エコティ PR02
ユーザーズマニュアル

このたびは、PR02をお買い上げ頂きまことにありがとうございます。
ご使用前に、このマニュアルを必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。

株式会社 西村精工

2014/04

もくじ

1. はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

2. 注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

3. 機器構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

4. セットアップ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

5. 着火方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

5.1 お手軽着火 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

5.2 最速着火 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

5.3 タイマー着火 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

6. 消火方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

7. 各部操作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

7.1 火力調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

7.2 温風調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

7.3 排気調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

8. メンテナンス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

9. エラー表示内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17

10. トラブルシューティング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

1. はじめに

エコティ PR02 は間伐材由来の木質ペレット燃料を熱源とした暖房装置です。

電気や石油、ガス等の暖房装置と比べ、木材を由来とする燃料が炎を上げて燃える様子を直接楽しむことができ、高い暖房能力を持っています。

操作は筐体側面の「運転/停止ボタン」を押すだけで着火、消火が可能であり、メンテナンスも容易です。

正面上部から噴出す温風は燃焼に使用する空気とは別になっているので、室内にはきれいな空気のみ供給します。

2. 注意

安全のために必ずお守りください

●お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しく使用するために、必ずお守りいただくことを説明しています。
●ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

	この絵表示は、「禁止」されている内容です。
	この絵表示は、「注意」していただく内容です。
	この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。

警告(WARNING)

禁止	木質ペレット以外の燃料を使用しないでください。
禁止	密封された容器をストーブ近辺に放置しないでください。 熱で膨張して危険です。
禁止	動作中に燃焼室のドアを開けないでください。
禁止	高温部や電気部品がありますので、水等の液体をかけないでください。
確認	排気筒が正しく接続されているか必ず点検をしてください
禁止	布、紙などの可燃物をストーブ近辺に放置しないでください。 熱で変質、発火の恐れがあります。
禁止	分解、改造をしないでください
禁止	ライター・マッチでの着火や着火材の使用はしないでください。
注意	雪などで排気筒の先が塞がれないように必ず点検をしてください。
確認	運転中は灰受けや燃焼炉扉を確実に閉めてください。
禁止	衣類の乾燥には使用しないでください。
禁止	ストーブ側面および背面の穴は塞がないでください。 また指や棒などを差し込まないでください。

注意（CAUTION）

禁止	においやすす、炎の様子など異常があった場合には使用しないでください。
禁止	水にぬれたペレット燃料を使用しないでください。燃料詰まりや燃焼不良の原因になります。。
禁止	ストーブの上に乗ったり、座ったりしないでください。
禁止	ストーブを使用している室内で可燃ガスを使用しないでください。
指示	電源コードに無理な力を加えたり、潰す、傷つける等変形するようなことをしないでください
指示	電源プラグは根元まできちんと差し込んでください。埃等がたまらないように必ず点検をしてください
プラグを抜く	長期間使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。
指示	長期間使用しない場合はペレット燃料を取り除き、灰等の清掃をしてください
禁止	使用する電源は、日本国内の商用電源 100 V 交流電源を使用してください。
指示	振動や傾斜がおきないよう、安定した場所に設置してください。
高温注意	表面が高温になりますので、動作中や動作直後は高温部に触らないようにしてください
注意	表面にはガラス部がありますので、硬いものをぶつけたり、衝撃を与えないでください。。
注意	運転中に燃料タンク内に手や指などを入れないでください。駆動部があり危険です。

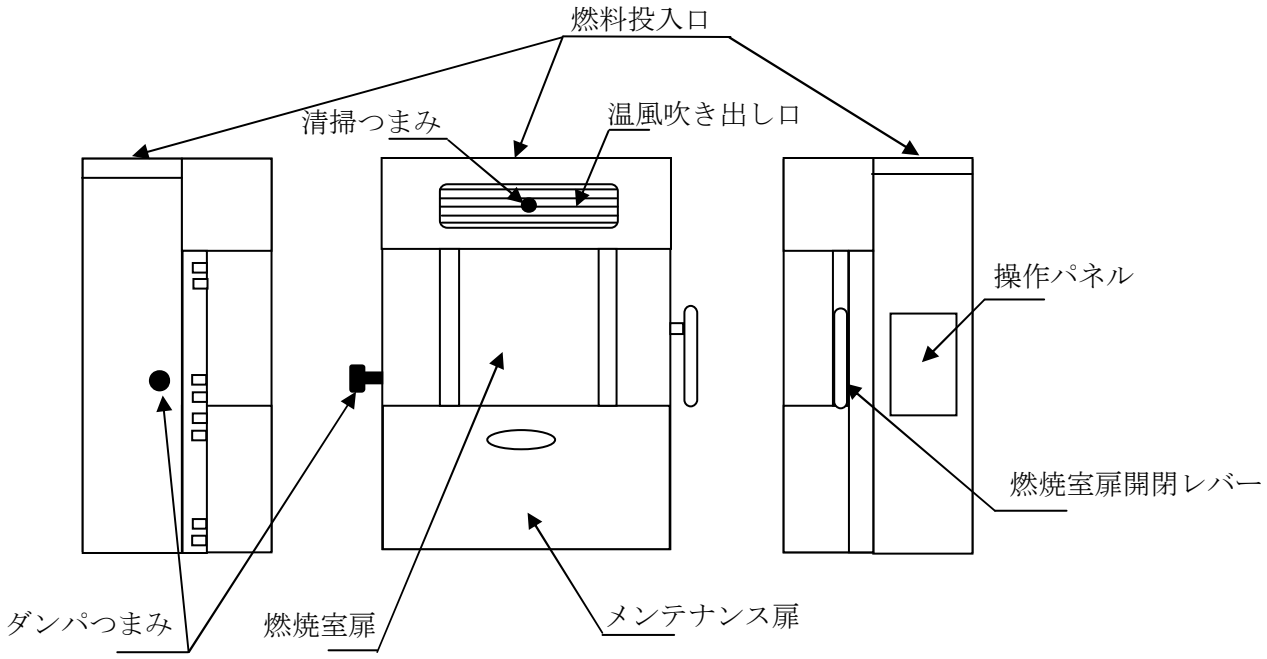
注意（CAUTION）

接触禁止	温風吹出口、排気筒、排気筒トップなどは高温になります。 手などを触れないでください。やけどのおそれがあります。
消火	ペレット燃料の供給は必ず消火してから行ってください。
指示	お子様やお年寄りがお使いになる場合は、高温部や換気など 周囲の人が十分に注意をしてください。
禁止	ストーブを使用しているときに換気扇を使用する場合は換気 経路を確保してください。機密性の高い室内で換気扇を使用した場合、ストーブの排気ができなくなる場合があります。
指示	標高の高い場所（標高 1000ｍ以上）では使用しないでください。 正常な燃焼ができなくなる可能性があります。
禁止	ストーブ表面には研磨剤を使用しないでください。

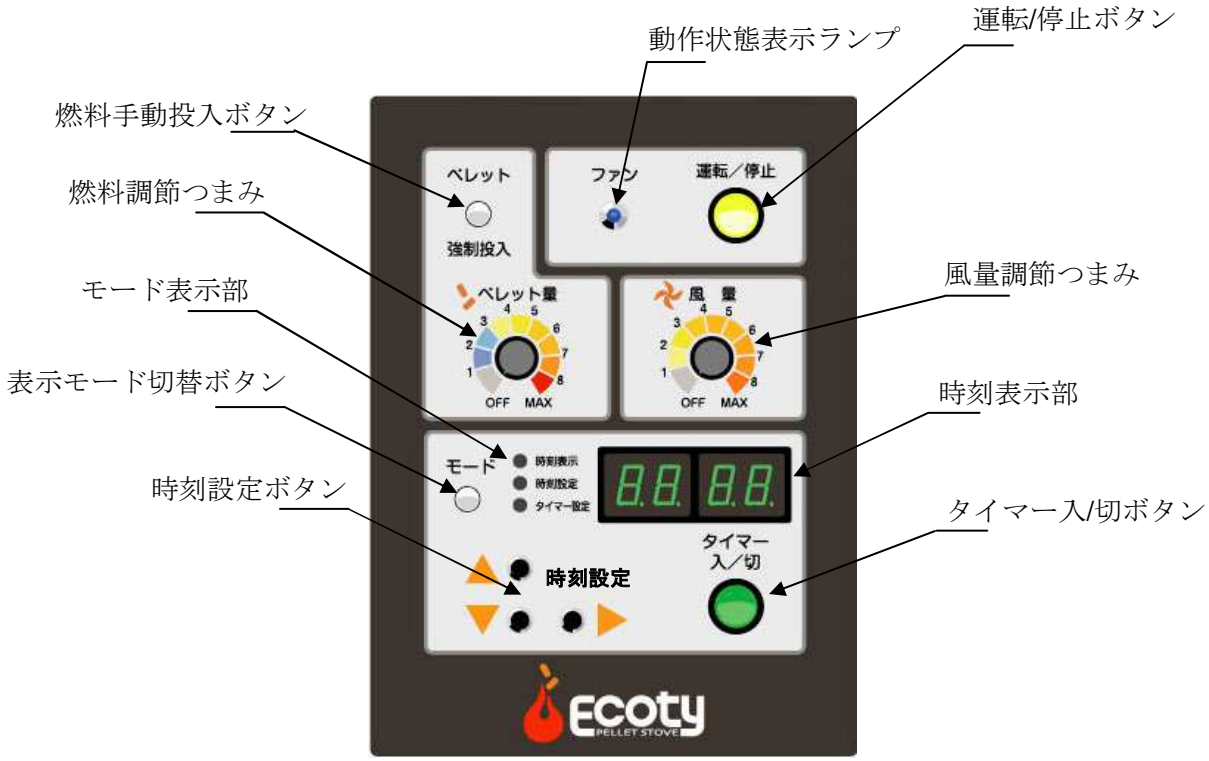
3. 機器構成

3.1 概観

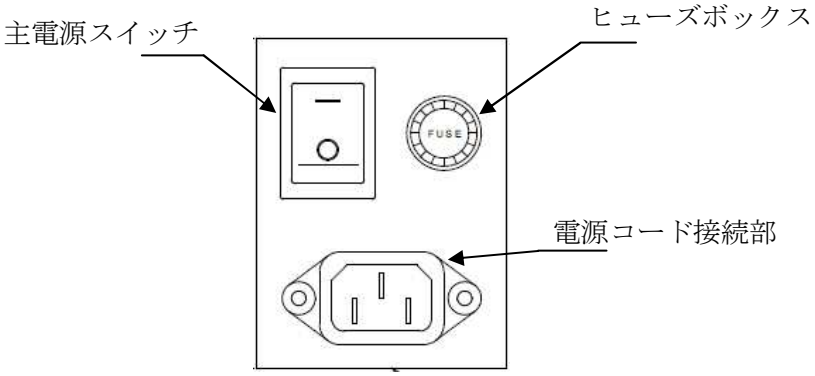
エコティ PR02 の概観は下記のようになります。



操作パネルを押して扉を開くと下記のような操作部が出てきます。



背面には下記のような電源接続部があります。



3.2 操作パネルの開き方

操作パネルの向かって左中央部を指で押してください。操作パネルのふたが開き、操作部が出てきます。

操作パネルのフタを閉じるときは元の位置に押し込んでください。

注意：扉を開いた状態で扉に重量をかけないでください。故障の原因となります。

3.3 燃焼室扉の開き方

向かって右側面の燃焼室扉開閉レバーを時計回りに約 45°回転させてください。そのまま燃焼室扉開閉レバーを本体の正面方向に引くと燃焼室扉が開きます。

注意：扉を開いた状態で扉に重量をかけたり、90°以上に無理に開いたりしないでください。故障の原因となります。

3.4 メンテナンス扉の開き方

向かって右側面に指をかけてメンテナンス扉を本体の正面方向に引くとメンテナンス扉が開きます。メンテナンス扉の中には灰受けの引き出しがありますので、手前に引き出して灰を取り出すことができます。

注意：扉を開いた状態で扉に重量をかけないでください。故障の原因となります。

4. セットアップ

4.1 電源の投入

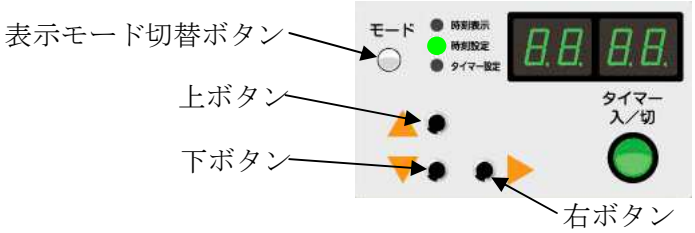
本体背面から電源ケーブルを商用の 100V 交流電源（15A 以上）に接続してください。このとき正しくアースを接続するようにしてください。

使用するときには本体背面の主電源スイッチを ON にしてください。

4.2 時刻の設定

1 ヶ月以上電源を投入しなかった場合には現在時刻が未設定となります。

操作部の表示モード切替ボタンを押してモードを時刻設定に切り替えてください。



時刻設定モードのときに時刻設定ボタンを操作することで現在時刻の設定を行います。

右ボタンを押すたびに時刻表示部が左側から点滅しますので、上下ボタンで数字を設定してください。時刻表示は 24 時間表示です。

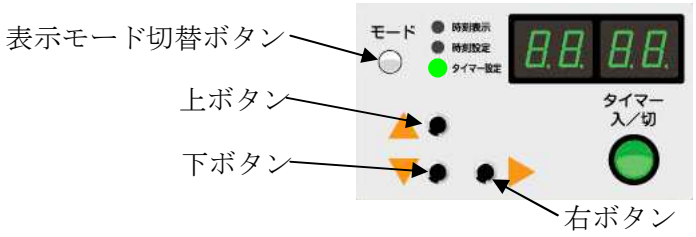
1 番右（分 1 桁）の設定後さらに右ボタンを押すと時刻が設定されます。この時右ボタンを押したタイミングで秒は 0 に設定されます。

時刻設定モードで 10 秒間無操作になると自動的に時刻表示に戻ります。

4.3 タイマー時刻の設定

1 ヶ月以上電源を投入しなかった場合にはタイマー時刻が未設定となります。

操作部の表示モード切替ボタンを押してモードをタイマー設定に切り替えてください。



タイマー設定モードのときに時刻設定ボタンを操作することでタイマー時刻の設定を行います。

右ボタンを押すたびに時刻表示部が左側から点滅しますので、上下ボタンで数字を設定してください。時刻表示は 24 時間表示です。

1 番右（分 1 桁）の設定後さらに右ボタンを押すと時刻が設定されます。

タイマー設定モードで 10 秒間無操作になると自動的に時刻表示に戻ります。

4.4 燃料の投入

本体上面中央のもち手に指をかけて上部の扉を開いてください。中が燃料タンクになっていますので、木質ペレット燃料を投入してください。

ペレット燃料投入直後は操作部左上にあるペレット投入ボタンを押してください。押している間ペレット燃料が強制的に搬送されます。炉内にペレット燃料が出てきたら以降はすぐに自動供給が可能になります。

燃料タンクにはペレット燃料 20 kg 分を入れることができます。

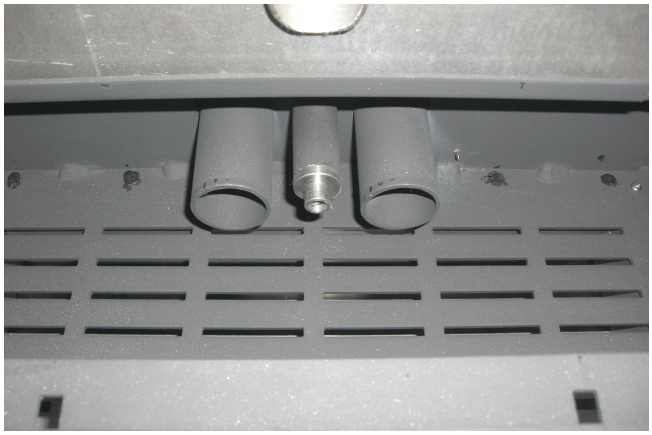
注意：ペレット燃料は径が 6 mm のホワイトペレットを使用してください。ほかの種類のペレットを使用した場合には正常に作動しない場合があります。

注意：ストーブ動作中はペレットタンク内の底部で駆動部が動きます。動いている部分に体の一部が巻き込まれると思わぬ怪我の原因となりますので、手などを入れないように気をつけてください。

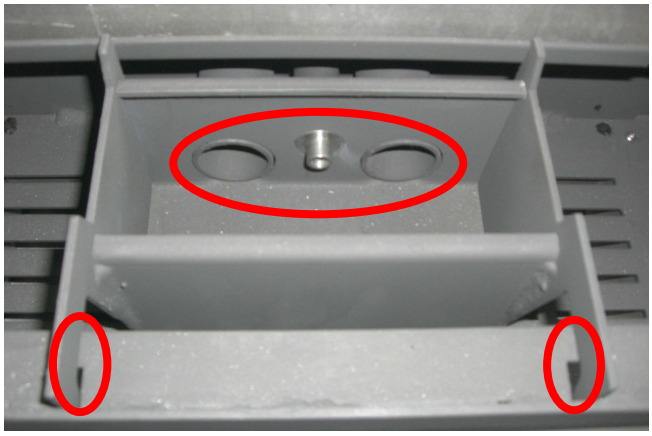
4.5 燃焼炉の設置

燃焼炉扉を開き、中に燃焼炉ボックスと燃焼炉ポットを設置します。

燃焼炉下部には大きな筒と小さな筒の 3 本が背面から伸びています。

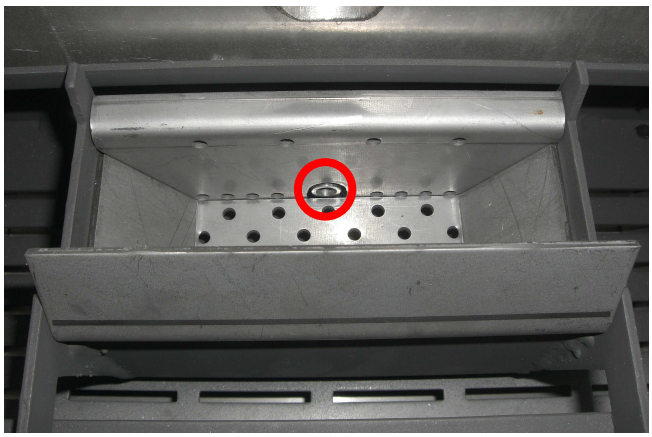


3 本の筒が燃焼炉ボックスの穴に入るように燃焼炉ボックスを設置します。



真ん中の細い筒が中央下部の穴に入るように燃焼炉ポットを設置します。

このとき燃焼炉ポットが傾かないよう注意してください。上から押さえてきちんと安定する場所が正常な設置位置です。



5. 着火方法

5.1 お手軽着火

もっとも簡単な操作で着火する場合は以下の手順で行ってください。

① 背面の主電源を入れてください。
② 操作パネルの燃料調節つまみを 6 の位置に設定してください。
③ 向かって左側面のダンパつまみをすべて引き出してください。全開で 70 ㎜ 引き出すことができます。
④ 運転/停止ボタンを押してください。

以上で着火操作は終了です。

風量つまみの設定は着火には影響しませんが、着火後自動的に送風が開始されますのでお好みの数値に設定してください。

着火操作後以下のような動作をします。

直後　：排気用ファンが動作し、ペレット燃料の投入が始まります。
　操作部では、動作ランプが点灯、運転/停止ボタンが点滅します。
5 分後　：炉内にたまったペレット燃料に火がつきます。
　運転/停止ボタンが点灯に変わります。
8 分後　：風量調節つまみがオフになっていない場合、送風が開始されます。

発生熱量について

ペレット燃料で発生する熱量は、ペレット燃料 2 kg で灯油 1 L に相当します。

5.2 最速着火

できるだけ早く着火したい場合には以下の手順で操作してください。

① 背面の主電源を入れてください。
② 操作パネルの燃料調節つまみを OFF にしてください。
③ 向かって左側面のダンパつまみを点火位置に調節してください。45 mm 引き出したラインの位置が通常の点火位置になります。
④ 運転/停止ボタンを押してください。
⑤ ペレット投入ボタンを押して、ペレットが燃焼ポットの奥下部にある穴を塞ぐところまでペレット燃料を投入してください。

⑥ ペレットに着火したら向かって左側面のダンパつまみをすべて引き出してください。全開で 70 mm 引き出すことができます。
⑦ 炎が十分燃え広がったら、燃料調節つまみで火力を調節してください。

以上で着火操作は終了です。

風量つまみの設定は着火には影響しませんが、着火後自動的に送風が開始されますのでお好みの数値に設定してください。

⑤の操作後以下のような動作をします。

直後　：排気用ファンが動作し、ペレット燃料の投入が始まります。
　　操作部では、動作ランプが点灯、運転/停止ボタンが点滅します。
2 分後　：炉内にたまったペレット燃料に火がつきます。
5 分後　：風量調節つまみがオフになっていない場合、送風が開始されます。
　　運転/停止ボタンが点灯します。

5.3 タイマー着火

タイマー動作で決まった時間に着火したい場合には以下の手順で操作してください。

① タイマー時刻の設定をしてください。(4.3 参照)
② 操作パネルの燃料調節つまみを 6 の位置に設定してください。
③ 向かって左側面のダンパつまみをすべて引き出してください。全開で 70 ㎜ 引き出すことができます。
④ タイマー入/切ボタンを押してください。

以上で着火操作は終了です。

着火操作後以下のような動作をします。

直後　　：タイマー入/切ボタンが点灯します。この時ストーブが運転状態であった場合には消火動作を行います。
設定時間：排気用ファンが動作し、ペレット燃料の投入が始まります。
操作部では、動作ランプが点灯、運転/停止ボタンが点滅します。
タイマー入/切ボタンが点滅します。
5 分後　：炉内にたまったペレット燃料に火がつきます。
運転/停止ボタンが点灯に変わります。
8 分後　：風量調節つまみがオフになっていない場合、送風が開始されます。
3 時間後：自動的に消火動作を行います。(5 分前にブザーが鳴動します)

注意：　タイマー着火では着火後 3 時間で自動的に消火動作を行います。継続して使用される場合は運転/停止ボタンを押してください。通常動作になり、タイマー入/切ボタンが消灯します。

6. 消火方法

運転/停止ボタンを押すと消火します。消火には現在燃えている炎が燃え尽きるまで 20 分程度を要することがあります。

消火時には以下のような動作をします。

直後　　：操作部では、操作状態表示ランプ、運転/停止ボタンが消灯します。
数分後　：炎が消えて本体の温度が十分下がったなら、ファンが停止し、動作ランプが消灯します。

7. 各部操作

7.1 火力調整

操作部の燃料調節つまみでペレットの投入量を調整することで火力を調整します。

燃料の投入量は使用するペレット燃料によって差がありますが、以下を目安にしてください。（径 6 mm のホワイトペレットを使用した場合です。）

燃料調節つまみ	ペレット投入量
OFF	なし
1	500 g/h
2	650 g/h
3	800 g/h
4	1000 g/h
5	1200 g/h
6	1400 g/h
7	1600 g/h
8	1800 g/h
MAX	2000 g/h

ペレットの量は使用するペレットの質や環境で変化します。

見た目で炎が天井に達してしまっている場合や、燃焼ポット内に燃えていないペレットが山になっている場合は投入するペレットの量が多すぎる場合ですので、量を減らしてください。

また、ダンパつまみを押し込んでいると燃やすことができるペレットの量が減ります。（7.3 参照）

ペレット燃料について

ペレット燃料には以下の種類があります。

・ホワイトペレット　　：木材の幹の部分のみを使用して作られています。
・全木ペレット　　：木材の幹と樹皮すべてで作られています。
・バークペレット　　：木材の樹皮の部分のみを使用して作られています。

樹皮の部分は灰として残る量が多いため、エコティ PR02 ではホワイトペレットを推奨しています。

ペレット燃料の形は径 6mm の円柱状に加工されたものになります。

7.2 温風調整

操作部の風量調節つまみで正面上部から噴出す温風の勢いを調節します。
OFF のときはファンを停止し、MAX のときがもっとも強い送風となります。

注意：内部温度が規定以上に達した場合には安全のため自動的に最大量で送風を行うことがあります。火力が強い状態で送風を OFF にすることはしないでください。

7.3 排気調整

向かって左側面のダンパつまみを調節することで排気風量の調節ができます。
ダンパつまみを押し込んだ状態でダンパを閉じ、風量が下がります。
ダンパつまみを引き出した状態でダンパが開き、風量があがります。
風量が下がると燃焼に必要な空気量が確保できなくなったり、炉内に灰がたまりやすくなり、正常な燃焼ができなくなる場合があるので、ダンパつまみはできるだけ引き出した状態で使用してください。
少ない量のペレットで燃やす場合や、燃焼効率を上げたい場合、着火直後の筐体が冷めている場合でダンパを閉じることができますが、正常な燃焼をしているかどうかに注意して使用してください。
ダンパの調節位置は排気管の設置条件で大きく変わります。

8. メンテナンス

8.1 燃焼前のメンテナンス

エコティ PR02 を使用する前に以下の点を確認し、メンテナンスをしてください。

① 2 日に 1 回または燃料補給時には燃焼ポットの中に灰がたまっているかを確認して灰を 取り出してください。
ダンパを閉めすぎたり、灰で燃焼ポットの穴が詰っている場合や、燃料の質によって、灰を掃除しなくてはならない頻度が上がります。

② 灰受けがいっぱいになっている場合にはメンテナンス扉を開き、灰受けの引き出しを取り出して灰を捨ててください。
ホワイトペレットを使用している場合は 2 週間に 1 度程度行うことになりますが、ほかの燃料を使用した場合には頻度が上がります。

③ ガラスの汚れが気になる場合はガラスを布やウェットティッシュで拭いてください。
正常な燃焼をしている場合には薄く白い曇りが出る程度ですので、1 週間程度であれば炎を楽しむ妨げにはなりません。

④ 本体正面上部の清掃つまみで引き出し、押し込みをすることで、内部の熱交換部分の清掃を行ってください。2 週間に 1 度程度行うことになります。

8.2 シーズンオフ時のメンテナンス

長期間使用しない場合には以下のメンテナンスを行ってください。

① 残ったペレット燃料をすべて取り出してください。
② ペレットタンク内に残った木屑等を掃除機等で吸い出してください。
③ 炉内の灰もすべて掃除機等で吸い出してください。
④ 排気筒に煤や灰がたまって固まりになることがありますので、筒内を掃除してください。

8.3 再使用時のメンテナンス

長期間使用しなかった後、再度使用を始める場合には以下のメンテナンスを行ってください。

① 排気筒内に虫や鳥獣が巣を作ることがありますので、中を確認して掃除してください。
② 開封後長期間保存したペレット燃料は湿気を吸っている場合があるので、水を吸って膨らんでいるペレット燃料は使用しないで新しいペレット燃料を準備してください。

9. エラー表示内容

エラーが発生したときには、時刻表示部にエラー番号が表示されます。
エラーには以下のようなものがあります。

エラー表示	内容	対処
E 02	ペレットタンク部異常温度	販売店にご連絡ください。
E 03	本体内部壁面部異常温度	販売店にご連絡ください。
E 04	振動センサ検知	ストーブに異常な振動や傾斜がありました。安定して設置されているかを確認してください。 運転/停止ボタンを押すと復帰します。 強い振動が起きた後は排気筒や設置位置のずれ、不良のおそれがありますので、ずれていないか確認をしてください。
E 05	負圧センサ（排気センサ）検知	排気が正常に行われていません。 ・排気筒が詰まっていないか ・燃焼炉扉がきちんと閉まっているか を確認してください。 運転/停止ボタンを押すと復帰しますが、連続して発生する場合にはご相談ください。
E 06	着火不良	着火時に十分な熱量が得られなかったため消火した状態です。着火してから温風が吹き出すようになるまでは強めの火力に調節してください。 運転/停止スイッチを押すと復帰します。
E 07	失火	動作中にストーブの温度が下がりすぎたため消火した状態です。 ペレット燃料がなくなっていないか確認してください。 気温が極めて低い地域では一定以上の火力で燃やし続ける必要があります。
その他	その他理由	販売店にご連絡ください。

10. トラブルシューティング

内容	確認事項	対策
運転/停止スイッチを押しても動作しない。	コンセントがつながっていますか？	エコティ PR02 は電源が無いと動作しません。 AC100V の電源に背面電源コードを差し込んでください。
	主電源スイッチは ON になっていますか？	主電源スイッチを ON にしてください。
	ヒューズは入っていますか？	背面電源部にヒューズボックスがありますので、ヒューズが入っていない場合や切れている場合は100V 15Aのヒューズを入れてください。
時刻表示がされておらず、アルファベットのＥと数字の組み合わせで表示されている。	時刻表示部に「E02」が表示されていますか？	燃料部で異常な温度になりました。機器が正常に動作していない可能性がありますのでご相談ください。運転/停止ボタンを押すと復帰します。
	時刻表示部に「E03」が表示されていますか？	内部で異常な温度になりました。機器が正常に動作していない可能性がありますのでご相談ください。自動的には復帰しません。
	時刻表示部に「E04」が表示されていますか？	ストーブに異常な振動や傾斜がありました。安定して設置されているかを確認してください。 運転/停止ボタンを押すと復帰します。 強い振動が起きた後は排気筒や設置位置のずれ、不良のおそれがありますので、ずれていないか確認をしてください。
	時刻表示部に「E05」が表示されていますか？	排気が正常に行われていません。 ・排気筒が詰まっていないか ・燃焼炉扉がきちんと閉まっているか を確認してください。 運転/停止ボタンを押すと復帰しますが、連続して発生する場合にはご相談ください。

	時刻表示部に「E06」が表示されていますか？	着火時に十分な熱量が得られなかったため消火した状態です。着火してから温風が吹き出すようになるまでは強めの火力に調節してください。 運転/停止スイッチを押すと復帰します。
	時刻表示部に「E07」が表示されていますか？	動作中にストーブの温度が下がりすぎたため消火した状態です。 ペレット燃料がなくなっていないか確認してください。 気温が極めて低い地域では一定以上の火力で燃やし続ける必要があります。
	時刻表示部にそれ以外の表示がされていますか？	販売店にご連絡ください。
黒い煙や煤が出る。	ダンパが開いた状態(ダンパ調節つまみを引き出した状態）になっていますか？	空気量が少ない場合には正常な燃焼をしません。ダンパ調節つまみは十分に引き出した状態で使用してください。
	燃焼ポットの中が詰まっていませんか？	燃焼ポットの中が灰等で詰まってしまうと正常な燃焼をしません。 掃除をして取り出してください。
燃焼ポットに灰がたまる。	ホワイトペレットを使用していますか？	使用する燃料の質が悪いと灰がたまりやすくなります。燃料にあわせて灰をためずに燃やせる範囲に調節してください。
	ダンパが開いた状態(ダンパ調節つまみを引き出した状態）になっていますか？	ダンパが閉じていると燃焼ポット内に灰がたまりやすくなります。ダンパを開くようにしてください。
	燃焼炉がきちんと設置されていますか？	燃焼炉が正しく設置されているか確認してください。(4.5 参照) 位置がずれていたり隙間があると正しく燃焼しません。
温風が勝手に出る。	火力が強すぎませんか？	火力が強い状態で風量つまみを絞っていると内部温度が上がるため、強制的に最大風量で送風を開始します。 内部温度が下がると自動的に戻りますが、火力が強い場合には温風を使用するようにしてください。

ペレットの量が変わる。	使用するペレットを変えませんでしたか？	ペレットの種類によってペレットの量が変化することがあります。使用するペレットを変更した場合は、正常に燃やせる設定が判るまで注意をしてください。
着火しない。	燃焼炉がきちんと設置されていますか？	燃焼炉が正しく設置されているか確認してください。(4.5 参照) 位置がずれていたり隙間があると正しく燃焼しません。
	ペレットが十分供給されていますか？	着火時には燃焼ポット奥の中央下部にある着火穴を塞ぐくらいまでペレット燃料が補給されている必要があります。
	動作を開始して 1 分後に燃焼ポット奥の中央下部にある着火穴が赤く発光しますか？	運転/停止ボタンを押すと着火用ヒータが動作し、燃焼ポット奥の中央下部にある着火穴に赤い発光が現れます。発生しない場合は販売店までご相談ください。
ストーブから強い臭いがする。	購入直後ではありませんか？	新品のストーブは最初臭いがあります。購入直後は換気をしながら試し燃焼をしてください。
	排気の臭いではありませんか？	室外には燃焼後の排気が出ますが、窓の位置や風向きで排気が室内に戻ってくる場合があります。こちらには木の燃える臭いがあります。
炎が大きくならない。	ダンパが開いているかを確認してください。(7.3 参照)	排気の勢いが強いと炎が大きくなりません。ちょうどいい箇所に調節してください。
タイマーが動作しない。	タイマーボタンは押してありますか？	タイマー動作は操作部右下のタイマー入/切ボタンが押されているときに有効になります。この時ボタンは緑色に点灯します。
	時刻の設定は正しく設定してありますか。	PR02 では現在時刻とタイマー時刻を設定する必要があります。時間がずれている場合や未設定の場合は正しく動作しません。(4.2 4.3 参照)

ストーブが自動的に消火した。	タイマー動作で着火していませんか？	タイマー動作で着火した場合は着火から3 時間が経過すると自動的に消火します。 継続して燃やす場合は運転/停止ボタンを押して通常動作に切り替えてください。

製造・販売　株式会社　西 村 精 工

〒939-1661 富山県南砺市天神 56

TEL　: 0763-52-0024

FAX　: 0763-52-5893

E-mail　: info@nishimura-sk.co.jp

HOMEPAGE　: www.ecoty.info