

## 薪ストーブファン使用説明書 V.2014

### 警告:

**給油不要です。**過去のモデルと異なり給油不要となりました。ガラスシリンダー部への給油は絶対避けて下さい。

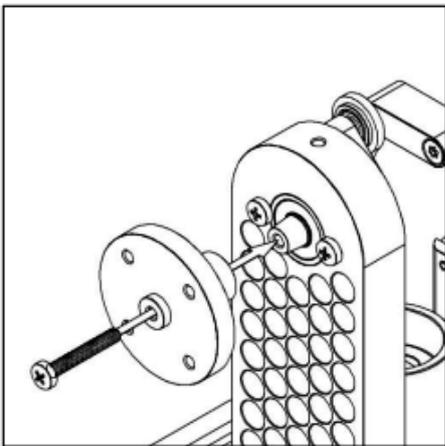
**料理油からの飛沫問題。**ストーブ上で料理される場合、油類の飛び散りで、ファンが回転しない事がありますので、飛び散る料理油類による事故防止に留意下さい。

**本体は高熱です。(火傷の危険)。**ストーブ作動温度は150~350℃ですので素手で触りますと火傷します。ストーブから降ろす場合、保護手袋を必ず使用し、一旦セメント等の耐熱性床などに降ろし、30℃以下になるまで待ち、保管場所に移して下さい。

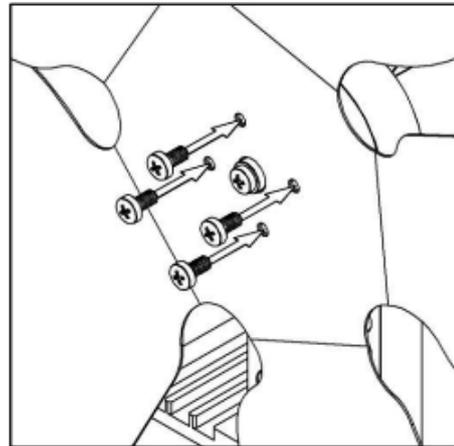


### 組み立て

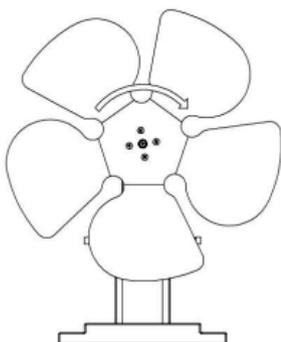
回転羽根を軸に取り付ける作業のみが必要です。先ずハブを回転軸に固定し、ハブの中心と回転軸を合わせ、その後羽根を4個のスクリューでハブに取り付けます。手の指の強さでスクリューを締め込んで完成です。手で羽根をゆっくり回転させ、スムーズに回れば終了です。



一番長いスクリューをハブ経由で中心軸にはめます。その後位置確認後手で強めに締め付けます。



ハブにファンブレードをあてはめ、位置確認後4個の短いスクリューをはめます。その後手で強めに締め付けます。



### 使用方法

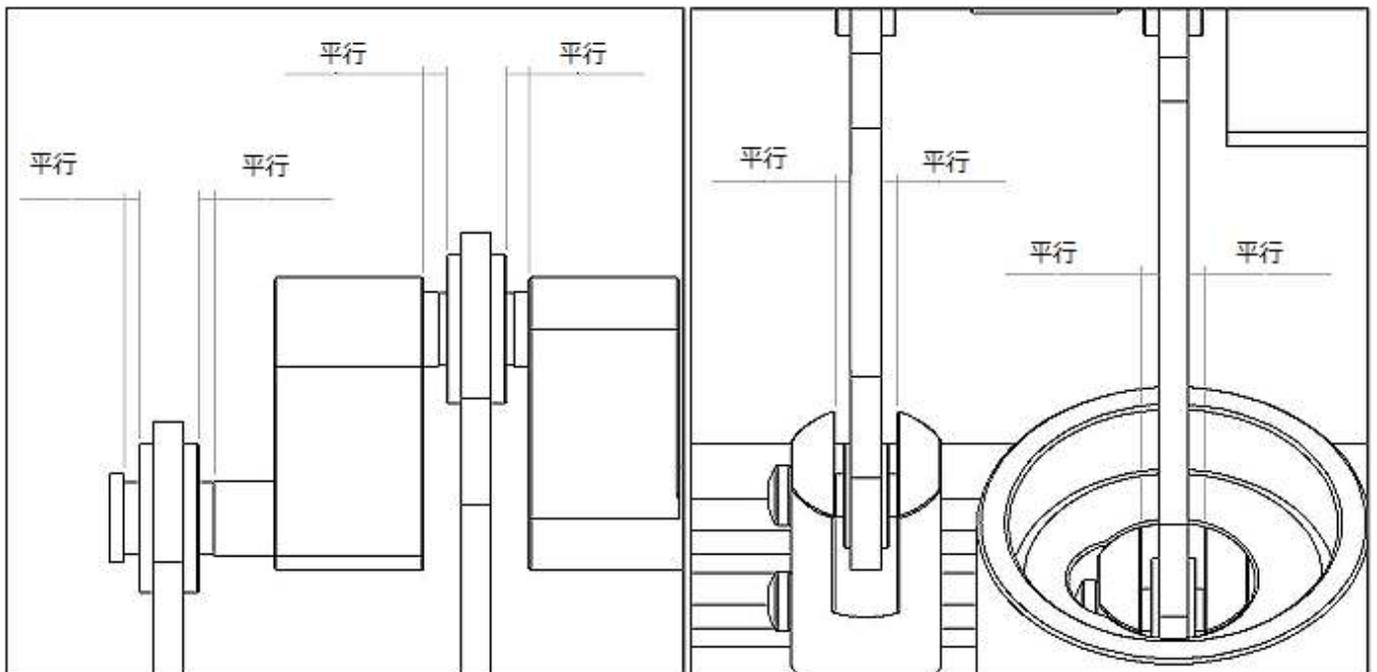
ストーブが充分温まった後、このファンをストーブの上の平坦な場所に置きます。そのまま2~3分待機しファンのベース温度が作動に適するまで待ちます。羽根を手で軽く時計回転方向に回します。冷たい場合、回転は止まりますが、温度が作動域にあればゆっくりゆっくり回りだします。温度上昇と共に回転速度が上がります。時には停止する事もありますが手で軽く回転させると、徐々に力強く動くようになります。回転開始目安温度は150℃です。停止は手で羽根を押さえます。危険ではありません。

## 取扱方法

移動用ハンドルはありません。先ずストーブを停止し、羽根が停止した時点で、羽根を手で掴んで、ストーブから引き上げます。ベース温度はこの状態でも相当高温ですので、ストーブから降ろした後は、セメント床、石の上など高温に耐える固定物上で冷却して下さい。**決して裏側の駆動部に触れてはなりません。故障の殆どは駆動部を触り、金属を変形させた事に起因します。**

## 微調整

メーカー出荷検査は最高 450℃で 400RPM の性能を確認する為の微調整が施されています。万が一使用環境により、その様な回転が起こらない場合、各ピストンの最上部の結合部を調整する事も可能です。下の図解の様に、各連結部のピストンは左右対称の距離を保つ事が、無理のない回転に必要です。しかし、時として、垂直方向でなく、斜めになった場合でも、回転が円滑になる場合も見出せます。その調整の為に連結棒の端がシャフトに押し当てられた状態や、クランクに食い込むような扁形は避けてください。又一旦変形させた後に、元に戻すことは避けるべきです。微妙な曲がり具合をご覧の場合、工場調整で行われています。



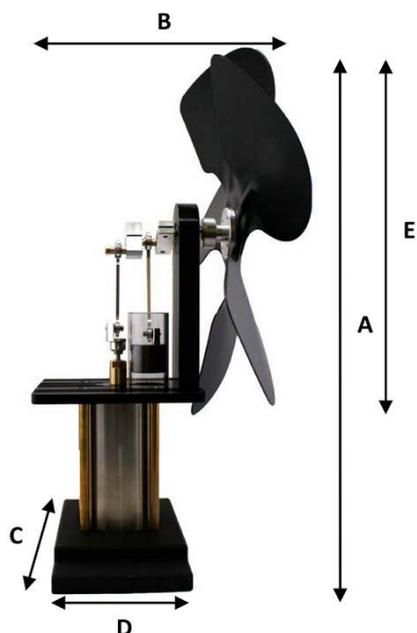
## 本製品の働き

薪ストーブファンはスターリングエンジン機構を利用した製品です。薪ストーブ、石炭ストーブ等高温を発生するストーブの熱を利用し、使用部屋の空気を静かに循環させ、部屋温度の均一化を得ることによる心地よさを得る事が目的です。ストーブ近辺や天井近辺のみが暖かで、部屋の床近辺や遠方場所の温度が低い温度分布不均一の改良に役立ちます。薪の消費も少なくなり、心地よさが増大し、その上、電気代は不要です。

## 仕組みについて

このファンは電気不要の小型扇風機です。回転エネルギーはストーブの熱です。ファンの後ろに小さなシリンダーが見えます。高温に加熱された空気でピストンが動きますので、無音です。シリンダーの空気が加熱しピストンが上昇し、同時に同量の冷えた空気がピストンを押し下げ、この双方の運動でクランクシャフトが動き回転運動に変化します。高温になればそれだけ回転速度が早まり部屋内の空気循環の量が増大します。この電気不要の薪ストーブファンは実用化され既に 10 数年経ちました。その間に多くの改良が加えられ、今では安定した品質を保っています。ガラスシリンダーはパイレックスガラス製で高温に耐え、ピストンはグラファイトを使用。ベアリングは磁場を生まない磨耗係数が極端に低い物を使用しています。従って給油は不要となりました。給油は不要です。保守は細かなゴミを取るだけです。

## 主なる仕様



|   |       |        |
|---|-------|--------|
| A | 高さ:   | 30.8cm |
| B | 幅:    | 25.4cm |
| C | ベース幅: | 15.4cm |
| D | ベース横: | 7.7cm  |
| E | 羽根直径: | 25.4cm |
|   | 重量:   | 1.15Kg |

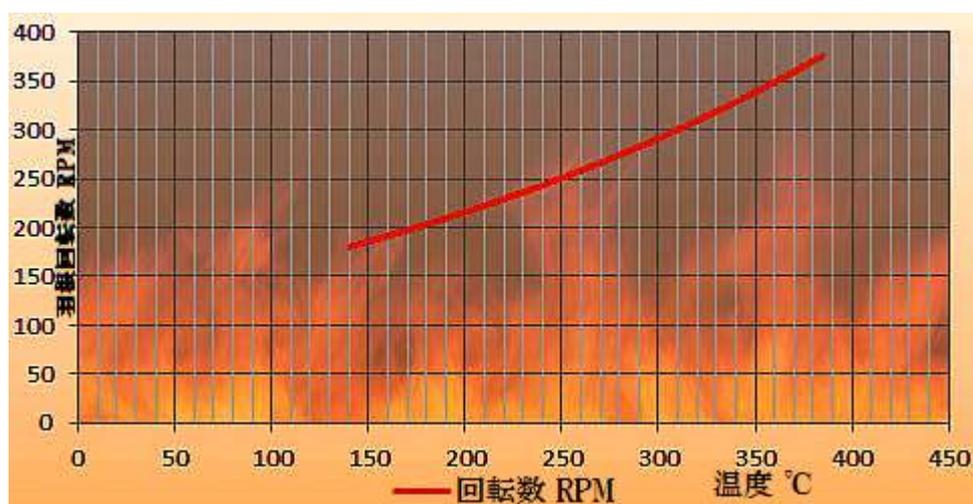
## 利点、特徴

- \*電気を使用しないファン
- \*暖房効果 35%アップ
- \*保守不要、給油不要
- \*運転可能温度域 150℃~400℃

- \*ストーブの熱をエネルギー源とするエコ製品
- \*静寂運転、安全、経済的操作
- \*他の機構ファンより空気循環効率 2.2 倍
- \*素材：ステンレス、アルミ、銅

**英国、バルカンファン社製**

## 温度と回転数



## 保証内容

本製品は出荷前に性能確認しています。特殊回転エンジンの為納入一ヶ月以内ユーザー一試験で初期不良対応保証となります。その後の回転不良は有料修理となります。

## 動作不良対策

多くの回転不良情報を分析した結果、殆どの場合は、以下の二点で解決できましたので、参考にしてください。

### 例 A ・ 正確な温度計

もし過去に貴方の薪ストーブで充分作動していた場合、そのストーブの温度は十分であると考えます。しかし初めてストーブファンを置いて作動しない場合、ストーブ温度が回転域に到達しているか正確に温度測定を行ってください。温度計の中には不正確な物も存在しエラーが 30 度域になる物もありますのでご注意ください。本メーカーでは、正確に温度を表示できる、温度計を発売しました。



この温度計で、ストーブ温度が 150~350℃以内か観察する事が出来ます。温度が低い場合、クレゾール成分が貯まり、内部や煙突がドロドロ成分で覆われます。反対に温度が高すぎると、ストーブの寿命が短くなり同時に温度効率が低下しています。磁石によりストーブ金属部に固定できます。

価格：

(1)ストーブファンと同時ご注文の場合¥2,500+消費税のみ

(2)後日単独注文の場合

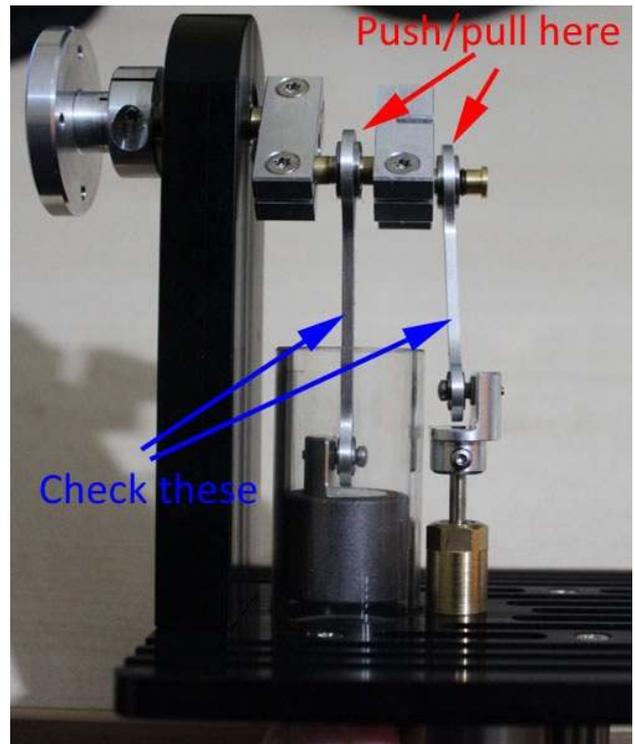
¥2,500+送料+代引き費用+消費税となります。

### 例 B ・ 写真参照

(ファンを室温に冷却し安全確保後)

赤矢印辺りを軽く軽く押したり引いたりして、動きがスムーズか検査します。もしかすると、何らかの衝撃で、回転位置が変化したかもしれません。軽く軽く触り、スムーズに位置しているか確認して下さい。

その次に二本の縦の連結棒(青矢印の先)を検査してください。二本は完全に平行で垂直でなければなりません。この辺りの曲がりにより、回転が阻止されます。ストーブファンは極僅かな暖められた空気運動で引き起こされ、連結棒の精度が非常に重要です。その修正作業では、先ずファンを室温に戻します。水平を有する机の上に置き、ファン全体を、全方向から目視で、平行度と垂直性を検査。もし少しずれている場合、連結棒の上側を指で軽く修正し、垂直性、水平性を確保します。写真では右側の連結棒が曲がっていますので修正が必要です



メーカーの経験では、動かないとクレームの出たほとんどの原因は、ファンを移動させるとき、不用意に連結棒に触れ、その変形が原因ですが、空気エネルギーを利用する為、これ以上強固な連結棒を使えないので、可動部には触らないでください。

End.....