

# 工場用空気清浄機

HG321-P

HG321-PN

HG321-PNN

## 取扱説明書

- お買い上げ頂き、ありがとうございます。
- 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。
- 本書はお読みになった後は、大切に保存してください。

### ＝ 目 次 ＝



1. 安全上のご注意	-----	1～2
2. 各部の名称	-----	3
3. ミスト・ヒューム捕集原理	-----	4
4. 使いかた	-----	4
5. メンテナンス	-----	5
6. 「故障かな？」と思ったときは	---	6
7. アフターサービス	-----	6
8. 仕様	-----	7
9. 回路図	-----	8

# 1. 安全上のご注意






● ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

● 注意事項は次のように区分しています。

これらのマークと見出しに出会ったら記載内容を特に注意してお読みください。

 <b>警告</b>	<p>「死亡または、重傷を生じる危険性があると同時に、障害、感電、火災が生じる可能性がある」ことを示しています。</p>
 <b>注意</b>	<p>「軽傷または、中程度の障害を生じる危険性があると同時に、本機が故障する可能性がある」事を示しています。</p>

<絵表示の例>

	<p>「禁止事項」(してはいけないこと)を示します。          詳細内容は、文章で図の近くに併記します。</p> <p>  「分解禁止」                 「水ぬれ禁止」                 「接触禁止」         </p>
	<p>「強制事項」(必ずしてください)を示します。          詳細内容は、文章で図の近くに併記します。</p>

 <b>警告</b> 「死亡または、重傷を生じる危険性があると同時に、障害、感電、火災が生じる可能性がある」ことを示しています。			
	<p>■ 適正な電源での使用          火災・感電・けがの原因になります。          機器本体の規格にあった電源電圧でご使用ください。</p>		<p>■ メンテナンス時は電源を切ってください          感電・けがの原因になります。</p>
	<p>■ 分解・改造禁止          火災・感電・けがの原因になります。          絶対に分解、改造をしないでください。          修理はお買い上げの代理店または弊社のサービス担当にご連絡ください。</p>	 	<p>■ 水をかけたり、ぬれた手で操作しないでください          本体やスイッチ類に水をかけたり、ぬれた手で触ったりしないでください。          ショートや感電の恐れがあります。</p>
	<p>■ 防爆区域では使用しない          火災・感電・けがの原因になります。</p>		<p>■ アースは確実に取り付ける          感電・けがの原因になります。</p>

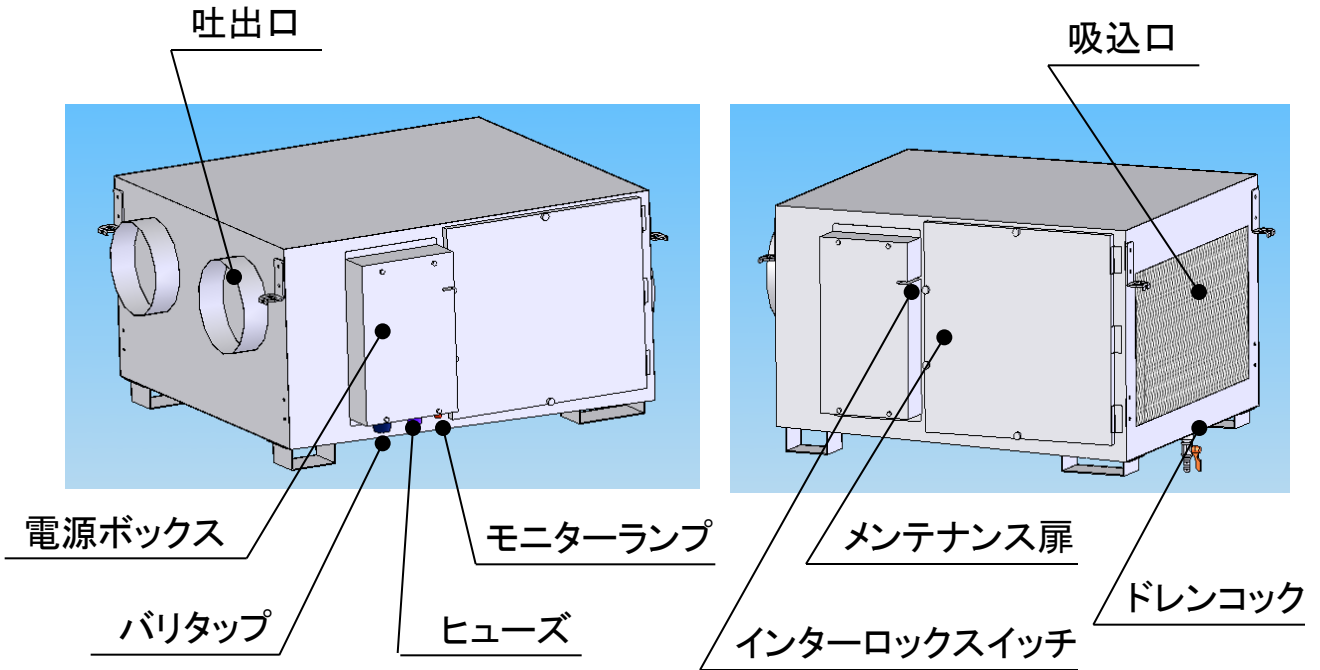
# 1. 安全上のご注意（続き）



**注意** 「軽傷または、中程度の障害を生じる危険性がると同時に、本機が故障する可能性がある。」ことを示しています。

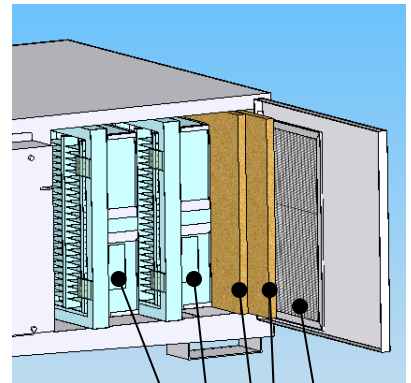
 	<p>■ 吐出口に手や物を入れない けがや故障の原因になります。</p> <p>回転部に触れたりする様な行為は、絶対にしないでください。</p>		<p>■ 電源コードを引っ張ったり、物を掛けたりしない 火災発生の恐れがあります。</p> <p>下記の事項を守ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電源コード(内部の電線も含め)が切れる または 伸ばす様な行為はしないでください。</li> </ul>
	<p>■ 本体の設置について けがや故障の原因になります。</p> <p>本体の取り付け工事は十分強度のあるところを選び、確実に行って下さい。落下などにより思わぬ事故につながる場合があります。</p>		<p>■ メンテナンスエリアの確保 メンテナンスができなくなります。</p> <p>本体の取り付け工事時 メンテナンス扉側は60cm以上の間隔を確保ください。内部の集塵ユニット・フィルタなどが掃除ができなくなる恐れがあります。</p>
	<p>■ 下記の環境雰囲気では使用しない</p> <p>機器のサビ・故障など 機器の寿命を早めたりする原因になりますので、次環境下でのご使用は避けて下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>湿度がRh98%以上の場所。</li> <li>0~60℃以外の場所。</li> </ul>		<p>■ 本体の取り扱い注意 けがや故障の原因になります。</p> <p>本体全体重量が約80kgと重くなっています。設置時などの取り扱い時は手袋などを使用し ケガなどしないよう十分注意してください。</p>

## 2. 各部の名称



### 型式別フィルター構成

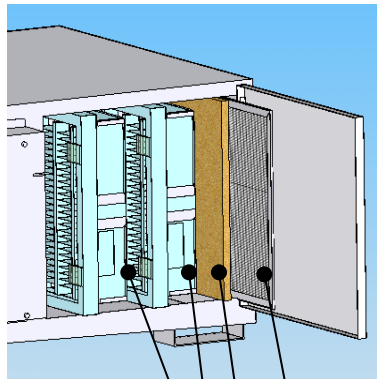
HG321-PNN



多孔体(4枚)

プレフィルター(2枚)

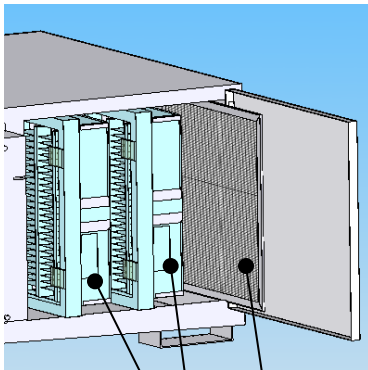
HG321-PN



多孔体(2枚)

プレフィルター(2枚)

HG321-P



電気集塵  
ユニット(4ケ)

プレフィルター(2枚)

### 3. ミスト・ヒューム捕集原理

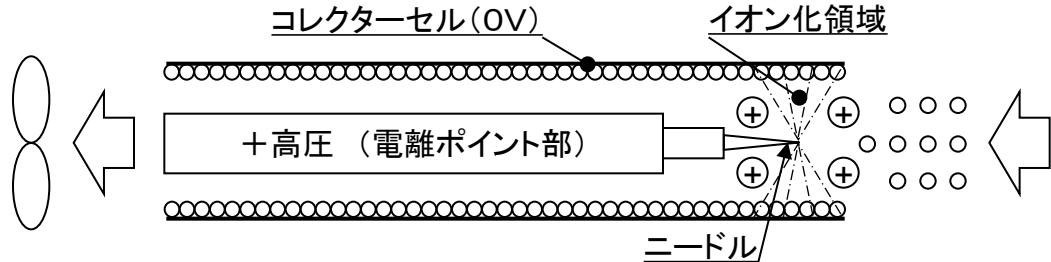
#### 1. 多孔体フィルター

発泡樹脂をメッキ処理し、焼結して作った金属多孔体は、空隙率95%で圧力損失が少なく、オイルミストを高効率で捕集します。

ファンによって吸込まれたオイルミストは多孔体を通過する時に、その複雑な経路構造のため何度も壁に衝突して、次第にそのエネルギーを失い多孔体の中に捕集されます。捕集されたオイルミストは凝集され、液体となり多孔体内を伝わり落ち、本体下面に留まります。

#### 2. 電気集塵ユニット

ニードル放電方式を使った集塵装置で、前段の多孔体を抜け出る微細なオイルミストやヒューム類を効率よく、捕集します。



多孔体を通過した微小な粒子(オイルミストやヒューム)は、ニードル(+5000V)とコレクターセルとにより構成されるイオン化領域を通過するとき、+に荷電されます。+に荷電した粒子は電離ポイント部の+に高圧により反発されコレクターセル(0V)側に押し付けられ捕集します。

捕集されたオイルミストはユニットの縁を伝わって落ち、ドレンパンに留まります。ドレンパンに留まったオイルミストはドレンコックにより適時外に排出します。

### 4. 使いかた

1. 单相200V(50/60Hz)の入り切りで運転します。



- ・電源を入れると「モニターランプ」が点灯し ファンが回転します。
- ・吸込口から風が吸込まれることを確認してください。

2. 吸込風量の調節

- ・電源ボックス下面の「バリタップ」で「0から10」まで無段階で調節が可能です。

# 5. メンテナンス

## 手入れのしかた

### お願い

- 手入れをする際には
- ・電源を「切」にする。
  - ・周辺の養生。
  - ・身体の保護。



等の準備作業の上 行ってください。

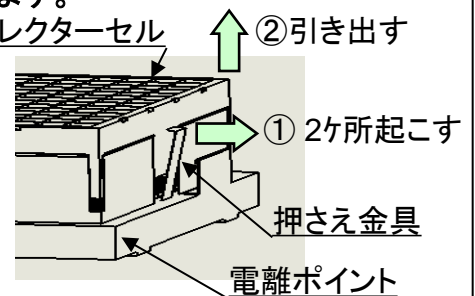
1. メンテナンス扉を開け「フィルター類」を取り出します。
  - ・メンテナンス扉を開けますとインターロックスイッチにより、電源はOFFとなり、モーター・ファンは停止します。これは 誤って電源を入れたままメンテナンス扉を開いた時の「安全装置」です。

2. プレフィルターのお手入れ
  - ・塵埃の大きさ・種類などにより 目詰まりの度合いが変わります。設置後1ヶ月位の状態を見て メンテナンス時期を判断するようにしてください。
  - ・洗浄は、温圧力水が最も効果的です。
  - ・洗浄後は、よく乾燥させてください。

3. 多孔体のお手入れ
  - ・オイルの種類・粘度・温度により 目詰まりの度合いが変わります。設置後1ヶ月位の状態を見て メンテナンス時期を判断するようにしてください。
  - ・洗浄は、温圧力水が最も効果的です。
  - ・洗浄後は、よく乾燥させてください。

4. 電気集塵ユニットのお手入れ
  - ・オイルミストの種類・濃度等により 吸着量が変わります。設置後1ヶ月位の状態を見て メンテナンス時期を判断するようにしてください。
  - ・ユニットのお手入れ手順は次の通りです。
    - ① 押さえ金具を起こします。
    - ② コレクターセルを電離ポイントから抜き出します。
    - ③ コレクターセルを洗浄します。

洗浄は温圧力水または洗浄液にて行います。
    - ④ 電離ポイントを洗浄します。洗浄方式はコレクターセルと同様です。
    - ⑤ コレクターセル・電離ポイント共に洗浄後は残留水分を十分乾燥します。
    - ⑥ コレクターセルを電離ポイントに装着し 押さえ金具でしっかり固定します。



3. 再運転
  - ・全部のフィルターを機器に装着してください。1列には2枚を忘れずに装着ください。
  - ・装着後 メンテナンス扉を閉めます。閉め方が不完全な場合 電源が入らないことがありますので ご注意ください。
  - ・電源を入れ 運転再開してください。

## 6. 「故障かな？」と思ったときは

※ 下記の項目にある症状にあわせて、確認作業を行いそれぞれに対処してください。

現象	原因	対策
電源が入らない	・電源が入っていない	電源の入りを確認ください
	・メンテナンス扉が開いている	メンテナンス扉を確実に閉めてください
	・ヒューズが切れている	ヒューズを交換する
パチパチ音が発生する	・コレクターセルと電離ポイントの間隔が近すぎる	コレクターセルの曲がりを直す
	・集塵ユニットの乾燥が不十分	集塵ユニットを十分に乾燥させる
	・集塵ユニットにゴミが付きすぎている	集塵ユニットを洗浄する
風の入り方・出方が弱くなった	・プレフィルターの目詰まり	プレフィルターを外して清掃または、交換してください
	・多孔体フィルターの目詰まり	多孔体を外して清掃または、交換してください

## 7. アフターサービス

### (1) 保証書

- ・ 保証書は必ず「販売店名・お買上日」などの記入をご確認の上 受け取ってください。
- ・ 内容をよくお読みになり、大切に保管してください。
- ・ 保証期間はご購入日から1年間です。

### (2) 修理を依頼されるときは

- ・ 故障診断(「故障かな？」と思ったときは を参照下さい)でチェックしてみてください。
- ・ それでも直らないときは、販売店にご連絡ください。

### (3) 保証期間中のお取り扱いについて

- ・ お求めになりました販売店にご連絡ください。
- ・ 保証書に記載されている事項に従って販売店が修理いたします。

### (4) 保証期間が過ぎたときのお取り扱いについて

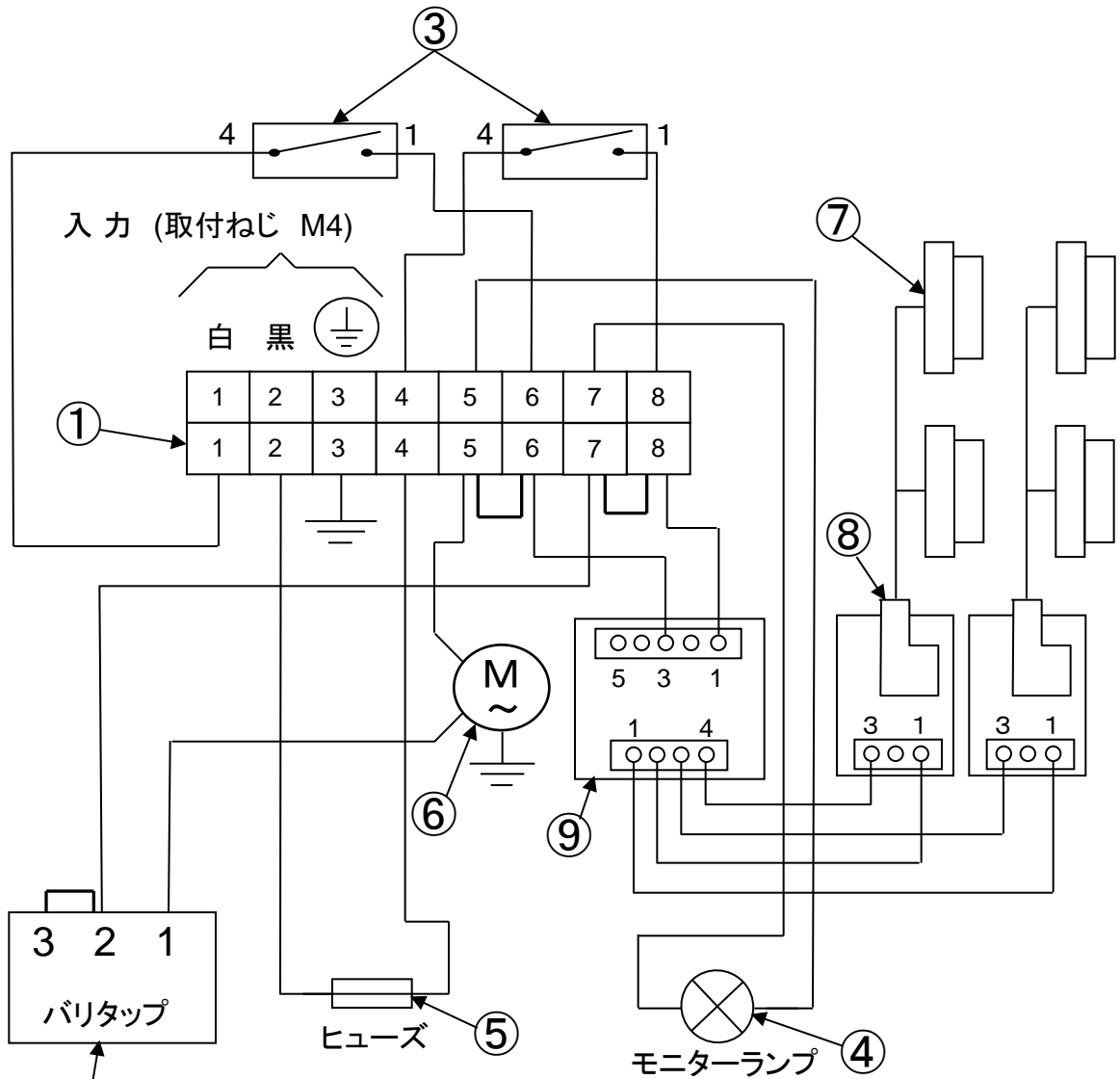
- ・ お求めになりました販売店にご連絡ください。
- ・ 修理により商品の機能が維持できる場合には ご要望により有料で修理いたします。

## 8. 仕様

モデル名称		HG321 -P	HG321 -PN	HG321 -PNN
設置フィルター	プレフィルター	2	2	2
	多孔体	—	2	4
用途		直結・局所		
電源		AC200V(単相)		
周波数		50/60 Hz		
消費電力		260/360 W		
処理風量		29/33 m <sup>3</sup> /分		
寸法 (吸込口を前面として)		803幅 × 895奥行 × 470高		
質量		80 kg		
風量調節		無接点無段階		
集塵方式		ニードル放電方式		
設置方法		天吊型(棚置も可)		
吸込口		開放型		
吐出口		ダクト型(200φ)		



# 9. 回路図



NO	部品名称	数量
1	端子台	1
2	バリタップ	1
3	インターロックスイッチ	2
4	モニターランプ	1
5	ヒューズ(単相250V 4A)	1
6	モーター	1
7	電気集塵ユニット	4
8	高圧電源装置	2
9	スイッチング電源	1

