

PANADERO

取扱説明書

ALTA

薪ストーブの使用方法とメンテナンス

Ver.1.1

安全に薪ストーブのある暮らしを楽しんでいただくため、ご利用の前に本書を良くお読みください。

PANADERO JAPAN

はじめに

このたびはパナデロ社の薪ストーブをご購入いただきまことにありがとうございます。スペイン南部にて60年以上の歴史を持つパナデロ社は、創業当初からの情熱をそのままに、豊富な経験と最新の設備を生かした高性能な薪ストーブを製造し、欧州を中心に世界各地で販売しております。また、その品質の高さは、国際認証であるISO9001:2008をはじめ、優れた燃焼効率を持つ環境負荷の低い製品のみ与えられる認証Flamme Verte ラベル（※）の取得、そして国際規格と同等の燃焼テストが可能な自社内ラボでの継続的な検査・分析により、保障されています。

しかしながら、薪ストーブは、スイッチで自動的に操作する電気ストーブやガスストーブとは違い、その耐久性や安全性はユーザーの皆さまの日々の使用方法により大きく変わります。

この取扱説明書では、パナデロ社の薪ストーブを末永く安全にお使いいただくための方法をご案内していきます。

※Flamme verte

木質資源燃焼機器の燃焼効率の向上と排気による環境への負荷の軽減を目的に、フランスの環境・エネルギー管理庁（ADEME）が開発し、様々な暖房器具メーカーの支援のもと設置された木材燃焼機器の評価ラベル。技術の向上に合わせて評価基準も年々更新されており、欧州の薪ストーブ業界においては重要な指標の一つとなっています。

安全上のご注意



警告 警告事項を守らないと死亡や重症に至る重大な事故を起こす恐れがあります。

- ・ 薪ストーブの燃料には薪・炭・紙など木質系のもののみをお使いください。ベニヤや合板などの石油系の塗装や接着剤を含むものは、高温になりすぎたり、有害なガスを発生させる恐れがあるため燃やさないでください。
- ・ 薪ストーブの周囲にガソリン、ベンジン、スプレー缶、カセットボンベなどの引火性や揮発性の高いものを置いたり、使用しないでください。爆発や火災の恐れがあります。また、紙類や衣服、特に洗濯物やカーテンなどにも着火する恐れがあるため、薪ストーブから十分な距離を取ってください。
- ・ 高気密住宅では必ず直接給気仕様の薪ストーブをお使いください。高気密住宅で直接給気仕様ではない薪ストーブを使った場合、室内が負圧になり、煙の逆流が起こる恐れがあります。
- ・ 灰は冷えたように見えても中に火種が残っている場合があり、完全に鎮火するまで長い時間がかかるため、灰の処理は必ず不燃性の容器を用いて、可燃物から離れた場所で保管ください。完全に鎮火していない灰を掃除機で吸い込むことは、掃除機内部で炎がくすぶる可能性があり非常に危険ですので絶対にお止めください。
- ・ 薪ストーブのドアガラスにひびが入ったり、ドアが外れそうになるなどの不具合が万が一起こった場合、燃焼を続けると事故につながる恐れがあるため、薪を追加せずに使用を中止し、お買い求めの薪ストーブ販売店までご連絡ください。
- ・ 薪ストーブから離れる時は、中で燃えている薪が動いて飛び出すことのないよう、扉がしっかりと

ロックされていることを確認してください。

- 薪ストーブの煙突内部に煤やタールが固着すると、煙突内部で火が燃え広がる「煙道火災」が起こり、大きな火災の原因となることがあるため、シーズン前の煙突の点検を毎年必ず行い、必要に応じてメンテナンスを行ってください。

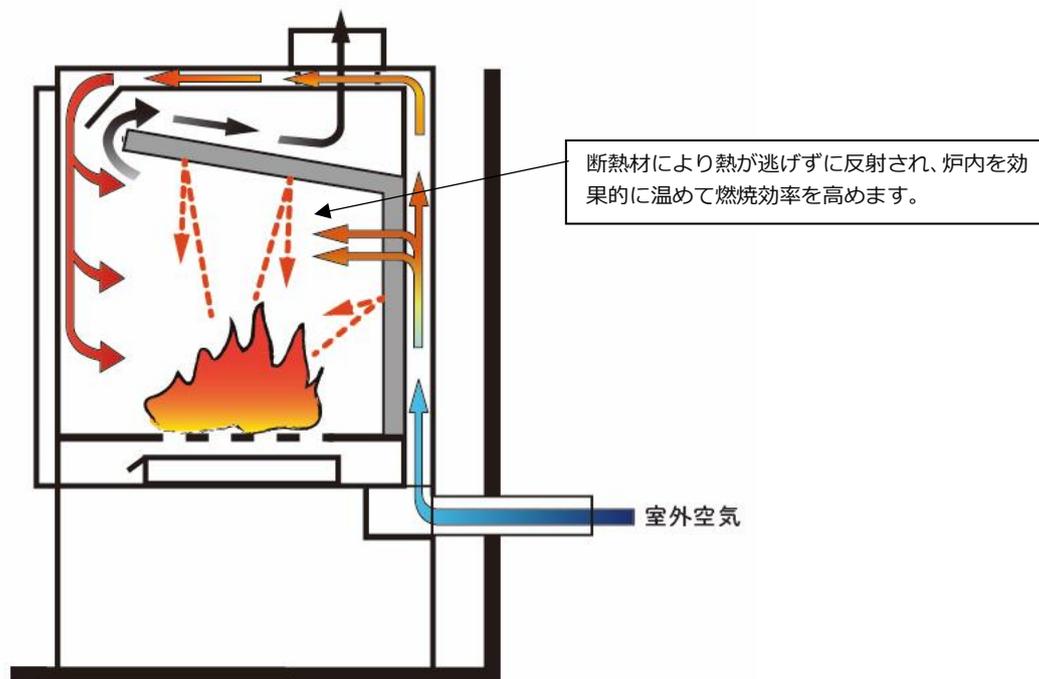


注意 注意事項を守らないとケガを負う、または製品に損傷を与える恐れがあります。

- ・ 燃焼中および燃焼後のまだ薪ストーブが高温の状態の時に薪ストーブ本体に直接触れないでください。特にガラス面は非常に熱くなっており、深刻な火傷の原因となります。また、不意に触れてしまうことのないよう、薪ストーブの周囲で子供が鬼ごっこなどの身体を大きく動かす遊びをしないようにご注意ください。
- ・ 燃焼中の薪ストーブのドアを開けて薪をくべる時は、燃焼する薪がはぜて火の粉が飛ぶを防ぐために、くべる薪を手元に用意した上で、ドアを開けたら素早く安定した状態に薪を置き、ドアを閉めてください。特に、栗などの樹種を燃焼させる場合ははぜやすいのでご注意ください。
- ・ ドアを開ける時、薪をくべる時は、必ず不燃性のグローブを着用してください。慣れていても不意にストーブや熾（おき）に触れて火傷をする恐れがあります。
- ・ 炎が勢いよく燃えている時にドアを開けると、炎が外に出てくる場合があります。一気にドアを開けずに、少しずつ段階的にドアを開けてください。
- ・ 燃焼中の薪ストーブに長時間近接して当たっていると、火傷を負う恐れがあります。乳幼児やお年寄り、身体の不自由な方が薪ストーブの近くにいるときは注意してください。また不用意に薪ストーブの近くで寝ることのないように気を付けてください。
- ・ 灰の処理やドアガラス・本体の清掃などは必ず薪ストーブが冷えている状態で行ってください。

薪ストーブについて

パナデロ社の薪ストーブの特徴は、鋳物製に比べて耐久性、気密性が勝る鋼板製の躯体と内側を覆うバーミキュライトの組み合わせにより、シンプルな構造ながら非常に高い燃焼効率を実現しているところにあります



ALTA 基本スペック

高さ	873mm
幅	1091mm
奥行き	468mm
投入口サイズ	870×300mm
鋼板厚み	4mm
煙突直径	150-153mm
ロストル素材	鋳物
断熱材素材	バーミキュライト※
ストーブ表面塗料耐熱温度	800℃
ドアガラス耐熱温度	750℃
燃焼効率	80.8%

※オーストラリア、中国、米国、南米、アフリカ、ヨーロッパの一部で産出される鉱石を加熱処理して作られる素材で、軽量で熱に強く安全性も高いため、近年の薪ストーブのほとんどで断熱材として使用されています。保水性の高さから、砕いたものは農業用資材としても使われています。

保証について

パナデロ社の薪ストーブは細心の注意を払って製造されておりますが、万が一、製造上の欠陥が見つかりました場合、ご利用方法上の問題による場合を除き、納入日より1年間の無償交換および修理の保証をいたします。使用による消耗や破損におけるパーツの交換に関しましては、本マニュアル8ページをご参照ください。

薪ストーブの設置

薪ストーブは、燃焼による上昇気流を生かすという性質上、本体に接続する煙突を正しく設置しなければ機能しません。また、設置する住宅の条件に合わせ、火災の危険を最小限に抑えながら住宅にとって最適なかたちで設置するには十分な知識と経験が求められます。そのため、薪ストーブ・煙突の設置は専門の業者に依頼ください。

薪ストーブの利用方法

■火入れ（最初の燃焼）

薪ストーブをお買い上げいただいてから最初の火入れは、耐熱塗料を熱で定着させるために下記のごとくに気を付けてください。

- ・ 換気を行う：熱された塗料が揮発してガスが発生するため、臭気がしなくなるまで部屋を閉め切らずによく空気を入れ替えてください。
- ・ ストーブトップに物を置かない：塗料が定着していないうちに物を載せると、塗料に損傷を与え、載せたものの跡が残ります。焚き始めてから概ね一日、耐熱塗料から最初の火入れ時に出る臭気や煙が収まるまで上に何も載せないようにしてください。
- ・ また、この時、前面ドア回りのガスケットロープと薪ストーブの接着面が固着することがあるので、完全にドアを閉め切らないようにしてください。

■燃料

本薪ストーブで扱える燃料は薪のみです。広葉樹・針葉樹のいずれも燃やせますが、含水率 20%以下の十分に乾燥させた薪のみを使ってください。含水率が 50%を超える薪はうまく燃焼せず、有効な熱も生まれません。また、発生する煙（水蒸気+不純物）がタールと煤となって薪ストーブ本体と煙突に付着し、汚れや腐食を起こし、それらを放置すると、固着したタールが煙突をふさいで排気しにくくなったり、ストーブの火の粉がタールに着火して煙道火災が起こったり、腐食が煙突に穴を開けたり、様々な危険につながります。

■薪の種類

- ・ スギやヒノキなどの針葉樹は、火持ちはしませんが着火が早く、勢いよく燃焼するので薪ストーブを短時間で高温にすることができます。反対に、ナラやサクラなどの広葉樹は、針葉樹ほど素早く高温にはなりません。ゆるやかに長時間燃焼するため、頻繁に薪を投入する必要がありません。(別売のドラフトスタビライザーをお使いいただくと、燃焼による上昇気流を負圧を使って自動でコントロールして、針葉樹と広葉樹、それぞれの利点を最大限に引き出す燃焼が実現できます。)
- ・ 竹も薪として使用できますが、火持ちしないため焚き付けや火力のブースターとしての利用が適しています。使用前には、必ず割ってから使用してください。割らずに燃やすと、節と節の間の稈に密閉された空気が熱で膨張し、爆発するため、非常に危険です。また、生の竹は水分が多いため、必ず良く乾燥させてください。

- ・ 針葉樹は広葉樹に比べ、灰の質量が軽く扉を開けた時に舞いやすく、また木材の質によってはよくはげて火の粉が飛びます。火の付きやすい服装での薪ストーブの使用や、扉の開け放しには十分に注意をしてください。
- ・ 針葉樹は広葉樹よりも煤やタールが発生しやすいため、メンテナンスは忘れずに行ってください。また、松や竹を燃料とする際には、特にこまめなメンテナンスを心掛けてください。

■給気の調節

薪が燃焼する際に必要な空気は、煙突から排気された分だけ内部に供給されます。給排気される空気の量は、燃焼の状況によってどれだけ強力なドラフト（煙突効果による上昇気流）が生じているかにより、それは炉内の温度や燃焼している薪の量や気圧などによって決まります。

もしドラフトが強すぎ、薪が激しく燃えている場合、薪がすぐに燃え尽きて消費量が必要以上に多くなってしまいますが、給気量を調整することで薪の燃え方も調整し、燃焼効率を上げることができます。

薪ストーブ ALTA には前面の扉より下部に給気レバーがあり、そのレバーを「-」にすることで給気量を下げ、「+」にすることで給気量を上げることができます。（表示は扉を閉めている時は隠れています。）炎の様子を見ながら、炎の勢いを強めたい場合は給気レバーを開け、逆に勢いよく燃えすぎている場合は給気レバーを閉めて、最適な空気量に調整してください。

※ 給排気量の調整に役立つ煙突用パーツとして、煙突内部の圧力によって自動的に開閉する弁が外の空気を直接煙突に取り入れてドラフトを調整する「ドラフトスタビライザー」などがあります。燃費や煙突部材の保護に大きな効果があります。（スタビライザー利用時に参考となるメーカー推奨の本ストーブの煙突内のドラフトの気圧は 12Pa です。）

■着火方法

給気レバーを「+」側へ動かし、給気を全開にします。薪ストーブの扉を開け、炉内中央に良く乾燥した紙類や細かく割った針葉樹などの焚き付けを空気が抜けやすいように組み、マッチやライター等で着火します。炎が安定してきたら、大きめの薪を足して扉を閉めます。より大きい薪の表面積に炎があたるように薪を置くことで、素早く高温にすることができます。

■熱さの調節

薪ストーブの熱量の調整は、くべる薪の質や量によって決まります。より多くの薪をくべればより高温になります。早く高温にしたいときには薪を細かく割って火のあたる表面積が広がるようにし、逆にゆっくりと燃やしたいときには大きい薪を入れます。

また、安定した薪の燃焼には、炉内の温度と薪の質量のバランスをとることが必要です。炉内の温度が下がっている時に質量の大きい薪をくべると、炉内の温度がさらに下がってよく燃えず、ドラフトも弱まり給気量も少なくなり、不完全燃焼となりやがて火は消えてしまいます。逆に、炉内の温度が高すぎる時に細かい薪をくべてもすぐに燃え尽き、熱は強力なドラフトにより利用される前に排出されてしまいます。炉内の温度が低い時には細かい薪をくべて温度を上げて、炉内の温度が高すぎる時には燃焼が落ち着いてきたタイミングで大きな薪を入れ、炉内の温度を常に安定させることが良い燃焼効率を保つポイントとなります。

■消化方法：薪ストーブから離れる時

薪ストーブの消火は、薪が自然に燃え尽きるのを待つしかないため、時間がかかります。薪が燃焼している時に急な用事で薪ストーブから離れる場合は、燃焼中の薪が動いてドアを押し開けて出てくること無いように、ドアがしっかりロックされていることを確認してください。また、直接火が当たってなくても、極端な高温に晒されることで着火する可能性があるため、薪ストーブの周囲に可燃物が無いようにしてください。

※ダンパーを用いてドラフトと給気を止めて消火する方法は、不完全燃焼を起こしてくすぶり、煤やタールが発生するため、お止めください。

■煙道火災のリスク

煙突内部に付着して堆積した煤やタールが着火すると、煙道火災が起こります。煙道火災が発生すると、煙突内部の熱が 1,000℃を超え、接触・近接している壁や天井の低温発火や、煙突から噴き出す炎や火の粉などで建物全体が火災のリスクに晒される可能性があります。

煙道火災は、日々の利用の中で、含水率の高い薪を使用したり低温で燃やして不完全燃焼を起こしたりして煤やタールが発生しやすい状態を作らないことと、シーズン毎に煙突の点検と清掃をすることで防ぐことができます。

万が一煙道火災が起こってしまったら、慌てずに薪ストーブの扉を閉め、給気レバーを「-」に動かして給気を絞り、可燃物を煙突周囲から遠ざけ、万が一火が建物に移った時のために消火器を準備して鎮火を待ちます。煙突が二重断熱煙突であり、煙突貫通部分が不燃材で適切に防護されている場合、火災は煙道内部のみに留まりますが、建物貫通部分がシングル煙突かつ防火対策が不十分な場合は建物の火災に移るリスクが高いため、状況に合わせて消防車を呼ぶなど適切な対応を取ってください。

※ダンパーを使用している場合はダンパーを閉め、給気を止めてください。ドラフトスタビライザーをご使用の場合はスタビライザーの蓋を閉じてください。

※薪ストーブ・煙突のメンテナンスについては次ページを参照ください。

■薪ストーブでの調理

薪ストーブ ALTA を使って様々な調理が楽しめます。ストーブトップはくべる薪の量によって 100℃～300℃まで上がるため、煮物や焼き物などに利用できます。また炉内では、断熱材による保温効果で薪が燃えている時の高温状態を保つことができるため、薪が燃えた後の熾や、炭を足して炭火を使い、ダッチオーブンや五徳と網などを用いて、グリルやロースト、バーベキューなどが楽しめます。

※ 針葉樹の場合は熾になりにくいいため、じっくりと調理したい場合には広葉樹を使うか、炭を足して炭火にしてください。

※ 薪ストーブ ALTA 専用の炉内調理ツール「グリルセット」を使うと便利です。グリルセットのご購入については弊社または販売店までお問い合わせください。

※ 薪ストーブトップは金属、陶器、ホーローなどほぼ全ての耐熱素材の調理器具を載せることが可能です。耐熱ガラスについては、製品の耐熱温度とストーブトップの温度を良く確認した上でご利用ください。

※ 炉内での調理においては、熾の温度が 500℃以上にもなるため、ダッチオーブンなどの十分な厚みと耐久性のある調理器具を使用することをお勧めします。プラスチックや木製、ガラス製のパーツが付いているものはご利用をお控えください。

薪ストーブのメンテナンス

■日常のお手入れ

- ・ ドアガラス： ドアガラスが煤で汚れた時は、濡らした布やキッチンペーパーに灰を少量着けて拭くとすぐにきれいになります。汚れを放置すればするほど落としにくくなるので、なるべく毎日、火を起す前にガラスの清掃を行ってください。燃烧中のガラスの清掃は危険ですのでお止めください。
- ・ 灰の処理： 燃烧を続けると、炉床に灰が溜まってきます。この灰を全て除去せずに、炉床を覆うように残してください。炉床の燃烧による熱損傷を防げます。反対に、すべて灰を取り除き、炉床を露出させたままの燃烧は、ロストルの変形や破損につながってしまうためお止めください。
- ・ 灰受け： 灰受けに灰が溜まってきたら除去してください。

■交換部品・部材について

下記の交換部品・部材については弊社又は販売店までお問合せください。

- ・ ガスケットロープ（パッキン）： フロントドアの裏側にパッキンとして装着されているガスケットロープは、熱損傷により消耗した場合に取り換える必要があります。使用方法により頻度は異なりますが、ドアの密閉性が悪い、ロープがボロボロになり外れてきたといった時は、交換してください。（細かいガラス繊維が指に刺さることがあるので、作業するときは手袋をしてください。）
- ・ 断熱材： 薪ストーブ内側には、左右、奥（3枚で1式）、上部の合計6枚のバーミキュライトの板が断熱材として装着されています。ストーブの移動時などに強い衝撃を受けたり、薪をくべる時に投げ入れたり強くぶつけたりすることで割れてしまうことがあります。耐熱ボンド・耐熱セメントなどで割れたパーツを接着して補修できる場合もありますが、補修できない損傷の場合は、交換してください。
- ・ 薪ストーブ本体についた傷や付着物による塗料の剥離を補修する際には、やすりなどでこすり落としたあと、つやなし黒の耐熱スプレーを少しずつ吹き付けながら布などで拭きこむ工程を繰り返すと上手にできます。

※ 上記の交換パーツ、補修スプレー等のお買い求めについては、販売代理店までご連絡ください。

■定期的なお手入れ

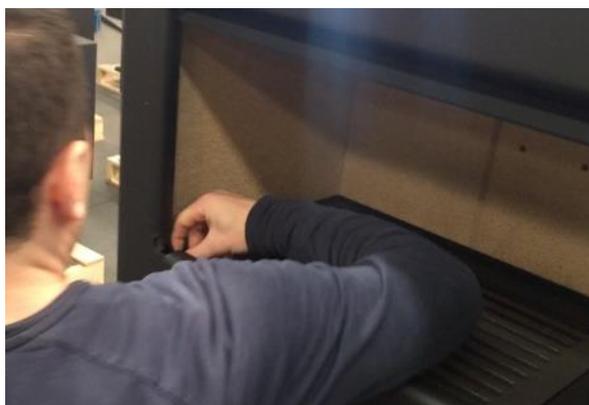
煤やタールの堆積が原因となる煙道火災をはじめとする様々なトラブルを防ぐため、シーズン前に必ずメンテナンスを行ってください。メンテナンスには様々な方法がありますが、天井から煙突を抜いている場合における一般的な方法をご説明します。

- 1) 専用の煙突ブラシをご用意ください。通常の煙突直径は150mmですので、150-152mmまたは5インチサイズのブラシを、煙突の総長に対して十分な長さの柄（数本を接続して延長するタイプ等）に取り付けて使用します。（150mm径以外の煙突直径の場合や特殊な煙突の場合などは、業者に確認をしながら適切な清掃道具を準備ください。）

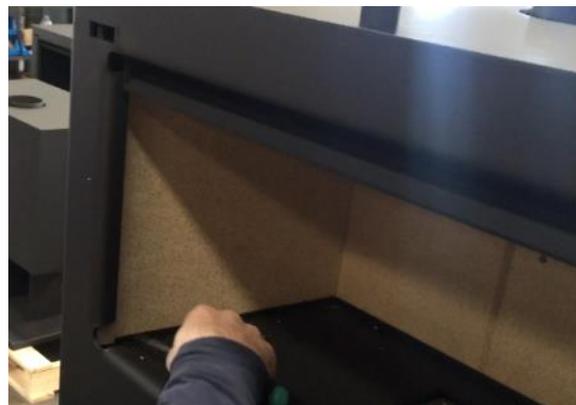
- 2) ストープ本体から断熱材(バーミキュライト板)を取り外します(取り外す手順は下記を参照)。天井の排気口にボルトとナットで固定されている保護カバーを取り外します。露出した排気口に、ビニール袋などを養生テープなどで固定し、扉を完全に閉めます。
- 3) 梯子などを使って屋根へ上がり、煙突のトップを慎重に外した後、ブラシを差し込んでこすりながら煤を下に向かって落としていきます。
 - ※ 壁出しの場合や、途中で T 字の曲がり煙突を使用している場合は、煙道の仕様に合わせて、T 字煙突や下側からなど、掃除しやすい方法で煤を落としてください。
 - ※ トップに汚れがある場合は、金属製のブラシなどでトップの汚れも落としてください。煤が下に落ちないように、慎重に動かしてください。
- 4) 煙突内の掃除が終わったら、煙突のトップを元の位置に戻し、屋根から降り、本体の掃除へ移ります。灰が舞わないようにゆっくりと薪ストーブの扉を開け、灰を吸引できる業務用の集塵機や刷毛、灰取り用のスコップなどを用いて薪ストーブ内を清掃します。(※家庭用の掃除機で灰を大量に吸い込むと故障する恐れがあるので、よく確認してからご利用ください。手帚で掃除中に周辺に舞う灰を掃除機で吸引するという方法であれば、大抵の掃除機は対応できます。) 本体の清掃後、バーミキュライトを戻します。この時、灰を少し残しておき、再び点火する際に炉床に敷くと炉床の熱損傷を防げます。

断熱材(バーミキュライトの板)の取り外し方

※ 薪ストーブ内部を覆う断熱材の板は衝撃に弱いため、慎重に動かしてください。



1) 扉を開け、左側手前にある鉄製のクリップを外します。(場合によっては、ストーブ移動時に既にクリップを外されていることもあります。)



2) マイナスドライバー等を左の板の手前に差し込み、上に持ち上げます。



3) 上の板を支えながら上に押し上げ、左の板の上部の突起を抜いて、左の板も持ち上げながら、ストーブの枠に当たらないように慎重に左の板を抜き出します。



4) 上の板をストーブの枠に当たらないように慎重に向きや傾きを調整しながら取り出します。



5) 奥の板を右の板同様に少し上に持ち上げながらゆっくりと取り出します。



6) 最後に右の板を取り出します。



※ 排気口の保護カバー（左図）はナットで固定されています。メンテナンス時は灰や煤を落とし、油を拭き込むなどして錆の防止を行ってください。錆や腐食が進むと、ナットが固着し、ナットが外せなくなる場合があります。

※ 煙突を外せる場合やT字煙突を使用している場合には、保護カバーを装着したままで排気口の上側から集塵機のノズルを差し込み、灰や煤を清掃することも可能です。

※ 断熱材の再設置には、逆の手順で板をはめ直してください。

※ バーミキュラライトをおさえる為の鉄製のクリップは通常はなくても問題はありませんが、断熱材をつけたままでストーブ本体を大きく移動させる際は、板が動いて割れないようにクリップをつけなおす必要があります。紛失した場合は、移動の際には板を外すか、毛布や緩衝材などをストーブ内部に詰めるなどの処置を行うことをおすすめします。

その他の注意点

- ※ 高所に上る必要のある煙突掃除は危険を伴いますので、困難な場合は無理をせず専門の業者にご依頼ください。
- ※ ブラシは必ず煙突径に適合した専門のブラシをお使いの上、使用方法をしっかりとご確認ください。
- ※ 煙道の設置方法や種類によって清掃手順は大きく異なりますので、煙突設置時に設置業者にご相談ください。

ご質問・お問合せ

その他、ご質問やお問合せの際には弊社までご連絡ください。

PANADERO JAPAN

京都府南丹市美山町島朴ノ木 8

電話番号 0771-75-0039

FAX 075-320-2450

Eメール miyama@satoyama-sha.com