコントロールスイッチをご使用ください。

(ランプ付スイッチを使用すると強運転ではスイッチ定格超過によりランプが故障する場合や、弱運転ではランプが点灯しない場合があります。)

- (1) 端子口カバーを外す。
- (2) 電源コード(適用電線 単線φ1.6, φ2 例: VVF)を端子口カバーのブッシュに通し、本体の端子台(速結端子)に接続する。
 - 電源コードのシース部分は先端より50mm皮むきする。
 - 芯線を10mm皮むきし、コード接続口に奥まで差し込む。
- (3) 接続後、電源コードを引っ張り抜けないことを確認する。
- (4) 落雷による回路保護のため、アース端子を使用して必ずD種接地工事を行う。
- (5) 端子口カバーを端子カバーに取付ける。
- (6) 電源コードクリップを外し、電源コードを取付け、本体に取付ける。



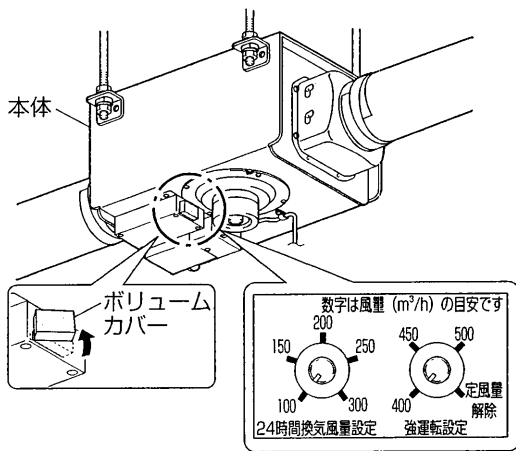
お願い

- 誤結線によるモーター・回路故障の場合、サービス費用(部品交換代含む)はお客さま負担となりますので結線図を十分確認の上、結線してください。
- 電源コードは、接続部に力が加わらないよう電源コードクリップから約150mmたるませてください。
- 電源コードを速結端子より外す場合は、マイナスドライバーで速結端子の外しボタン(赤色)を押しながら電源コードを引っ張って外してください。
- より線を結線する場合は、棒状圧着端子(市販品)をより線に取付けてから速結端子に確実に差し込んでください。
- アース接続は単線φ1.6か、より線1.25mm²をご使用ください。(圧着工具は日本圧着端子製YHT-2210をご使用ください)

5 風量設定

本体外部の風量調整ボリュームにより風量変更ができます。

- (1) 本体外部のボリュームカバーを外す。
- (2) 下表を目安に風量設定を行う。
- (3) 風量設定後、設定した風量に油性マジックで○をつける。
- (4) ボリュームカバーを元通り取付ける。



風量調整ボリューム

■風量設定の目安

定格電圧 (V)	定格周波数 (Hz)	定風量運転	設定	0 (Pa) 時			
				※1 風量 (m³/h)	パイプ長さ 20m時 (参考値) 風量 (m³/h)		
100	50/60		入	強運転	400	400	
					450	450	
					500	475	
				24時間運転 (弱)	100	100	
					150	150	
					200	200	
			解除	強運転	解除	575	450
					100	135	100
					150	230	150
					200	280	200
				24時間運転 (弱)	250	340	250
					300	400	300

※1 本体ボリュームラベルの数字を示します。

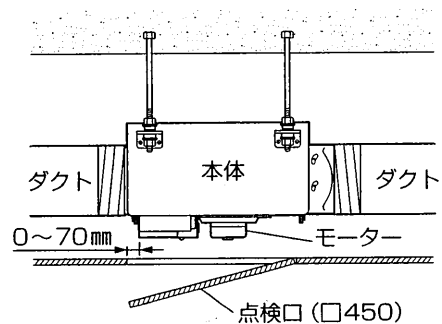
※風量調整ボリュームの「強運転設定」側を定風量解除に設定すると定風量機能が解除されます。この場合、弱運転は5段階から選べますが、強運転の風量設定は上表を参考にしてください。

6 天井材を張る

標準取付けの場合

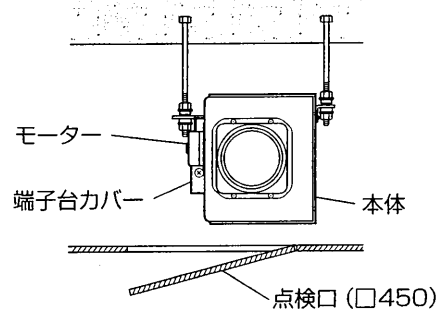
天井材を張る。

- 右図のように下面（モーター側）のメンテナンスができる位置に保守点検口が必要です。（メンテナンスができなくなります）



横取付けの場合

右図のようにモーターと端子台カバーがメンテナンスができる位置に保守点検口を設けてください。



7 グリルの取付け

システム部材のグリルを使用し、それに同梱の取付説明書を参照して取付けてください。

5. 試運転

取付工事終了後、次の確認をする。

1. コントロールスイッチによる正常な運転
 - 風は強・弱に切り換わっていますか？

2. 振動・異常音の有無

※誤結線の場合は強・弱切換えができないまたはモーターが回転しないという現象が発生します。
正規結線に修正すれば正常動作します。但し 100V を超える電圧印加の場合は回路が故障しますので修理が必要です。

お願い

- 「弱」で 24 時間運転したとき、スイッチのランプの点灯が薄くなりますが、異常ではありません。
- 電源スイッチを「入」にしてから制御回路の立上げ処理及び定風量制御の自動初期設定を行うため、約 10 秒後にファンが運転して電源スイッチのランプが点灯します。
約 10 秒の間に電源スイッチのランプが点灯（ファンが運転） / 消灯（ファンが停止）しますが異常ではありません。



中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号 電話 0573-66-2111

この説明書は、
再生紙を使用
しています。