

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。  
ご使用前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
(この説明書は、必ず保管しておいてください。)

## 安全のための注意事項

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの取扱説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

⚠ 危険	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害を受ける可能性が想定される場合、及び物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、**⚠ 注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

## ■換気扇に対するご注意

**⚠ 注意**

けがの恐れがあります。

- ・フィンガーガードを外さないでください。
- ・ファン回転部に指や異物などを絶対に入れないでください。
- ・保守・点検作業は定期的に行い、必ず電源を切り換気扇の羽根が停止した事を確認してから行ってください。

注) 付属の警告表示ラベル(回転物注意)を換気扇近傍の筐体に貼付けてください。

## ■使用上のご注意

**⚠ 危険**

- ・本製品の故障が原因で人命並びに社会的に重大な影響を与える恐れがある場所には使用しないでください。
- ・定格電圧でご使用ください。使用電圧は定格電圧の±10%以内です。電源電圧が変動した場合でも使用電圧を超えないようにしてください。故障、感電、火災等の原因となります。

---

**⚠ 注意**

- ・保守、点検は専門知識を有する人が定期的に行ってください。
- ・換気扇は精密機器ですので振動、衝撃などを与えないでください。故障の原因となります。
- ・次のような場所では使用しないでください。
  - ・高温、高温となる場所
  - ・腐食性ガスのある場所
  - ・可燃性ガスのある場所
  - ・可燃性ガスが漏れる恐れのある場所
  - ・振動、衝撃のある場所
  - ・有機溶剤のかかる場所
  - ・塩分を多く含んだ環境
  - ・ノイズ（電界、磁界）の強い場所
  - ・極度に粉塵やオイルミストが多い場所
  - ・導電性粉塵（カーボン繊維・金属粉）のある場所

## ■施工上のご注意

**⚠ 注意**

- ・電気工事（取付・施工）は有資格者が行ってください。
- ・本製品を屋外で使用する場合、キャビネット取付面の反り、変形、パッキンの劣化等により所定の防水性能が得られない場合があります。そのような場合は、市販のシーリング材を塗布して防水処理をおすすめします。シーリング材によってはパッキンとの反応により変色する恐れがあります。
- ・リード線が換気扇に巻き込まれないように、結束バンド等で固定してください。感電や焼損する恐れがあります。
- ・本製品をキャビネットに取付ける際、キャビネット内側表面に凹凸がある製品には使用しないでください。防塵・防水性能IP55を保証できなくなります。
- ・脱落防止ねじの着脱作業は低い回転速度で緩め、締付けを行ってください。ねじの焼付けが発生する恐れがあります。
- ・換気扇本体アース部を利用してアース接続を行ってください。感電する恐れがあります。
- ・電源線の電源への接続は、圧着端子にて確実に行ってください。また圧着端子を接続する際、必ず電線サイズに適合した圧着端子を使用し、圧着端子メーカー指定の適用工具で圧着してください。接続不良、圧着不良は発熱、火災の原因となります。

## ■各部名称

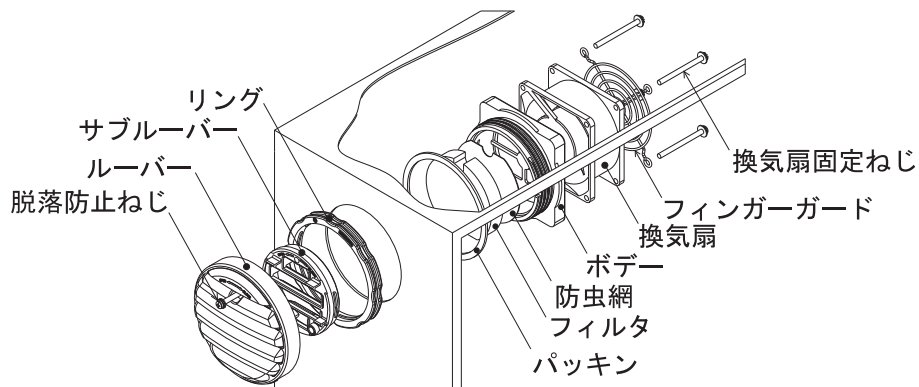


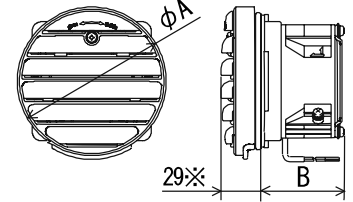
図 1

■仕様

品名記号		外形寸法		最大風量	最大静圧	使用温度	使用湿度	定格電圧	周波数	定格電流	起動電流	入力	騒音(特性)	質量	IP(防塵・防水)
ライトベージュ色	クリーム色(注)	φA(mm)	B(mm)	(m³/min)	(Pa)	(°C)	(%)	(V)	(Hz)	(A)	(A)	(W)	(dB)	(g)	性能
WLP-8K	WLP-8KC	80	50	0.03/0.04	15.1/22.7	-10 5 +60	95 以下	AC100	50/60	0.09/0.08	0.18/0.17	7/6	約26/29	330	IP55
WLP-8K-2	WLP-8K-2C							AC200		0.07/0.06	0.13/0.12	11/9			
WLP-10K	WLP-10KC	105	58	0.10/0.12	27.8/39.2			AC100		0.17/0.14	0.52/0.46	12/10	約37/42	675	
WLP-10K-2	WLP-10K-2C							AC200		0.089/0.076	0.29/0.25				
WLP-12K	WLP-12KC	120	45	0.18/0.22	36.3/51.8			AC100		0.16/0.14	0.39/0.35	11/10	約38/43	605	
WLP-12K-2	WLP-12K-2C							AC200		0.085/0.074	0.20/0.19				
WLP-13K	WLP-13KC	135	58	0.39/0.45	67.0/76.8			AC100		0.25/0.22	0.79/0.72	20/18	約48/51	935	
WLP-13K-2	WLP-13K-2C							AC200		0.13/0.11	0.39/0.33				
WLP-17KL	WLP-17KLC	175	58	0.52/0.62	40.5/54.4			AC100		0.60/0.51	1.41/1.32	43/38	約45/49	1240	
WLP-17KL-2	WLP-17KL-2C							AC200		0.31/0.26	0.72/0.65				

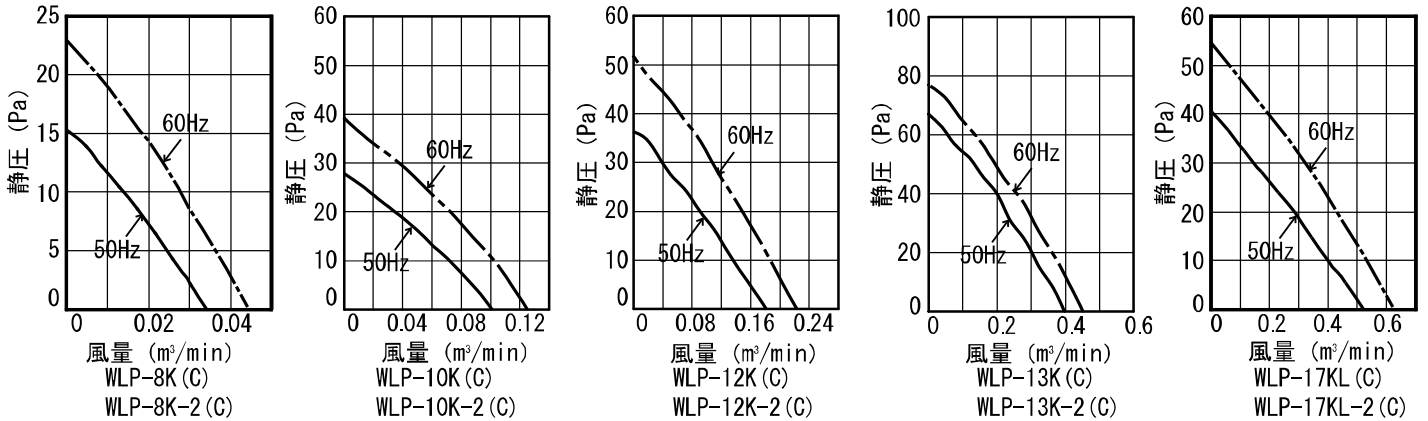
注1) 最大風量、最大静圧の測定方法はダブルチャンバー方式です。

- 2) 定格電圧は単相 (50/60Hz) です。
- 3) ルーバーのみクリーム色となります。その他樹脂部品はライトベージュ色です。
- 4) 防虫網：ステンレス製金網、#24、線径0.2mm
- 5) フィルタ：ナイロン・ポリエステル製 (RoHS指令対応品) 除塵率80%
- 6) IP性能はIEC規格60529に基づく試験です。



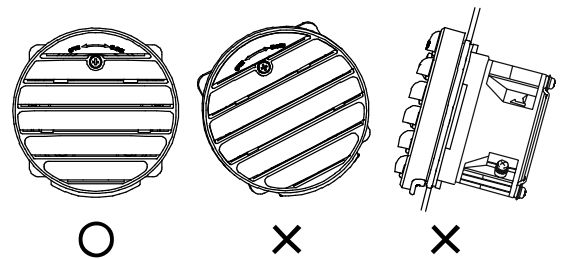
※キャビネット外側への飛び出しは [29mm-キャビネット板厚] となります。

■風量-静圧特性



■取付

- 吸気口及び排気口の通風を妨げないよう、吸、排気口から障害物までの距離を換気扇外形寸法 (タテ、ヨコ) 以上離すことをお勧めします。(■上手な使用方法の項参照)
- 水抜き穴からの排水が確実にされるよう取付姿勢に注意してください。(図3参照)
- フィルタ交換が可能な空間を確保してください。(フィルタの交換、清掃については■保守点検の項参照)
- 工場出荷時は換気扇を吐出側で取付けています。吸込側で使用する場合は換気扇を逆向きに組替えてください。(●換気扇の交換方法の項参照)



※取付姿勢はIP性能上重要になります。

図3

●穴加工

筐体に図4に従って抜き穴加工してください。

- 注) • 取付穴の大きさは換気、防塵・防水性能に影響しますので、必ず指定寸法で加工してください。
- 取付面にバリが生じた場合には、防塵・防水性能等に影響しますので必ずバリ取りを行ってください。
  - 抜き穴加工した取付面は錆が発生する恐れがありますので、タッチアップペイント (弊社型番：BP81) で必ず補正を行ってください。
  - 適用板厚：～4.5mm
  - 本製品を左右に並べて使用する場合の取付ピッチは必ず(外形寸法+1)mm以上としてください。また、上下に並べて使用の場合は(外形寸法+20)mm以上としてください。

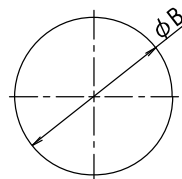


図4

品名記号		寸法 (mm) φB
WLP-8K (C)	WLP-8K-2 (C)	65 <sup>+1</sup> <sub>-0</sub>
WLP-10K (C)	WLP-10K-2 (C)	85 <sup>+1</sup> <sub>-0</sub>
WLP-12K (C)	WLP-12K-2 (C)	100 <sup>+1</sup> <sub>-0</sub>
WLP-13K (C)	WLP-13K-2 (C)	115 <sup>+1</sup> <sub>-0</sub>
WLP-17KL (C)	WLP-17KL-2 (C)	151 <sup>+1</sup> <sub>-0</sub>

## ●取付方法

①専用のリングを使用してキャビネットに確実に固定してください。

(図5参照、推奨締付トルクは右表を参照)

注1) 梱包状態から脱落防止用ねじを緩め(緩め量:約10mm、ルーバー最頂部程度)、ルーバー・サブルーバーとリングを外してから取付けを行ってください。(ルーバー・サブルーバーは左方向に回転させると同時に外れます。また、防虫網、フィルタは取外す必要はありません。)

2) 防塵・防水性能に影響しますので、パッキンは必ず所定の位置でお使いください。(キャビネットの内側:図1参照)

3) 締付けが不十分な状態では防塵・防水性能に影響しますので、リング締付け後はルーバーにがたつきがないことを確認してください。ただしボデーが変形、破損する恐れがありますので、締付け過ぎにはご注意ください。

②ルーバーをボデーに取付けてください。(図6参照)

注1) ルーバーは所定の向き以外では取付けることができません。約40度左に傾けた状態から右方向に回転させると取付けられます。

2) ルーバーが脱落する恐れがありますので、正規の位置になるまで確実に回転させてください。また、脱落防止用ねじは必ず締付けてください。

(締付トルク:1.0N・m(10.2kgf・cm)、ルーバーが正規の位置にない場合は、ねじが空転しますのでご注意ください。)

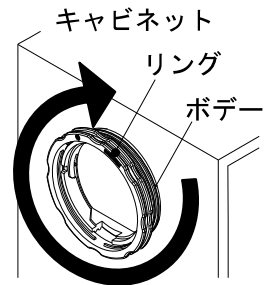


図5

品名記号	推奨締付トルク [N・m]
WLP-8K-2(C)	11.5
WLP-10K-2(C)	
WLP-12K-2(C)	15.0
WLP-13K-2(C)	
WLP-17KL-2(C)	

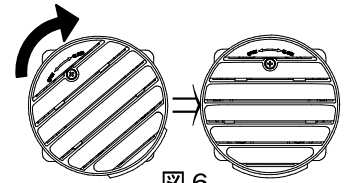


図6

## ■結線

●電圧は、銘板の表示に従ってください。

注) 使用電圧は定格電圧の±10%以内です。電源電圧が変動した場合でも使用電圧を超えないようにしてください。

●電源リード線の電線への接続は、電線サイズに適合した圧着端子(絶縁キャップ付)で行ってください。

●換気扇はアース接続を行ってください。

## ■保守点検

①フィルタは定期的に変換又は清掃を行ってください(フィルタは1ヶ月に1度以上清掃し、1年間使用したものは交換することをお勧めします。)なお、交換用のフィルタはオプション部品(■オプションの項を参照)として用意してありますので別途ご用意ください。

### ●フィルタ取外し方法

脱落防止用ねじを緩め、ルーバーを左方向に回転させてルーバー・サブルーバーを取外すことより、フィルタの取外しが可能になります。(取付けは●取付方法②を参照してください。)

### ●フィルタ清掃方法

・圧縮空気による吹き付け ・掃除機による清掃 ・水槽内での押し洗い  
中性洗剤を湯(40℃程度)に5:95の割合で薄めた液に一昼夜浸漬後、押し洗いをして清水によりすすぎ洗いをしてください。

なお、洗浄後は自然乾燥を行ってください。

②換気扇は寿命がありますので定期的に変換を行ってください。

### ●換気扇交換の目安

換気扇を交換する目安は、常温の連続運転で約40000時間です。

### ●換気扇の交換方法

1. 換気扇固定ねじを外して換気扇及びフィンガードを取外してください。

2. 換気扇を取付ける場合は風向に注意して取付けてください。

注) ・風向、羽根の回転方向は換気扇側面に表示してあります。

・換気扇を取付ける際の締付トルクは1.0N・m(10.2kgf・cm)としてください。強く締めすぎると割れ等の恐れがあります。

なお、交換用換気扇はオプション部品(■オプションの項を参照)として用意してありますので別途ご用意ください。

・換気扇は適正な長さのねじで取付けてください。

推奨ねじ長さ{(換気扇の厚み)+10mm}±3mm

・交換用換気扇のオプション部品に付属してあるねじで取付けないでください。

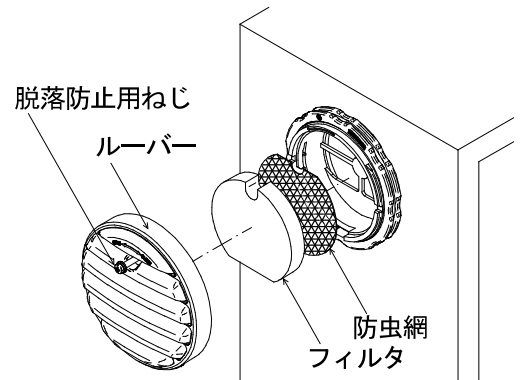


図7

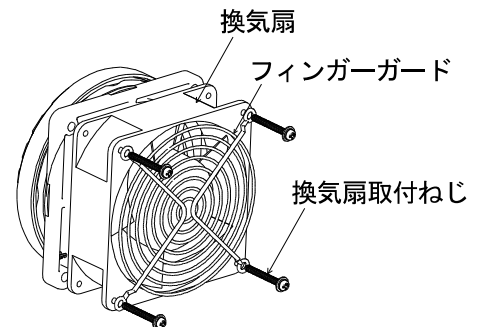


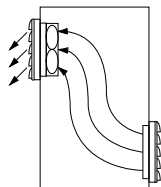
図8

## ■色の塗り替え

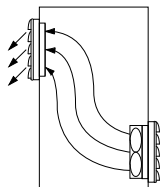
色の塗り替えはウレタン系塗料にて塗装してください。(自然乾燥)

■上手な使用方法

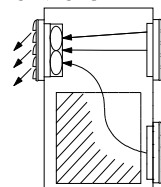
- 筐体には通風口（吸・排気口）を設けてください。



吐出形

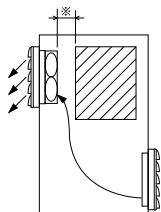
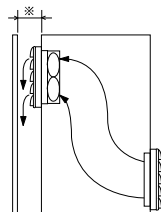


圧送形



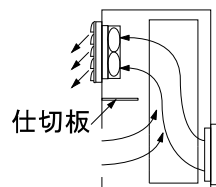
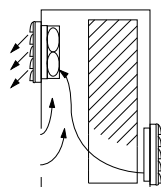
- 換気扇の近くで漏れが多いと肝心な発熱部分にあまり風が流れなくなることがあります。

- 換気扇の排気口または吸気口に障害がある場合、風量が著しく低下したり、騒音の原因になります。



※障害物までの距離は換気扇の外形寸法（タテ、ヨコ）以上  
にすることを勧めます（換気扇外形寸法は交換用換気扇を参照）。

- 通風路の設定により筐体の風速分布が不均一になると、局部的に温度が高くなります。



- 注）• 経済的な省エネ運転をする場合は、盤用温度調節器、可変式温度調節器などと組み合わせてご使用ください。  
• 本製品を屋外キャビネットに使用する場合は、降雨時の温度低下により換気扇が停止するように盤用温度調節器、可変式温度調節器などと組み合わせて使用することをおすすめします

■オプション

●交換用フィルタ

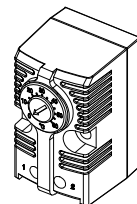
品名記号	外形寸法 (mm)		材質	除塵率 (%)	一梱入数	適用機種
	外形	厚さ				
WLP-F8	φ54	13	ナイロン ポリエステル (RoHS指令適合品)	80	10	WLP-8K (C)、WLP-8K-2 (C)
WLP-F10	φ73	13			10	WLP-10K (C)、WLP-10K-2 (C)
WLP-F12	φ88	13			10	WLP-12K (C)、WLP-12K-2 (C)
WLP-F13	φ103	13			10	WLP-13K (C)、WLP-13K-2 (C)
WLP-F17	φ137	13			10	WLP-17KL (C)、WLP-17KL-2 (C)

●交換用換気扇(盤用換気扇 防湿タイプ)

品名記号	外形寸法 (mm)			定格電圧 (V)	入力	一梱入数	適用機種
	ヨコ	タテ	フカサ				
PF-065H-M	60	60	30	AC100	リード線 (1m)	1	WLP-8K (C)
PF-065H-2M				AC200		1	WLP-8K-2 (C)
PF-085H-M	80	80	38	AC100		1	WLP-10K (C)
PF-085H-2M				AC200		1	WLP-10K-2 (C)
PF-095CH-M	92	92	25	AC100		1	WLP-12K (C)
PF-095CH-2M				AC200		1	WLP-12K-2 (C)
PF-125H-M	125	125	38	AC100		1	WLP-13K (C)
PF-125H-2M				AC200		1	WLP-13K-2 (C)
PF-155HL-M	175	151	38	AC100		1	WLP-17KL (C)
PF-155HL-2M				AC200		1	WLP-17KL-2 (C)

●可変式温度調節器

- 換気扇付丸形防水ルーバーを可変式温度調節器と組合せて自動運転することにより、盤内の最適な温度管理を行うことができ、同時に経済的な省エネ運転が行えます。  
(設定温度が固定の盤用温度調節器もご利用ください。)



PTV-M61A

品名記号	外形寸法 (mm)			温度設定			一梱入数
	ヨコ	タテ	フカサ	設定温度	ON・OFF温度幅	温度公差	
PTV-M61A	31	53	35	0~60℃	約7K(℃)	±4K(℃)	1

施工業者名

TEL

施工年月日 年 月 日

仕様等、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。また、ご不明な点がございましたら弊社技術相談室にお問い合わせください。

この取扱説明書の内容は2008年6月現在のものです。