

→ 集塵脱臭装置のメンテナンス

フィルターと活性炭の交換方法

※Atmos Mono、 Mono Plus、 Duo Plus の交換方法です。

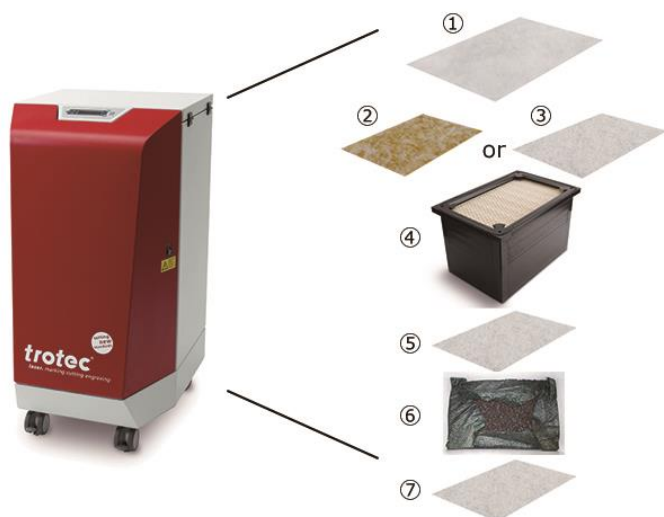


1 重要性とメリット

トロテックの Atmos（アトモス）集塵脱臭装置は、加工エリア内に発生する粉塵とガスを取り除き、活性炭フィルターを通して臭いもろ過します。この集塵脱臭装置を適切にお手入れすることで次のメリットがあります。

- 加工中の煙を適切に吸引
- 品質の高い加工や仕上りに効果的
- レンズ、ミラー、基盤等の汚損防止
- タービンの負荷を軽減
- レーザー加工機本体の耐用年数を延長

2 装置内の構成



- ① ロールフィルター（粗い粉塵を除去）
- ② 木ヤニフィルター（木ヤニを除去）
- ③ または、G4 フィルター／プレフィルター
（ロールフィルターを通過した粉塵を除去）
※G4 フィルターとプレフィルターは同じものになります。
- ④ フィルターカートリッジ（上記のフィルターを通過した細かい粉塵を除去）
- ⑤ 1 枚目の活性炭フィルターマット
- ⑥ 活性炭*（臭いを吸着）
- ⑦ 2 枚目の活性炭フィルターマット

* Atmos Mono **Plus**、Duo **Plus** には、活性炭が上下に 2 個入っています。

3 フィルターの交換

フィルターには、ロールフィルター、木ヤニフィルター、G4 フィルター、フィルターカートリッジの 4 種類があります。

フィルターカートリッジの上に、ロールフィルター + 木ヤニフィルターまたは G4 フィルターを使用すると、上部 2 枚のフィルターがきめの粗い粉塵や埃の粒子を吸着するため、下のフィルターカートリッジを長持ちさせることができます。

また上部 2 枚のフィルターを定期的に交換・清掃することで、フィルターカートリッジの交換頻度を減らすことができます。



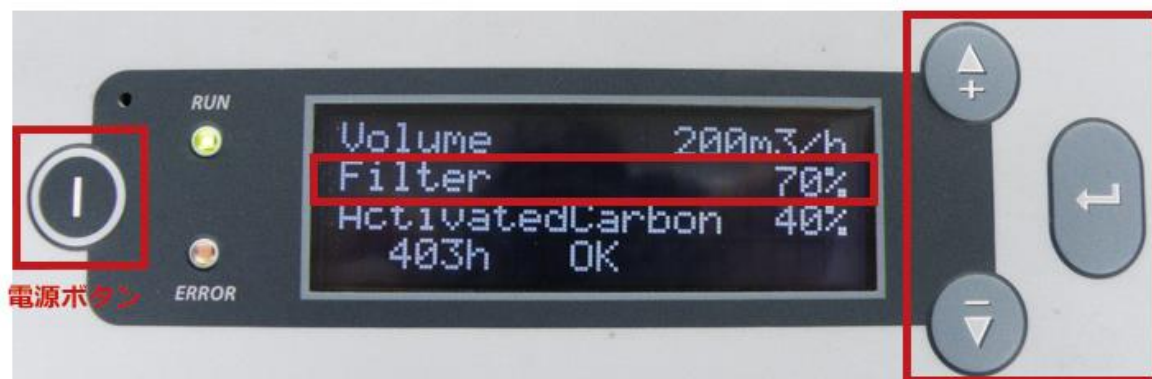
+

フィルター
カートリッジ



3.1 交換の目安

集塵脱臭装置のディスプレイで、“Filter”の数値が **70～80%** になったらフィルターの汚れをチェックし、交換手順に従って新しいフィルターに交換してください。



※Filter の数値は、装置内の気圧センサーが空気の流れをモニタリングしています。Filter が 100% になると、エラーランプが点灯し、ブザー音が鳴ります。

※ブザー音は、ディスプレイ右側の「+」、「-」、または「←」ボタンのどれかを押すと停止します。

3.2 用意するもの

- ロールフィルター
- 10mmの6角レンチ（赤いツールボックスに同梱されています。）

以下は必要に応じて交換してください。

- 木ヤニフィルター（木材の使用頻度が多い加工におすすめです。）
- G4 フィルター／プレフィルター
- フィルターカートリッジ

3.3 準備すること

交換作業時の粉塵・汚れ等を防止したい場合は、マスクと手袋を着用してください。

3.4 交換手順

1. 集塵脱臭装置の電源ボタンを押して、電源を切ります（ディスプレイ写真参照）。
※ 誤作動防止のため、集塵脱臭装置の主電源ケーブルもコンセントから抜くことを推奨します。
2. レーザー加工機とつながっている集塵ホースを、集塵脱臭装置から外します。
3. 片側2カ所にあるネジ穴を 10mmの6角レンチで左に一回まわして装置の蓋を開けます。
4. 一番上のフレームを取り外します。

集塵ホース



ネジ穴と 6 角レンチ



フレーム



5. フィルターカートリッジ上のロールフィルター+木ヤニフィルターまたは G4 フィルターを取り外します。
6. 新しいロールフィルターをフィルターカートリッジの上にかぶせる長さにカットします。
7. 木ヤニフィルターはヤニで汚れている部分を手でちぎり取ってください。全体的にヤニで汚れて固まっている場合は新品と交換してください。
8. G4 フィルターは掃除機で粉塵を吸います。粉塵が取れない場合は新品と交換してください。

フィルター
カートリッジ



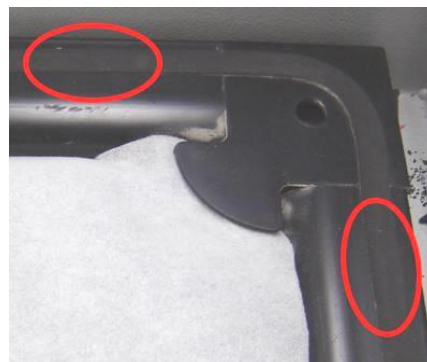
9. 清掃済みまたは新品の木ヤニフィルター／G4 フィルターの四隅をフィルターカートリッジのパッキンの下に入れて、カートリッジの上に載せます。その上に新しいロールフィルターをフィルターカートリッジの上に被せるように置きます。

※ パッキンの周辺（写真赤丸の箇所）にフィルターや物を挟み込まないように注意してください。

※ 木ヤニフィルターは、少し硬い模様のある面が下になります。

10. フレームと集塵ホースを元に戻し、集塵脱臭装置の蓋を閉めて終了です。

フィルターカートリッジ
のパッキン部分



3.5 交換ポイント

ロールフィルターを交換し、木ヤニフィルターの汚れている箇所の除去、または G4 フィルターの粉塵を掃除機で除去しても、Filter の数値があまり下がらない場合は、木ヤニフィルターと G4 フィルターも新品に交換してください。

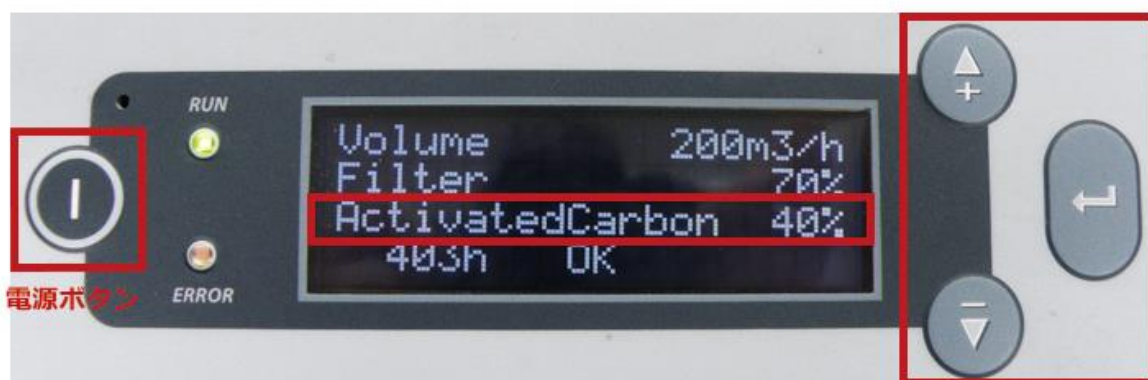
また木ヤニフィルターは、木ヤニで汚れている箇所を取り除いて、穴があきそうなくらい薄くなったら新品に交換してください。

上部フィルターを交換してもすぐに Filter の数値が 70～80% になったり、上部フィルターの交換サイクルが短くなる場合は、フィルターカートリッジも新品に交換してください。

4 活性炭の交換

4.1 交換の目安

集塵脱臭装置のディスプレイで、“Change Active Carbon 100%”が表示し、エラーランプが点灯、ブザー音が鳴りましたら、活性炭と活性炭フィルターマットを交換してください。



※タービンの稼動時間が 1,000 時間に達すると、推奨交換時期として、上記の警告が出ます。警告の鳴る前でも臭いが出る場合は、活性炭を交換してください。

※ブザー音は、ディスプレイ右側の「+」、「-」、または「←」ボタンのどれかを押すと停止します。

※交換時間のリセット方法：活性炭を交換した後、交換サイクルの時間設定をリセットしてください。ディスプレイ右側の「+」と「-」ボタンを 3 秒間同時に押します。時間設定がリセットされると、ディスプレイに“Activated Carbon OK”と表示されます。

4.2 用意するもの

- 活性炭（Atmos Mono **Plus**、Duo **Plus** には 2 個必要です。）
- 活性炭フィルターマット（2 枚）
- ビニール袋（1 枚、使用済み活性炭と活性炭フィルターマットを入れるため）
- 10mmの 6 角レンチ（赤いツールボックスに同梱されています。）
- 防塵マスクとポリエチレン製の使い捨て手袋

4.3 注意事項

交換中に発生する埃は有害である可能性があります。舞い上がった埃を吸い込んだり、接触したりする危険性がありますので、作業前に防塵マスクとポリエチレン製の使い捨て手袋を着用してください。

4.4 交換手順

1. 防塵マスクと使い捨ての手袋を着用する。
2. 集塵脱臭装置の電源ボタンを押して、電源を切ります（ディスプレイ写真参照）。
※ 誤作動防止のため、集塵脱臭装置の主電源ケーブルもコンセントから抜くことを推奨します。
3. 片側 2 カ所にあるネジ穴を 10mmの 6 角レンチで回して装置の蓋を開けます。
4. 一番上のフレームを取り外します。
5. ロールフィルター+木ヤニフィルターまたは G4 フィルター+フィルターカートリッジを取り外します。
6. 1 枚目の活性炭フィルターマットを取り出します。
臭いがしみ込んでいるため、直ちにビニール袋に入れて一旦封をしてください。

集塵脱臭装置の中の
活性炭フィルターマット



7. 活性炭を包んでいるネットを取り外します。ネットは縛られていないため、中身の活性炭が出ないように四隅を取り、口を絞って持ち上げてください。取り出した活性炭は直ちにビニール袋に入れて一旦封をしてください。活性炭が下にもう一個ある場合は、同様に取り出します。

集塵脱臭装置の中の活性炭



8. 2枚目の活性炭フィルターマットを取り出します。臭いがしみ込んでいるため、直ちにビニール袋に入れて完全に封をしてください。

9. 新しいフィルターマットを一番下に引きます。青字で印刷された面を下にしてください。

ネットの中の活性炭

10. 新しい活性炭のネットを入れます。新しいネットも口が縛られていないので、中身の活性炭が出ないように四隅を取り、口を絞って入れてください。活性炭を装置に入れたら、平らに均してください。



活性炭ネットを2個入れる場合は、1個目の活性炭の上に同様に載せてください。

11. もう一枚の新しい活性炭フィルターマットを活性炭の上に載せます（青字で印刷された面が下）。
12. ロールフィルター+木ヤニフィルターまたはG4フィルター+フィルターカートリッジを入れて戻します。
13. フレームと集塵ホースを元に戻し、集塵脱臭装置の蓋を閉めて終了です。

※使用済みのフィルターカートリッジ、活性炭、活性炭フィルターマットは、産業廃棄物です。各区市町村の産業廃棄物の取扱い方法に従って処理してください。

記載されている内容は、予告なしに変更する場合があります。