

# 取扱説明書

CHIKO

## パルス式集塵機



### 型式

- CFP-450AT-3016 (100-115V)
- CFP-450AT-3016-T (200V)
- CFP-1000AT-4036 (200V)

### ～はじめに～

このたびは、パルス式集塵機をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。  
チコーエアートック(株)は「風の技術」を有効に利用し、コンパクトに空気をクリーンにすることをテーマとして努力しております。  
パルス式集塵機は、この風の技術をコンパクトにまとめた省エネ形のクリーンBOXです。  
長期間故障なく安全にご使用いただくために、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を十分に発揮できますよう正しいお取り扱いをお願いします。

#### 本書中のマークについて

	<b>警告</b>	絶対に行ってはいけないこと。及び、取り扱いを誤ると重大事故につながる内容を示しています。
	<b>注意</b>	正しく安全にご使用頂くための注意事項。及び、取り扱いを誤ると、故障の原因になる内容を示しています。



# 注意

- 粉塵爆発のおそれのない乾いた粉塵の吸引にご使用下さい。
  
- 次の物質は吸引しないこと。
  - ◇ 引火性物質……………ガソリン・シンナー・ベンジン・灯油・塗料など。
  
  - ◇ 爆発性粉塵……………アルミニウム・マグネシウム・チタン・亜鉛・エポキシなど
  
  - ◇ 火花を含んだ粉塵…高速切断機・グラインダー・溶接機などから発生する。  
火花を含んだ粉塵。
  
  - ◇ 火種……………たばこ・油・薬品などの液体。
  
  - ◇ その他……………水・油・薬品などの液体。
  
- 引火性・爆発性・腐食物質の霧・煙・ガスが滞留している場所や、  
これらの付近で使用しないこと。

## 目次

1.1.	全般 .....	4
1.2.	運搬・設置・保管・輸送の条件 .....	4
1.3.	接続 .....	4
1.4.	運転 .....	4
1.5.	修理・分解・改造 .....	5
1.6.	廃棄 .....	5
2.	製品到着時の確認 .....	5
3.	製品の名称と構造 .....	6
3.1.	本体名称 .....	6
3.2.	標準付属品 .....	7
3.3.	構造 .....	7
4.	操作 .....	8
4.1.	電源について .....	8
4.2.	運転前の確認 .....	8
4.3.	AT2 パネルについて .....	9
4.4.	運転前の確認 .....	10
4.5.	運転手順 .....	10
4.6.	ゼオライト交換時期お知らせサイン「C.CC」について .....	11
4.7.	設定値変更(閾値)と初期圧の登録確認について .....	11
4.8.	フィルタ交換時期お知らせサイン「E.EE」について .....	12
5.	(別売)リモートケーブルについて .....	13
5.1.	電気回路図 .....	13
5.2.	各線の色と信号について .....	14
5.3.	遠隔操作と本体操作について .....	14
6.	保守・点検 .....	15
6.1.	保守点検時の注意事項 .....	15
6.2.	1次フィルタのメンテナンス及び交換について .....	16
6.3.	2次フィルタの交換について(CFP-450AT-3016のみ) .....	17
6.4.	保護フィルタの交換について(CFP-1000ATのみ) .....	18
6.5.	ダストレイのゼオライト交換について .....	18
6.6.	ダストレイのスリット点検について .....	19
6.7.	排気フィルタの交換について .....	19
6.8.	活性炭ボックスの交換について .....	19
6.9.	パルスタイマーについて .....	20
6.10.	ヒューズの交換 .....	21
6.11.	日常点検 .....	21
7.	正常に動作しない場合の対策 .....	22
8.	本体仕様 .....	23
9.	消耗品リスト .....	23

# 1. 製品使用上のご注意

## 1.1. 全般

- 設置、接続、運転、操作、点検、故障診断の作業は、取扱説明書の内容に従い、適切に行ってください。誤った作業を行うと、火災・感電・けがの原因になります。

## 1.2. 運搬・設置・保管・輸送の条件

- 輸送・保管については安全な場所で、温度-10℃～60℃ 湿度 80%以下の範囲として下さい。
- 運搬や設置は、二人以上で行ってください。落下などにより、けがをする恐れがあります。
- 回転機器が内蔵されていますので、水平で振動の無い場所に設置して下さい。
- 爆発・引火性ガス・腐食の危険がある場所や、水のかかる場所、可燃物のそばでは使用しないで下さい。
- 本機は、屋内クリーンルーム内 又は、清浄度の高い工場に設置することを前提とした構造となっていますので、屋外などには設置しないで下さい。
- 常温(周囲温度 0～40℃ / 湿度 80%以下)で、結露しない場所に設置して下さい。高温・結露は、電気部品の故障、感電の原因になります。
- 排気口は十分なスペース(排気口より 100 mm以上)を設けて下さい。排気口を塞ぐと正規の吸引力が発揮できません。また、ボックス内部で十分な冷却が行われなため、モータ焼けや電気部品の故障原因となります。
- フィルタの交換、メンテナンスのしやすい場所に設置して下さい。(フィルタ交換のため、本体正面から 350 mm以上のスペースが必要です。)
- 本機は歩行面から 0.2～2mの範囲で設置してください。
- 本機の設置標高は 1,000m以下です。
- 設置区分は汚染度Ⅱ(製造工場)です。

## 1.3. 接続

- 接続は、確実にこなって下さい。ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしないで下さい。火災・感電の原因になります。
- 異なった電源で使用しないで下さい。また、アース線を接続してお使い下さい。
- 電源の過電圧カテゴリーは区分Ⅲです。(産業用装置など)

## 1.4. 運転

- 運転中に移動させないで下さい。
- 停電した時には、電源を切って下さい。復旧時に、けが・装置破損の原因になります。
- フィルタを取り外したり、目詰まりや破損した状態で運転すると、フロア内への異物が混入して、故障の原因となります。正しくフィルタを取り付けてご使用ください。

## 1.5. 修理・分解・改造

- 本体を分解・改造しないで下さい。感電・けがの原因になります。内部の点検や修理はお買い上げになった販売店に連絡して下さい。

## 1.6. 廃棄

- 産業廃棄物として適切に処分してください。

## 2. 製品到着時の確認

- 開梱されましたら、各部の不足部品がないかご確認下さい。  
万一、運送途中での破損・部品不足などがございましたら、すぐにご連絡下さい。

- 本体

製品ネームプレートは本体に貼っていますので、ご確認下さい

- フィルタ(本体にセットされています)

<CFP-450AT-3016>

- ◆ 1次フィルタ・・・FIL-300 ×16
- ◆ 2次フィルタ・・・CHF-2030-50×1
- ◆ 排気フィルタ・・・CHF-3030-50×1
- ◆ 活性炭(吸着剤)・・・YAC-3000×1 (3.0kg)
- ◆ ゼオライト・・・ZEO-2500×1 (2.5kg)

<CFP-1000AT-4036>

- ◆ 1次フィルタ・・・FIL-400 ×36
- ◆ 保護フィルタ・・・CHF-3030-30×1
- ◆ 排気フィルタ・・・CHF-3030-50×1
- ◆ 活性炭(吸着剤)・・・YAC-10000×1 (10.0kg)
- ◆ ゼオライト・・・ZEO-4500×1 (4.5kg)

- 電源ケーブル(付属)とリモートケーブル(別売)

電源ケーブル(5m) ×1

※ ケーブルは地域によって異なります。



100V



200V

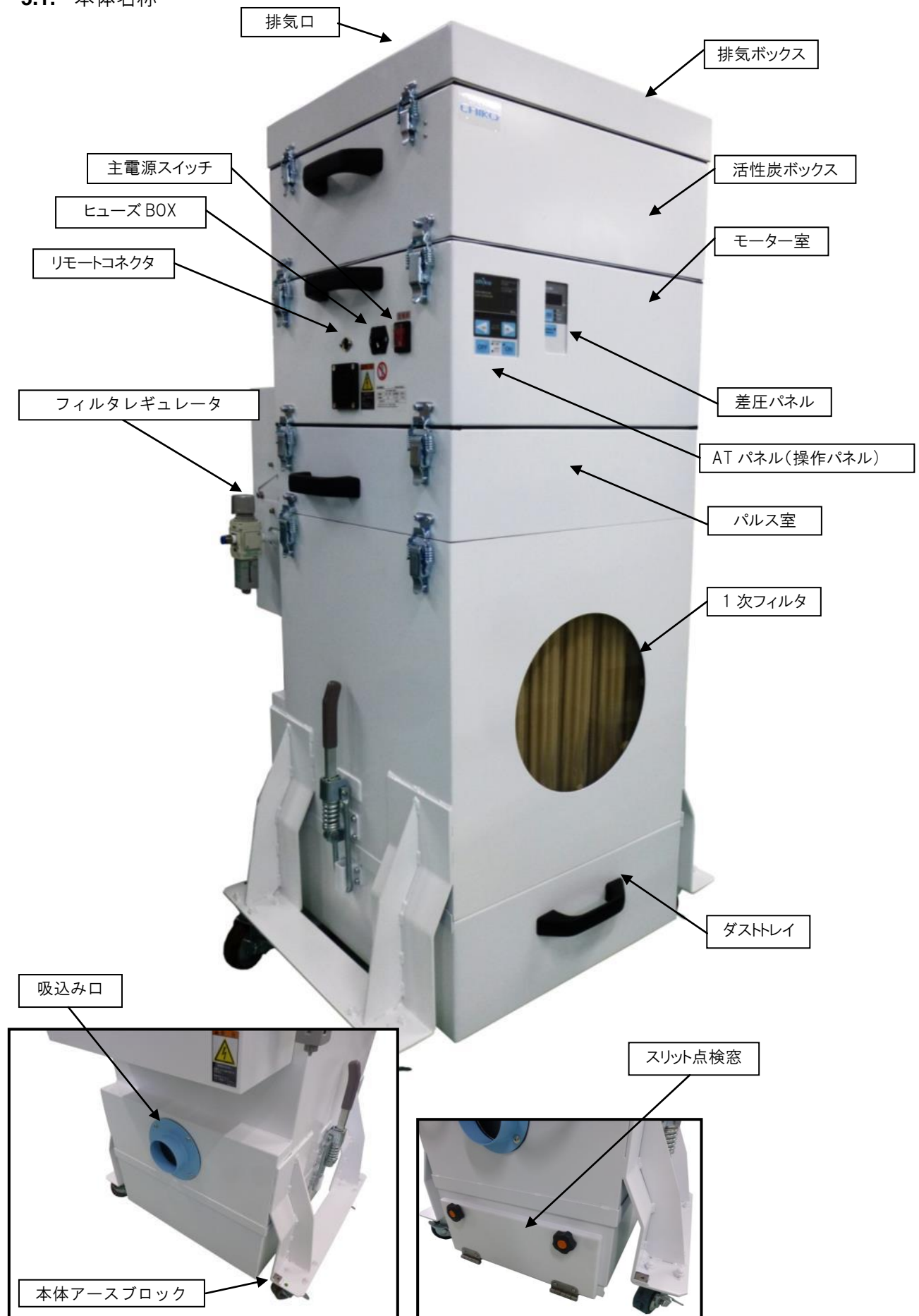
リモートケーブル(別売) MT-173-8

抜け防止の設計となっております。くぼみを下にし、しっかりと差し込んで下さい。(ピンの位置を必ず確認してください)



### 3. 製品の名称と構造

#### 3.1. 本体名称



### 3.2. 標準付属品



ゼオライト



1次フィルタ



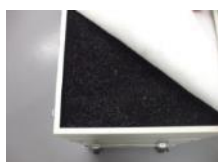
2次フィルタ  
<CFP-450AT 用>



保護フィルタ  
<CFP-1000AT 用>



排気フィルタ



粒状活性炭

- ゼオライト :ゼオライト表面に吸引された微粒子を付着し、1次フィルタ表面を保護します。
- 1次フィルタ :粉塵やヒュームを収集・吸着します。
- 2次フィルタ :電気部品を粉塵から守ります。(CFP-450AT 用)
- 保護フィルタ :活性炭粒子がプロアへ侵入するのを防ぎます。(CFP-1000AT 用)
- 排気フィルタ :排気をクリーンにします。
- 粒状活性炭 :臭いを吸着します。



フィルタレギュレータ


- フィルタレギュレータ :圧縮空気の圧力を調整します。(設定値:0.2~0.5Mpa)

### 3.3. 構造

吸引された空気、微粉塵は、ゼオライト吹き上げ口から舞い上がり、同時にゼオライトを巻き上げながらフィルタに積層させます。吸引された微粒子はそのゼオライト表面に付着し、設定周期によりパルスエアにて払い落とし、巻き上げ積層する工程を繰り返す構造です。

## 4. 操作



### 4.1. 電源について

	<b>異なった電源で運転されますと、故障の原因になります。</b>
---	-----------------------------------

本機の電源は、単相電源です。  
100V-115V                      50/60Hz  
200V                                50/60Hz  
供給電圧の許容範囲は、±10%です。  
電源コード(コード長さ 5m)付きです。

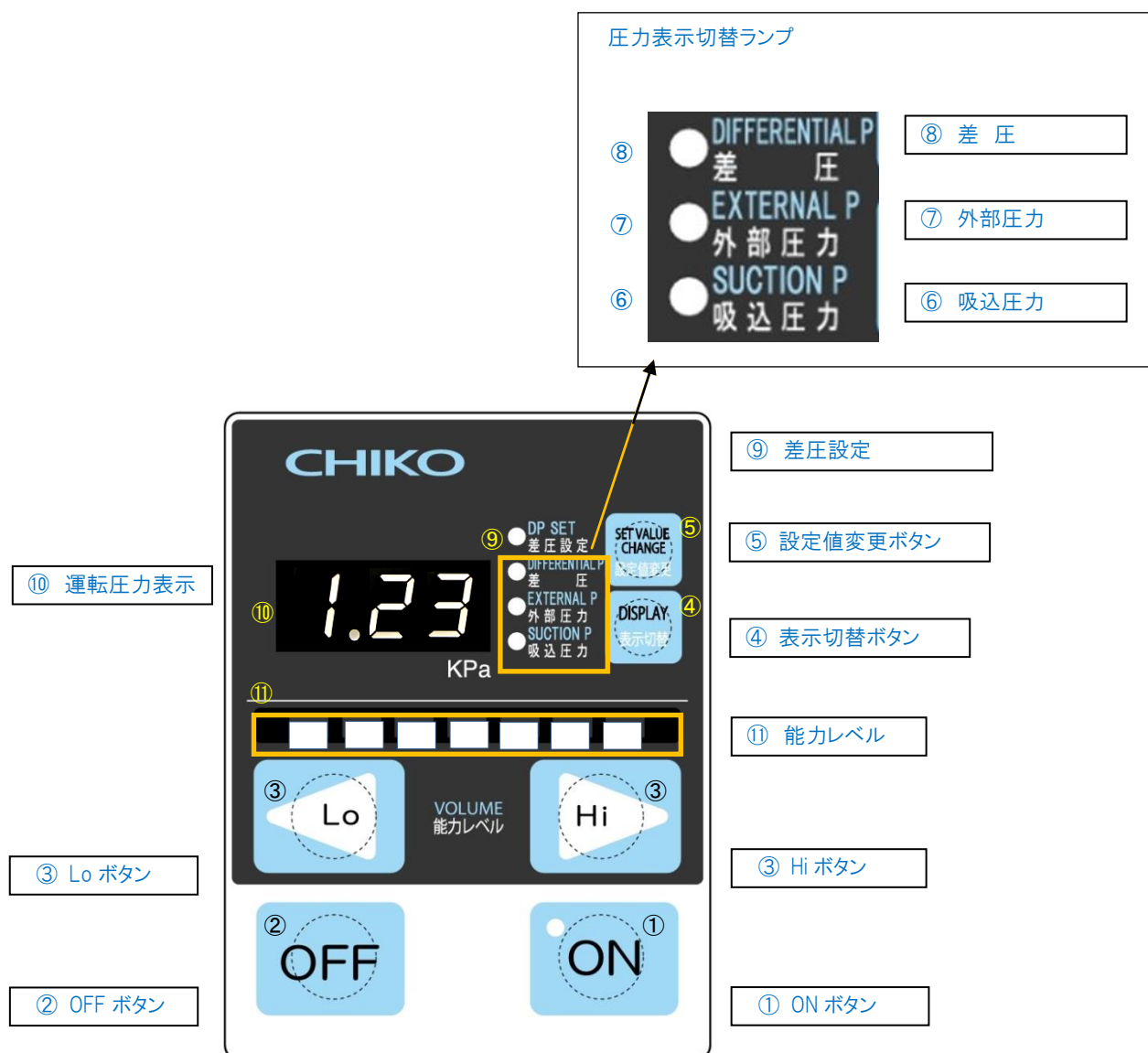
### 4.2. 運転前の確認

- ① 据え付け状態にがたつき等の異常がないかを確認してください。
- ② 電源アース、及び本体アースはとれているかを確認してください。
- ③ 電源コード、アースの接続、絶縁、定格電圧になっているかを確認してください。
- ④ 主電源スイッチを入れて、AT2 パネルの主電源ランプの点灯を確認してください。
- ⑤ AT2 パネルの ON スイッチを押して運転を確認して下さい。
- ⑥ 異常音が(金属音など)ないか確認してください。
- ⑦ 吸込みホースの接続がしっかりつながれているか確認してください。
- ⑧ フィルタレギュレータに、圧縮空気を入れてください。圧力は付属のレギュレータで調整してください。

	<b>吸込みホースや吐出しホースがふさがれると空気が流れなくなり、 モーター焼けの原因となります。 ホースは、5メートル以下のものをご使用ください。</b>
	<b>吸込口がふさがれるとモーターの温度サーマルが働き、モーターが急に 運転停止する場合があります。その場合は、主電源を切り、30分経過し てから、運転を開始してください。</b>



### 4.3 AT2 パネルについて



名称	ランプ色	説明
① ON ボタン	—	運転を開始します。(同時にボタン左上の緑ランプが点灯します)
② OFF ボタン	—	運転を停止します。
③ Hi / Lo ボタン	—	Lo: 1 回押すごとに1レベル降下 Hi: 1 回押すごとに 1レベル上昇
④ 表示切替ボタン	—	■: 1 回押すごとに差圧・外部圧力・吸込圧力の順番に切り替わります。 ■: 通常モード中に 2 秒間押すと、初期の圧力を登録し、再度、長押し 2 秒間で初期登録した圧力の値をリセットします。※1
⑤ 設定値変更ボタン	—	長押し 2 秒間でフィルタ目詰まり設定値変更モードに移行します。 ■: 設定値変更モード中に、1 回押すごとに目詰まり閾値を 30~80 の 6 段階、任意に変更できます。※2※3
⑥ 吸込圧力ランプ	青	集塵機内ファン吸込み口付近での圧力を検知し、1、2 次フィルタと外部圧力を加算した合計の圧力を示しています。

⑦	外部圧ランプ	青	集塵機吸込み口から吸込みフードまでの圧力を示します。
⑧	差圧ランプ	青	1、2 次フィルタの前後で検知した圧力の差を示しています。
⑨	差圧設定ランプ	黄	設定値変更モード中にランプが点灯します。
⑩	運転圧力表示	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>■：現状圧力を 3 ケタで表示しています。(3 ケタ表示:0~9.99kPa)</li> <li>■：ゼオライト交換時期になった場合、「C.CC」と現状圧力を繰り返し表示します。</li> <li>■：フィルタ交換時期になった場合、「E.EE」と現状圧力を繰り返し表示します。</li> </ul>
⑪	能力レベルランプ	緑	能力レベルを表示します。(レベル 1~7)

※1:初期の圧力が登録完了した場合、点滅から点灯に変わります。

※2:標準出荷設定値は、「50」になります。

→各レベル最大差圧を 100%と認識し、配管時に登録した圧力から最大差圧間 50%まで吸引力が低下した時を目詰まり(閾値)とします。

※3: 閾値とは、ゼオライト交換時期お知らせサイン「C.CC」が点滅する値のことです。

値を下げれば、点滅するタイミングが遅くなり、値を上げれば早くなります。

(30~80%で設定可)

気圧の変化や温度条件により停止状態の圧力表示は-0.2kPa~0.2kPa の範囲で変化します。  
また、外部ノイズの影響により一時的に圧力数値が変化する場合があります。

#### 4.4 運転前の確認

- ① 据え付け状態にがたつき等の異常がないかを確認してください。
- ② アースはとれているかを確認してください。
- ③ 電源コード、アースの接続、絶縁、定格電圧になっているかを確認してください。
- ④ ①~③を確認し、用意できましたら、主電源スイッチを入れて、AT2 パネルの主電源ランプの点灯を確認してください。
- ⑤ AT2 パネルの ON スイッチを押して運転を確認して下さい。(ランプが点灯します)
- ⑥ 異常音が(金属音など)ないか確認してください。
- ⑦ 吸込みホースの接続がしっかりつながれているか確認してください。
- ⑧ 吸込みホース(フード)先端の吸引力が集塵に適切な吸引である事を確認下さい。
- ⑨ 確認後 OFF スイッチで停止し、主電源スイッチを切して下さい。



吸込みホースや吐出しホースがふさがれると空気が流れなくなり、モータ焼けの原因となります。  
ホースは、5メートル以下のものをご使用ください。

#### 4.5 運転手順

- ① 設置状態を確認し、電源コンセントを入れてください。
- ② 吸込みホース(フード)を適切な位置にセットします。
- ③ 主電源スイッチを入れて、ランプの点灯を確認してください。  
(この状態で、運転モードに入ります)
- ④ AT2-パネルの ON スイッチを押して運転を確認して下さい。
- ⑤ 異常音がないことを再度確認し、適切な吸引であることを確認してください。
- ⑥ 能力レベルスイッチで任意の能力に設定して下さい。  
7 段階の調整となっております。



能力レベルスイッチ(7段階)

#### 4.6 ゼオライト交換時期お知らせサイン「C.CC」について

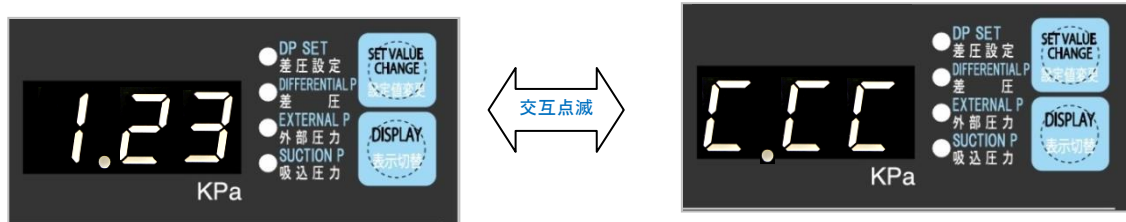
※「C.CC」とは、初期登録した差圧からゼオライト交換時期を差圧で感知し、お知らせします。

- ① 表示切替ボタンを2秒間押し初期圧を登録してください。

登録が完了した場合、圧力表示切替ランプが点滅から点灯に変わります。

初期圧設定後、設定した任意の能力レベルを変更した場合「C.CC」は自動設定され、適切な値で点灯します。

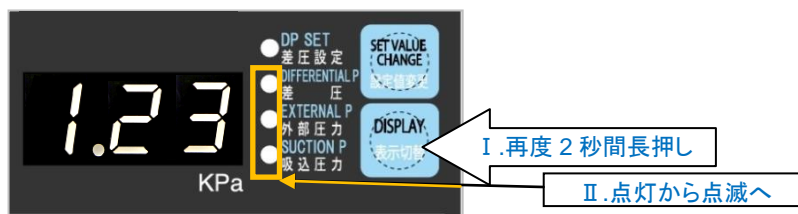
- ② 目詰まりした場合、「C.CC」の目詰まりお知らせサインと現在圧力が表示されます。



- ③ 「C.CC」が表示された場合、ゼオライトの交換を行ってください。それでも、初期圧付近まで表示が戻らない場合は、1次フィルタの清掃を行ってください。

→ゼオライト交換の詳細は、18ページ6.5項を、1次フィルタ清掃の詳細は16ページ6.2項参照ください。

- ④ 初期圧登録後、配管を変えた場合、ゼオライトを交換した場合や、フィルタを全て交換された場合(排気フィルタ除く)は、再度表示切替ボタンを2秒間長押しして初期圧をリセットしてください。

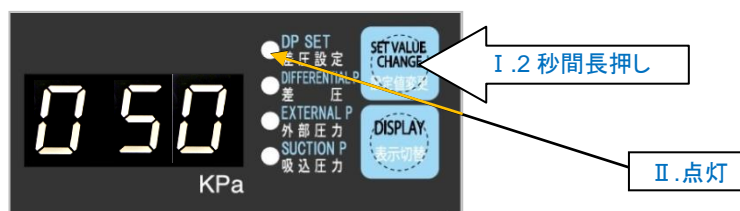


	目詰まりお知らせ「C.CC」サインを適正のポイントで点滅させるために4.6①の初期圧のリセットは、必ず行ってください。
--	---

#### 4.7 設定値変更(閾値)と初期圧の登録確認について

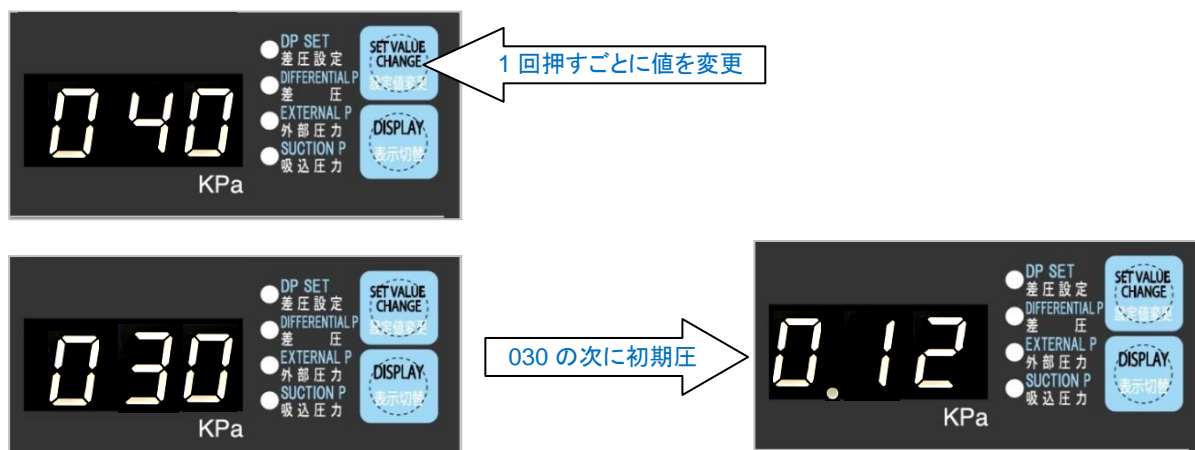
目詰まりお知らせサイン「C.CC」を表示させるタイミングを任意で変更できます。

- ① 設定値変更ボタンを2秒間長押し、設定値変更モードに移行してください。

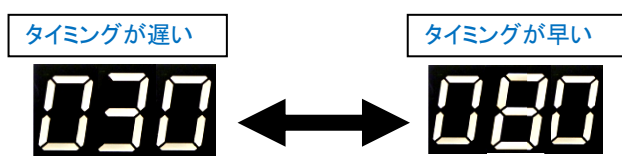


※標準出荷設定値は、「050」になります。

- ② 設定値変更ボタンを押し30～80の間で設定を行ってください。  
※出荷時 50→40→30→初期圧→80→70→60の順に切り替わります。  
※30の次に登録した初期圧が確認できます。  
値を下げれば、目詰まりお知らせのタイミングが遅くなり、値を上げれば早くなります。



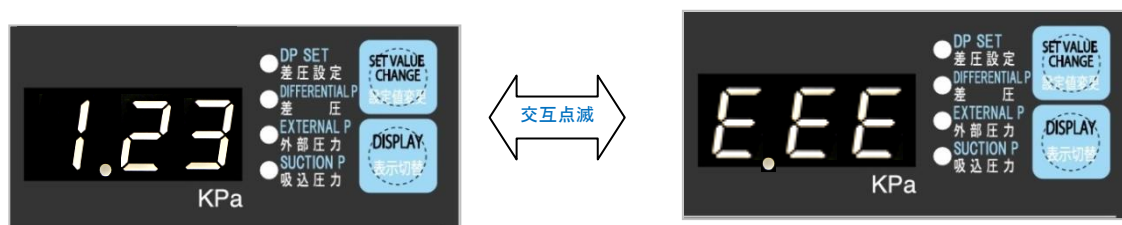
設定した任意の能力レベルを変更した場合、設定したタイミングは、自動設定されます。



- ③ 任意の値で設定した後は、設定値変更ボタンを2秒間長押し、通常モードに移行してください。  
※初期圧が表示されている時に、設定値変更ボタンを2秒間長押しした場合、設定値変更されずに通常モードに移行します。

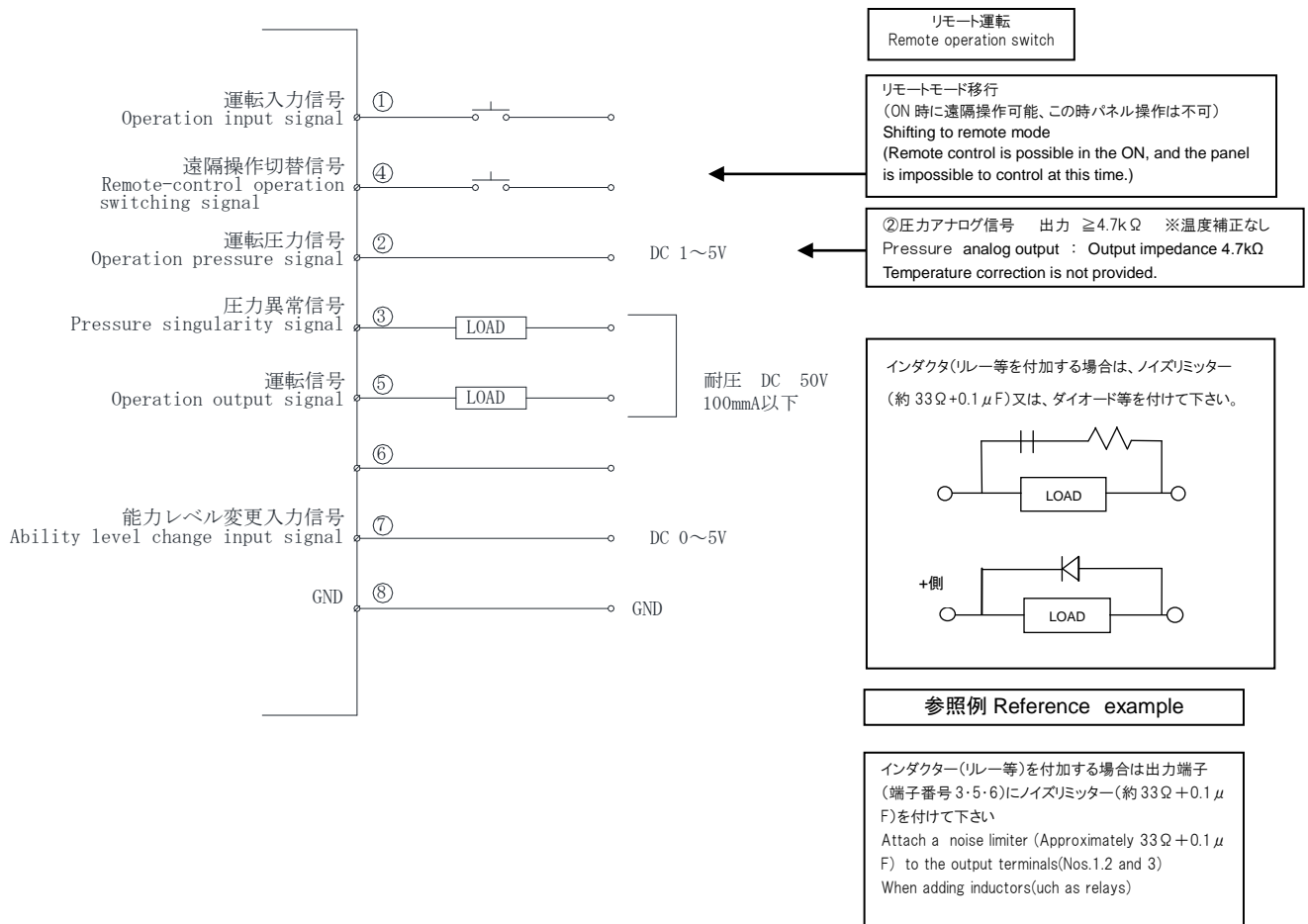
#### 4.8 フィルタ交換時期お知らせサイン「E.EE」について

- ① 吸込口や配管、フィルタ等の目詰まりにより差圧が高く、風量が低下している場合「E.EE」のフィルタ交換お知らせサインと現状圧力が表示されます。→フィルタ交換方法の詳細は、16ページ6.2項を参照ください。



## 5. (別売)リモートケーブルについて

### 5.1 電気回路図



## 5.2 各線の色と信号について

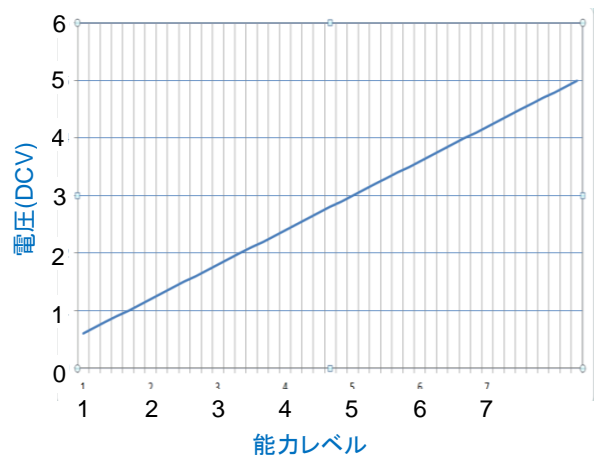
線色	PIN NO.	信号名称	役割
黒	①	運転入力信号	<b>運転信号(入力)</b> ④⑧を短絡後、①を短絡して運転を開始します。 ④と⑧を短絡してリモート操作に移行させます。 短絡するとタッチパネルの操作はできなくなります。 ⑦と⑧の間で、0~5Vの電圧を印加する事で能力レベルを変更することが出来ます。
赤/白	④	遠隔操作切替信号	
黄	⑦	能力レベル変更	
黄/白	⑧	Gnd	
黒/白	②	運転圧力信号	<b>出力信号</b> 現在の運転圧力を取り出します。 アナログ信号(1~5V) インピーダンス(≥4.7kΩ) 目詰まり信号を取り出します。 ※「C.CC」表示時は、点滅信号となります。 オープンコレクタ出力;NPN 運転信号(ONランプ)を取り出します。 オープンコレクタ出力;NPN
赤	③	フィルタ目詰出力信号	
緑	⑤	運転出力信号	
緑/白	⑥	未使用	

- 入力 :① 接点入力(無電圧接点)
  - インピーダンス 1.0kΩ
- 出力 :③~⑥(④除く)オープンコレクタ
  - 耐圧 50V (≤100 mA)
- 入力電圧範囲 :⑦ 電圧入力 0~5V
  - インピーダンス 10.0kΩ ※+5.0V 以上印加させないでください。

### ＜7番ピンの印加電圧閾値表＞

能力レベル	電圧(DCV)
1	0.6~1.1
2	1.2~1.7
3	1.8~2.3
4	2.4~2.9
5	3.0~3.5
6	3.6~4.1
7	4.2~5.0

※誤差が±4%ある為、電圧を設定する際は、各レベルの midpoint の電圧を印加してください。





## 5.3 遠隔操作と本体操作について

- 遠隔操作で ON/OFF する場合は、④と⑧を短絡させておきます。
  - ①を短絡→ON
  - ①を短絡しない→OFF
  - (「各線の色と信号について」の表を参照ください)







- ④と⑧を短絡させておきます。
- ④⑧ピンに①ピンを短絡して ON/OFF する

- 本体操作で ON/OFF して信号を取り出す場合は、④と⑧を短絡させないでください。  
「5.2 各線の色と信号について」の説明に従い、必要な出力信号を取り出して下さい。
- リモート操作移行中に本体側で能力レベルを変更する場合は、⑦ピンに印加していない状態で本体 AT2 パネルの ON ボタンを押しながら Lo, Hi で変更することが可能です。  
遠隔操作で、(⑦ピン)能力レベルの変更を行っている場合、本体側での能力レベル変更は不可となります。
- 能力レベルを変更する時にレベルが記憶される為、万が一主電源を切っても前回使用レベルを記憶しています。

	短時間で、主電源を ON/OFF するとモータの故障の原因となりますので、AT パネル側で ON/OFF してください。
	3 分未満での頻繁な ON/OFF 操作、特に 30 秒未満で操作をされますと、故障の原因となります。必ず 3 分以上のインターバルを置いてから ON/OFF の操作をしてください。

## 6. 保守・点検

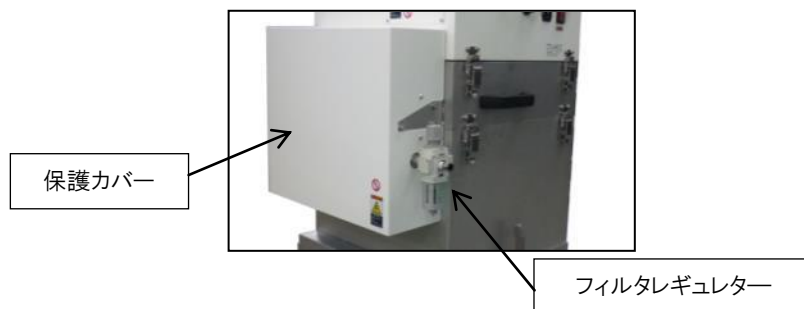
### 6.1. 保守点検時の注意事項

	点検時は必ず電源を切り、コンセントからプラグを抜いて、電路遮断を行ってください。
	摩耗や破損したフィルタをそのまま使用すると、吸込んだ粉塵を大気に再飛散させ、電気部品の損傷となります。 機械の故障、事故を未然に防ぎ、 未永くご使用頂けますよう、点検、手入れは必ず行ってください。
	フィルタの交換時は、電源を切り、 コンセントからプラグを抜いて、電路遮断を行ってください。
	ダストレイ・フィルタ交換時に、周囲を汚してしまう可能性があるため、本体下部にシートなどを敷いて、保護して下さい。また、クリーンルーム外で作業を行って下さい。交換時、ゼオライトが舞いますので保護メガネ・保護マスクを着用して下さい。

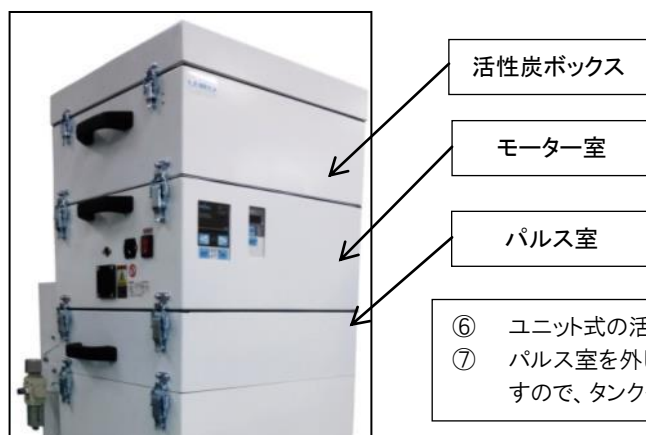
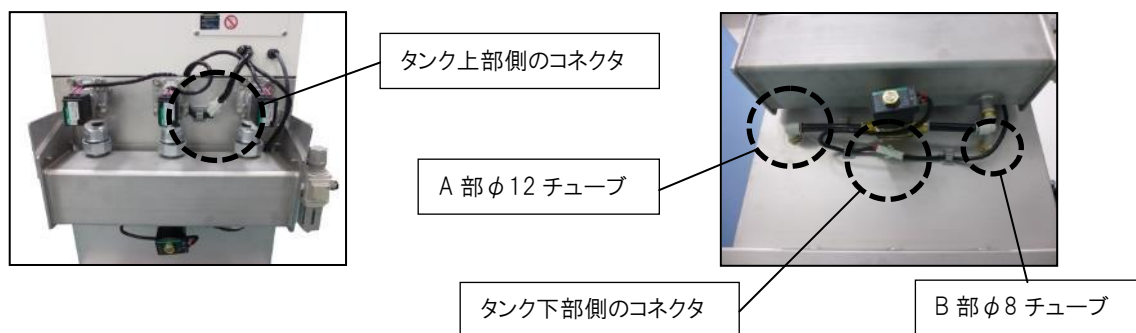


## 6.2. 1次フィルタのメンテナンス及び交換について

- ① ヘッダータンクに溜まっているエアーをフィルタレギュレータの値が0MPaになるまでエアーを抜いて下さい。
- ② 保護カバーを取り外して下さい。

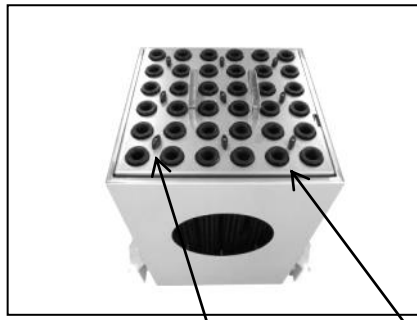


- ③ タンク上部側のコネクタを外します。次にタンク下部側のコネクタを外して下さい。
- ④ A部チューブとB部チューブの片側を外して下さい。
- ⑤ ①～④の手順を再度、確認して下さい。



- ⑥ ユニット式の活性炭ボックスを外し、次にモーター室を外して下さい。
- ⑦ パルス室を外して下さい。ヘッダータンクがパルス室に取り付けてありますので、タンク側に負荷がかかるのでご注意ください。





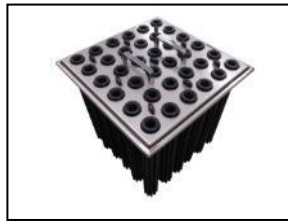
ノブ 9 個

フィルタ押さえ板



- ⑧ ノブを外し、フィルタ押さえ板を取り外して下さい。
- ⑨ 1 次フィルタを 1 本 1 本交換して下さい。

1) フィルタ押さえ板とともに、全部を引き上げてメンテナンスをする場合



1 次フィルタ室から⑦までの手順を行い、フィルタ押さえ板とともに、1 次フィルタを抜き取り、フィルタが転倒しない様に床に置いて下さい。次に 1 次フィルタに付着した粉塵は、水洗いまたは、エアブローでメンテナンスして下さい。(水洗いの場合、よく乾かして下さい)

2) 1 本 1 本引き上げてメンテナンスをする場合



1 次フィルタ室から⑧までの手順を行い、1 次フィルタを 1 本 1 本抜き取ります。次に 1 次フィルタに付着した粉塵は、水洗いまたは、エアブローでメンテナンスして下さい。(水洗いの場合、よく乾かして下さい)

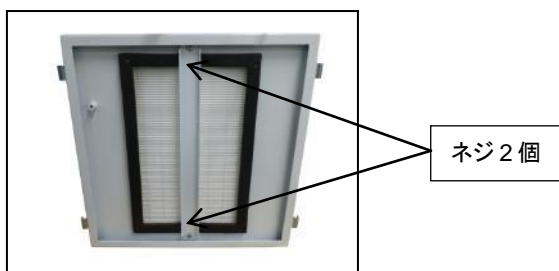
6.3. 2 次フィルタの交換について(CFP-450AT-3016 のみ)



タンク上部側のコネクタ



B 部φ8 チューブ

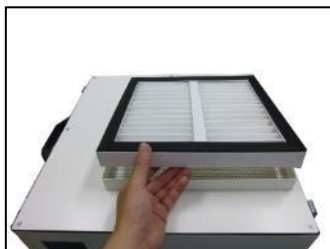


- ① 1次フィルタ交換の手順①～⑥を行い、モーター室の底面側にフィルタが有ります。
- ② ネジを外し、バーを取り外しフィルタ交換を行って下さい。

#### 6.4. 保護フィルタの交換について(CFP-1000AT のみ)



フィルタ取付の際には、裏・表を間違えないようご注意ください。  
(フィルタ枠のパッキン付が上面側です)



排気フィルタと活性炭の交換手順を行い、活性炭ボックスを取り外し、保護フィルタの交換をして下さい。

#### 6.5. ダストレイのゼオライト交換について



ダストレイに埃をためないでください。1次フィルタの目詰まりの原因になります。  
使用後は、ダストレイの埃を廃棄してください。

- ① 本体下部にある左右のバーを下げ、引っ掛け部を外側に出します。
- ② 取っ手を掴みダストレイを手前に引いて、ゼオライトを交換してください。
- ③ 取付時は、ダストレイを奥まで入れ、左右のバーを上げてください。



### 6.6. ダストレイのスリット点検について



- ① スリット点検窓のノブを取り外してください。(※ゼオライト・塵等がこぼれ落ちますので注意して下さい)
- ② スリット部に付着したヒューム・塵等を清掃してください。

### 6.7. 排気フィルタの交換について

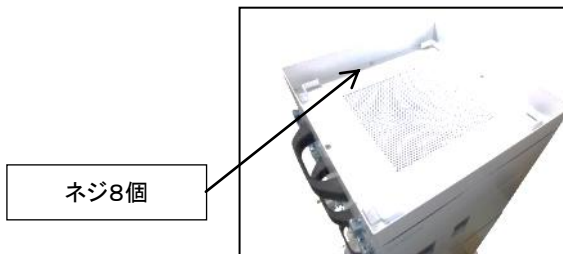


フィルタ取付の際には、裏・表を間違えないようご注意ください  
(フィルタ格子の枠が排気面側です)



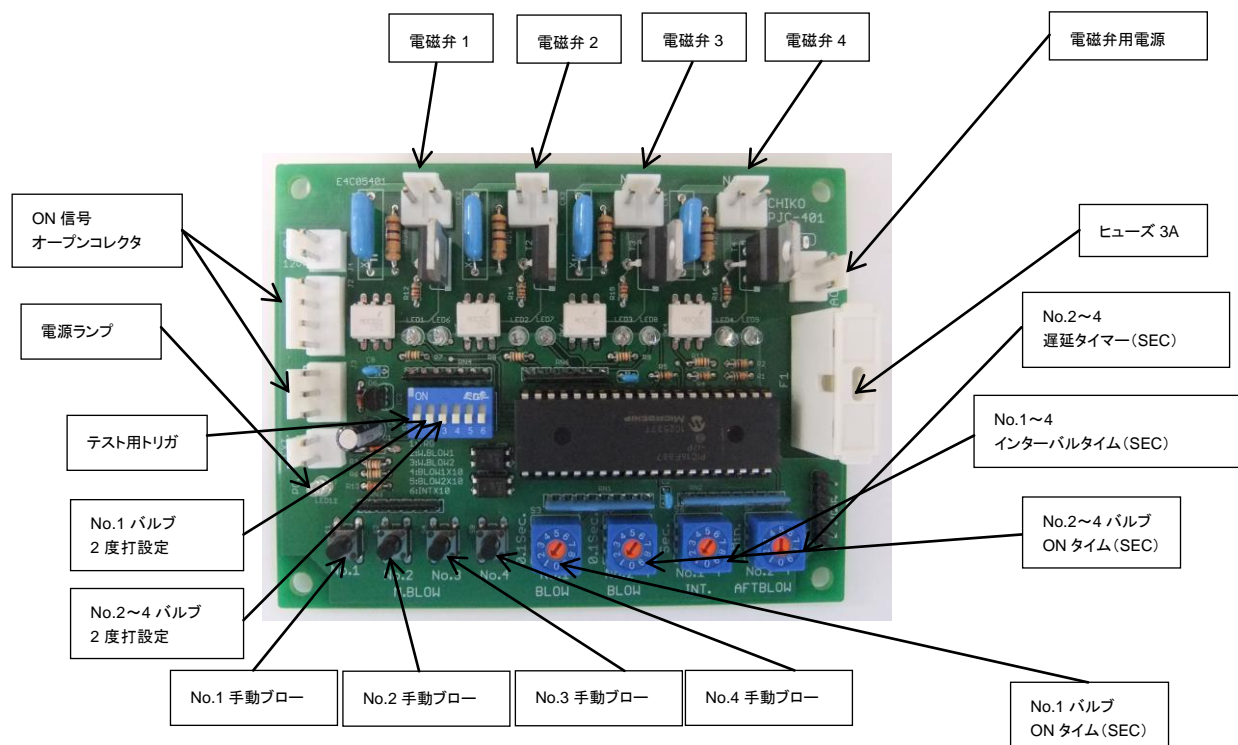
排気フタの左右のパッチン錠 4ヶ所を外し、カバー取り外してフィルタ交換をして下さい。

### 6.8. 活性炭ボックスの交換について




- ① 排気フィルタ交換の手順を行い、活性炭ボックス下部の左右のパッチン錠 4ヶ所を外し、取っ手掴み本体から取り外して下さい。
- ② 排気フィルタボックスがフタになっています、ドライバーでネジを外し活性炭の交換を行って下さい。

## 6.9. パルスタイマーについて



電磁弁用電源 AC200-240V	各電磁弁 (No. 1~4) を動作させるものです。電磁弁電圧と同一電圧が必要です。
電磁弁 1~4	各電磁弁を接続してください。
ON信号オープンコレクタ	当社集塵機と連動する場合、集塵機の運転信号を入力することにより連動運転が可能です。(内部配線連動済)
テスト用トリガ (DIP スイッチ 1)	運転信号 (連動) を出さずに基板を運転させたい場合に使用してください。
NO. 1 手動ブロー、NO. 2 手動ブロー NO. 3 手動ブロー、NO. 4 手動ブロー	手動にてブローできます。
NO. 1 バルブONタイム	パルスを打っている時間です。NO. 1 はゼオライト巻上げ量を調整するもので、0.3~0.5 秒が推奨です。
NO. 2~4 バルブONタイム	NO. 2~4 は 0.2~0.3 SEC を推奨します。
NO. 1~4 インターバルタイム	ON~ONの間隔を設定します。
NO. 2~4 遅延タイマー	運転信号がOFFになってからインターバル、ONタイムが作動している時間です。集塵機停止後にブローを働かせます。最大 7min です。
NO. 1 2度打設定 (DIP スイッチ 2)	ゼオライト巻上げ量を増やします。
NO. 2~4 2度打設定 (DIP スイッチ 3)	粉塵付着を効率よくする為、1sec 間隔で2度ブローすることができます。

## 6.10. ヒューズの交換

	過負荷により、ヒューズが切れた場合は、ヒューズを交換してください。
---	-----------------------------------

■ ヒューズは、主電源の横にあります。

■ 黒いボックスを引き出し、  
中に入っているヒューズを交換してください。



先の細いもので引き出して下さい



ヒューズボックスは、  
引き抜くことができません。

型式	ヒューズ
CFP-450AT-3016(100-115V)	10A×2 個
CFP-450AT-3016-T(200V)	5A×2 個
CFP-1000AT-4036(200V)	10A×2 個

## 6.11. 日常点検

点検項目	頻度	点検内容
フィルタケース	運転前	完全に閉じているか。
排気の状態	1回／日	排気口が閉ざされていないか。
本体の振動	1回／日	異常振動、異常音がないか。 設置レベルは出ているか。
フィルタの取り付け状態	1回／月	フィルタ取り付けが緩んでいないか。
フィルタ目づまり状態 (吸引力確認)	運転時	吸込みホース端の吸引力は適切か。 目詰まりランプが点灯していないか。

## 7. 正常に動作しない場合の対策

故障現象	原因	対策・方法
①モータが起動しない。 運転中に突然停止した。	電源が入っていない	電源を入れる。
	モータ焼け	モータ交換。(修理依頼願います)
	圧力不足・異常温度により、停止した。	[1] 排気口/吸引口が塞がれていないか確認。 (完全にふさがれると圧力不足ランプが点灯します)  [2] 定格電圧の確認。 (タコ足配線になっていないか)  [3] フィルタの目詰まりによりモータが過熱していないか確認。  (1)～(3)の確認後、原因を取り除き、リセットスイッチを押す。(リセットは、主電源スイッチの入切でもできます) リセットしても、運転が再開できない場合は、モータの温度サーマルが働いている可能性がありますので、主電源を切り、30分経過してから、運転を開始してください。
	ヒューズが切れた	ヒューズを交換する。(5.7ヒューズについて参照)
②吸引力低下	フィルタの目詰まり	フィルタ交換。 (目詰まりを放置すると③④の故障となります)
③粒子吹きもれ	フィルタ取り付け不良	フィルタの取付け。
	フィルタの破損、寿命	フィルタ交換。
	フィルタの目詰まり	フィルタ交換。
④送風機異常音、 異常振動	フロア内への異物混入	修理依頼願います。
	電動機軸受けの破損	電動機交換。(修理依頼願います)

## 8. 本体仕様

型式	出力 (W)	電圧 (V)	電流値 (A)	周波数 (Hz)	最大風量 (m <sup>3</sup> /min)	最大静圧 (Kpa)	騒音値 (dB)	質量 (kg)
CFP-450AT-3016	450	100-115 単相	6.5	50/60	3.2	9.5	54-58	81.0
CFP-450AT-3016-T	450	200 単相	3.7					
CFP-1000AT-4036	900	200 単相	6.5		6.3	5.6	54-60	123.0

注) 騒音値は吸込み口にホースを接続し、本体機側 1m Aスケール dB で表しています。

## 9. 消耗品リスト

型式	1次フィルタ	2次フィルタ	保護フィルタ	排気フィルタ	活性炭 (吸着剤)	ゼオライト
消耗年数	半年一回 メンテナンス	6~12ヶ月				1~3ヶ月
CFP-450AT-3016(-T)	FIL-300	CHF-2030-50	—	CHF-3030-50	YAC-3000	ZEO-2500
CFP-1000AT-4036	FIL-400	—	CHF-3030-30	CHF-3030-50	YAC-10000	ZEO-4500

注) 上記消耗年数はお客様の使用頻度、吸い込み濃度によって変わります。

1次フィルタは、メンテナンスをすることによって消耗年数を長くできます。

ご注意

本書の内容は、予告無しに変更することがあります。

お買い上げメモ

型 式		製造番号
購入年月日		運転開始日                      年                      月
お客様お名前		
住所	電話                      : 担当者                      :	

チコーエアーテック株式会社

CHIKO AIRTEC CO., LTD.

〒562-0012 大阪府箕面市白島 2-27-24

2-27-24 Hakushima, Minoh City Osaka Japan 562-0012

TEL (81) 072-720-5151 FAX (81) 072-720-5133