

VERMONT
CASTINGS

INTREPID II

ユーザーマニュアル

MODEL #1990/1990SE ClassicBlack
#1991/1991SE Red
#1987/1987SE MajolicaBrown




HEARTH & HOME
technologies®
The Hearth Experts™



HEARTH & HOME
technologies
The Hearth Experts™

VERMONT CASTINGS

ハース&ホーム テクノロジーズ社 バーモントキャスティングスのイントレピッド II をお選びいただき、誠にありがとうございます。

イントレピッド II があなたの家屋を暖めて快適な空間をつくり、美しい炎で心をも温めてくれることをお約束します。

アメリカ合衆国バーモント州の鑄造所では、その喜びと感謝を共有しています。

バーモントキャスティングの薪ストーブは、最もクリーンな燃焼を行えるストーブです。しかし、クリーンな燃焼には使用方法に大きく依存します。ストーブを正しく動作させ、維持する方法を理解するため、このマニュアルをよくお読みください。

- 目次 -

組み立て	P 4
使用方法	P 6
ドラフト管理	P 14
メンテナンス	P 16
煙突システム	P 22
触媒燃焼器	P 23

保証条件

・本保証は HHT 認定のディーラー又はディストリビューターにて購入した HHT 製品のみが対象となります。HHT 認定のディーラーリストは HHT のウェブサイトでご覧頂けます。

・本保証は HHT 製品が最初の設置場所から変わっていない場合のみ有効です。

・本保証は製品を販売した HHT 認定のディーラー又はディストリビューターが属する国内のみで有効です。

・保証サービスについては設置ディーラーへお問い合わせ下さい。万が一設置したディーラー若しくはディストリビューターが必要なパーツを用意出来ない場合には、お近くの HHT 認定ディーラー又はサプライヤーへご連絡下さい。製品を購入したディーラーとは異なるディーラーから保証サービスを受ける際には追加サービス料が発生する可能性があります。

・保証の問い合わせをする際にはディーラーと事前に何か費用がかかるかご確認下さい。出張、輸送費用は本保証に含まれておりません。

・触媒に関する保証制限

○触媒を有する薪燃焼商品の場合、触媒は下記のように 6 年間保証されます。:

はじめの触媒又は交換した触媒に欠陥がある若しくは本来の排気削減の 70% を下回る (公認テストで測定) 場合で購入日から 36 ヶ月以内の場合、無償で触媒を交換致します。

○37 から 72 ヶ月の間、交換する触媒及び交換する触媒の設置にかかる人件費にクレジットが認められています。プロレション率は次の通りです。

購入からの月日 交換費用に対するクレジット

0-36 ヶ月	100%
37-48 ヶ月	30%
49-60 ヶ月	20%
61-72 ヶ月	10%

○交換した触媒は、最初の触媒の保証の残期間中、保証対象となります。購入者は名前、商品設置場所の住所、電話番号、購入日の証明書、欠陥が発生した日、その他欠陥の見つかった触媒に関わる情報を提示する必要があります。

保証適用外

本保証に下記は含まれておりません。

・通常使用において発生した表面上の変化。加熱装置故、内側・外側の表面が変色する場合があります。

これは欠陥ではなく、本保証ではカバーされておりません。

・指紋、事故、誤使用、引っ掻き傷、溶け、又クレンザーや研磨により塗装面・プレート面・エナメル面に生じた損傷。

・保証期間内に通常の摩滅・傷により修理、交換したパーツはカバーされていません。これらパーツには次の物が含まれます:ペイント、ウッド・ペレットガスケット、ファイアブリックス、鉄格子、火炎装置、バッテリー、ガラスのむら。

・音を伴うパーツの目立たない伸張、収縮、動き。これらは通常起こりうることで、このような音に関連するものは本保証ではカバーされていません。

・これらが原因で起こるダメージ:

- (1) 備え付けられている設置・使用説明書に沿わない設置、使用、メンテナンス
- (2) 週の建築基準に沿わない設置
- (3) 輸送した場合若しくは不適切な取り扱い
- (4) 誤った・乱雑な使用、誤使用、腐食・故障した状態での継続使用、誤った修理
- (5) 不十分な換気、負圧、密閉した状態での空気の入力、不十分な空気の供給、又は排気用送風機・炉などの不適当な取扱装置の使用
- (6) 使用説明書に記載されていない燃料の使用
- (7) 商品と一緒に供給されていない部品やその他 HHT に公認されていない部品の使用
- (8) 書面により HHT に認められていない商品の改造
- (9) 商品への給電の停止、変動を与える

・HHT 製品以外の換気部品、アクセサリーの商品への接続

・インサート、デコラティブガス装置が設置されている既存暖炉のパーツ

・製品が希望箇所を暖めることが出来るかという性能については本保証の HHT の責任外です。顧客やディーラーが適切な製品を選択出来るよう情報を提供しています。製品の設置ロケーション、環境条件、建物の断熱、気密性を考慮する必要があります。

下記の場合保証は無効となります

・燃焼のし過ぎ、塩素・フッ素系、その他毒性の化学物質に汚染された環境下での使用。次の状況 (これに限りませんが) の場合、燃焼のし過ぎと判断されます。プレート、チューブのゆがみ、内部の鋳鉄又は部品の変形、ゆがみ、錆色の鋳鉄、気泡、スチール又はエナメル亀裂、変色

・結露や湿度の高い状態に長く製品がさらされていた場合

・不適切な煙突又は通気孔の設置により (こればかりではないが) 製品や部品に水又は天候が原因のダメージが起きた場合

保証の制限条項

・本保証及びその他どの保証においても、(明示的保証であれ暗示的保証であれ) オーナーの補修、HHT の責任は、上述の通り交換・修理・返金に限られます。付随的、二次損傷における製品の欠陥に HHT は責任を負いません。本保証は特定の権利を保証していますが、州毎に異なる他の権利もあるかもしれません。法の適用範囲を除き、HHT はここに記された保証以外の明示担保は行いません。いかなる暗示担保の期間は上述の明示担保の期間に限られます。

■組み立て

グリドルの油を拭き取ります

工場から出荷されたグリドルには、錆が生じないように植物油が塗布されています。組み立てる前に、この油を乾いた布や紙タオルできれいに拭き取ってください。

ストーブの組み立て

グリドルや取り外しのできるストーブ内部のパーツ等を取り出します。床を保護するためのマットを敷き、その上に4 x 4の角材を置き、その上にストーブを背にして置きます。

付属の3/8" ボルトを使用し、4個のボルトと出荷時用のブラケットをストーブの底から外して捨て、ストーブレッグを取り付けます。3本のレッグには3/8" ワッシャーを使いますが、右前脚にはワッシャーではなく、ドア/ダンパーハンドルを収めるホルダーを取り付けます。このホルダーは、ハンドルを受ける穴が、ストーブの右側から外を向くようにします。ボルトはしっかりと締め付けてください。

ボトムヒートシールドの取り付け

地面の上にコンクリートを流し込んだ無塗装の床など、絶対に燃えない炉床にストーブを置かない限り、必ずボトムヒートシールドを取り付けます。取り付け方法は、レッグのボルトを緩め、ボトムヒートシールドのCクリップをボルトの上へ滑り込ませます。チョウナットを使って、ボトムヒートシールドをCクリップに取り付け、レッグのボルトを締めます。シールドは、図1に示したように並べてください。

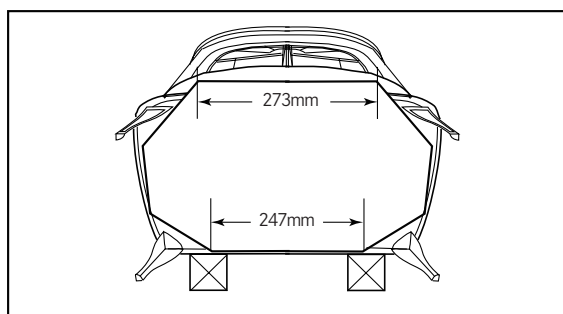


図1 ボトムヒートシールドの取り付け方

ハンドルの保管

フロントドアの開閉とダンパーの位置変更は、取り外し可能なハンドルで行います。ハンドル使用後は、右前レッグの後側にあるハンドルホルダーにかけて保管します。

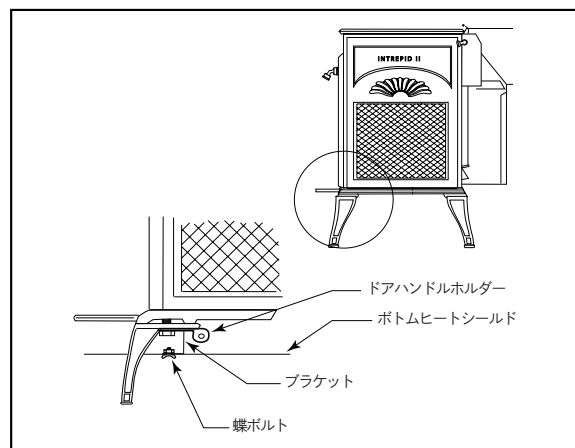


図2 ハンドルホルダーとヒートシールドの位置関係

フルーカラーの向き変更

フルーカラーは、ストーブ後部に留めている2個のネジを外せば、位置を変えられます(図3)。フルーカラーをストーブにネジで再度取り付けるときは、フルーカラー開口部周りのガスケットが正しく収まっていることを必ず確認します。

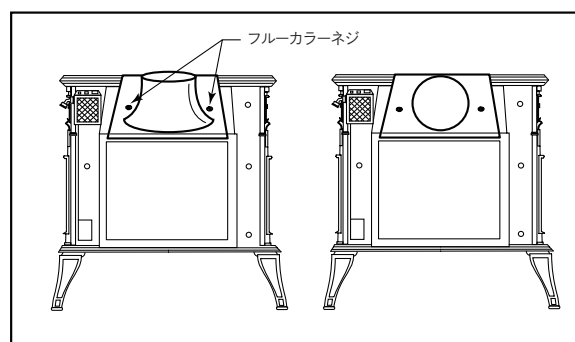


図3 フルーカラーの位置取り替え

触媒温度計の取り付け

背面にある栓を外し、穴に温度計を差し込みます。図4を参考にしながら、ストーブ右サイドにある留め具を取り外します。ブラケットを取り付け、ネジを使用し温度計をブラケットにしっかりと止めます。

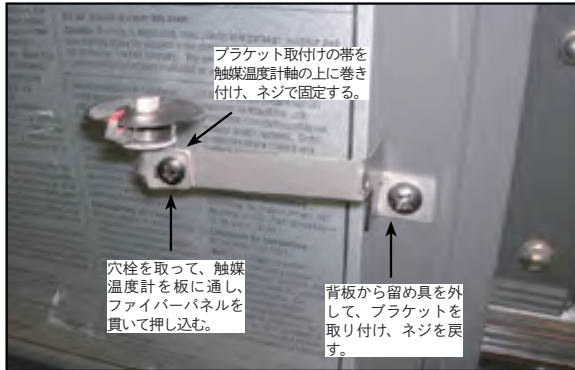


図4 触媒温度計の取り付け

触媒温度計の取り付け

背面にある栓を外し、穴に温度計を差し込みます。図4を参考にしながら、ストーブ右サイドにある留め具を取り外します。ブラケットを取り付け、ネジを使用し温度計をブラケットにしっかりと止めます。

グリドルハンドルの取り付け

グリドルにハンドルを取り付けます。グリドルを上下逆さまにして平らな面に置き、図5のようにハンドルを取り付けます。ハンドルの先端が正面に対して45°のところを指しているとき、プライヤーで強くナットを締めます。プライヤーでナットを挟んだまま、ハンドルを正面まで動かします。あまり強く締めすぎると、ハンドルが折れてしまう恐れがあるので注意します。

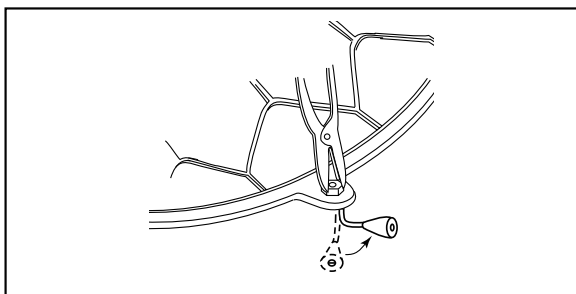


図5 グリドルハンドルの取り付け

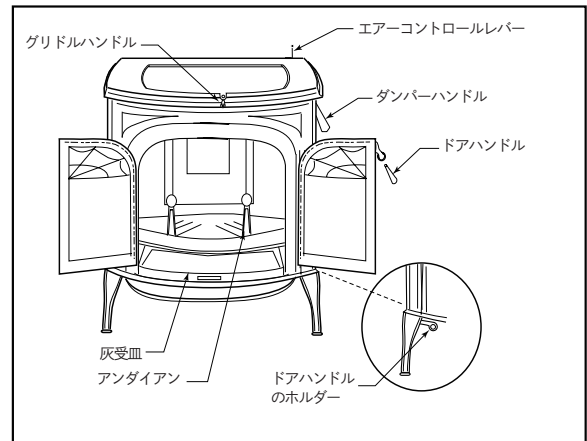


図6 イントレピッドIIのコントロール類

煙と一酸化炭素の感知器

リビングや寝室に感知器を設置することをお勧めします。感知器はなるべくストーブから離して設置してください。

安全のためのアドバイス

万が一の火災に備え、消火器を設置しておきます。消火器が機能するか、見えるところに置いてあるか、家族は消火器のある場所や使用法を知っておく必要があります。また、小さな子供のいる家庭では、フェンスなどの安全対策が必要です。

煙突やパイプの火災のときは

- ・ 家族を避難させる、
- ・ 消防署に連絡する、
- ・ ダンパー、エアーコントロールレバー、すべてのドアを閉じ、火室内への空気の侵入を防ぐ。
- ・ ストーブを再使用する前に、ストーブ本体や煙突を調べて、火災での損傷が生じていないかを点検してください。

■使用方法

コントロール類とその役割

イントレピッドIIは2つのコントロールレバーで制御します。ひとつは一次燃焼用空気で、火に酸素を送ります。もうひとつはダンパーで、ストーブ内の煙の流れ方向を変えて、煙突もしくは触媒を通過させるようにします。

触媒への給気は自動制御されるので、操作レバー等はありません。ストーブに刻み込まれている文字は、コントロールを使うときのマークです。「左」と「右」とあるときは、ストーブに向かって左、右ということです。

熱出力と燃焼時間の制御

一次燃焼用空気のエアークントロールレバーは、着火、維持、火の勢いを上げたいときなど、空気の取り込み量を制御します。取り込む空気が多いほど、火は勢いよく燃えます。逆に取り込む空気の量を減らせば、低い熱出力で燃焼を長もちさせることができます。

最大の空気供給量と最大熱出力を得たい場合は、レバーを左の方に動かします。暖かさよりも燃焼時間の長さが目的なら、レバーを右へ動かします。レバーは、左と右の両端の間であれば、中間位置でも設定できます。(図33)

イントレピッドIIの特徴は自動サーモスタットです。これは、選択したどの熱出力設定においても、熱出力を安定させるものです。このサーモスタットは、ストーブ表面温度の加熱や冷却を感じ取り、それに応じてエアージャッターを調整します。

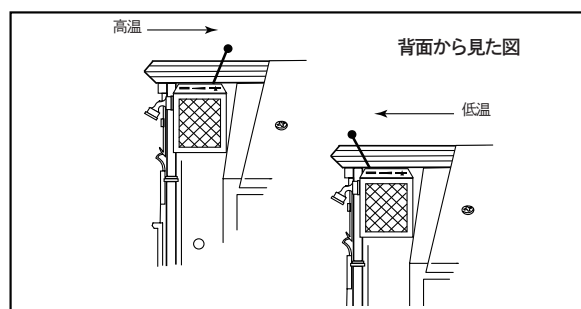


図6 中間位置で止めることも可能

⚠ 注意

設定の変更や改造、本取扱説明書で書かれている以外の使用方法をすることは、保証の対象外となります。

ダンパー操作

ダンパーハンドルは、ダンパーの開閉をして、ストーブ内部の煙の流れ方向を変更させます。ストーブの右側にあるエアークントロールレバーの右にあります。

ハンドルが下を向いている時は、ダンパーは開いており、煙を直接煙突内に通しています。ダンパーを開くときは、最初の着火時や薪を追加するとき、火を再び大きくするときです。グリドルやフロントドアを開くときは必ず、ダンパーは開きます。

ハンドルが手前を向いているときは、ダンパーは閉まっています。煙は触媒燃焼システムを通りながら、煙を燃焼させます。これにより熱効率が高まります。その後、煙は煙突から屋外に抜けていきます。ダンパーには中間位置はありません。図7のように、ハンドルは開か閉のいずれかの位置にしなければなりません。

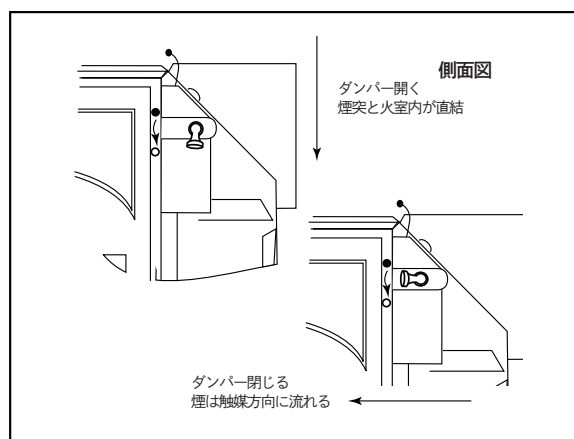


図7 ダンパーは、開か閉のいずれかです。中間位置は不可。

ダンパーを閉める時は、ロックが掛かるように、しっかりと押してください。

ガラスのドアパネル

ガラスの外側表面には、熱反射コーティングが施されています。予熱された一次燃焼用空気がガラスの内側面を沿うように流れ、炎をクリアに観ることができます。

アンダイアン

薪が転がっても、ガラス面を守るためアンダイアンが付いています。クリアな炎を眺めるためにも不可欠で、常時付けておく必要があります。

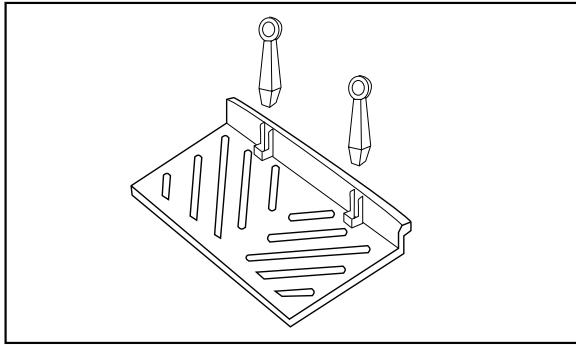


図8 アンダイアン

薪の投入方法

グリドルを持ち上げると、薪をストーブの上面（トップ）から投入できます。薪を足すときは、これが一番簡単な方法です。

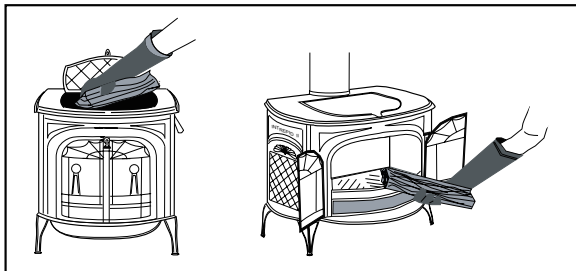


図8 通常はトップからの薪投入が一番良いでしょう。最初の着火時やはフロントドアから薪を投入するとやりやすいです。

⚠ 注意

安全と最大効率のため、ストーブはドア／グリドルはすべて閉めて運転してください。

フロントドアを開くには、ハンドルを反時計回りに回し、上の位置にします。閉めるときは、必ず左のドアから閉め始めます。右ドアのハンドルを時計回りに回してドアを閉めます。ハンドルを右そして下へと回しながらドアを押し込みます。ドアは多少吸い込まれるような感じがします。またハンドルも閉の位置に回すとき、少し抵抗を感じるかもしれません。

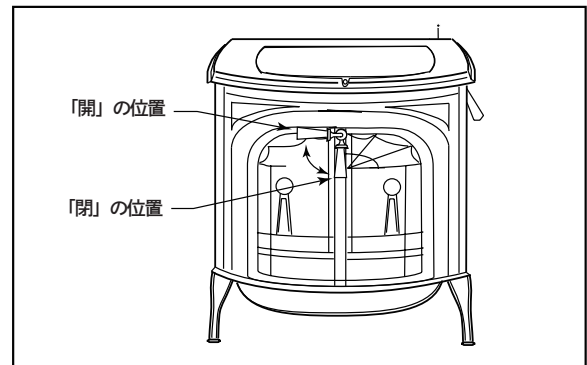


図9 フロントドアを開くには、ハンドルを右に回します。

ガラスを叩いたり、ドアを乱暴に閉めたりしないでください。ガラスが割れる恐れがあります。

乾燥した薪を使用してください

イントレピッドIIは、天然の薪を焚くことを前提に設計されています。それ以外の燃料を焚くことは設計されていません。薪以外は焚かないでください。

⚠ 重要

人工的な材質のものも燃さないでください。灯油、ガソリン、アルコールなどの液体燃料も使用してはいけません。

本マニュアルで許されていない燃料を焚くと、保証から外れます。

適切に乾燥させた薪を焚くと最も良い燃焼結果を得られます。適切に乾いていない生木は焚かないでください。薪は、約 40cm の長さに切ります。

建材も焚かないでください。化学物質や金属を含んでいることが多く、触媒の損傷や汚染空氣の発生にもつながります。海の流木も使用しないでください。流木に含まれている塩分が、鋳物を侵食します。

薪は割って、積み上げ、カバーを掛けて、屋外で最低一年間乾燥させたものです。

乾いた薪は、湿気らないようにカバーを掛けて保管します。長く置いてあった薪の方が、暖かさも炎の姿も優れています。

ストーブ温度計

ストーブの表面温度計を見れば、いつエアコントロールを調整し、いつ薪を足すかわかります。さらには、触媒が適切に働いているかもわかります。

着火後に温度計が少なくとも 230°C を指していたら、ダンパーを閉じて良いということがわかります。

温度計はグリドルの中央に置いてください(図 10)。次の温度を運転の判断の目安にしてください

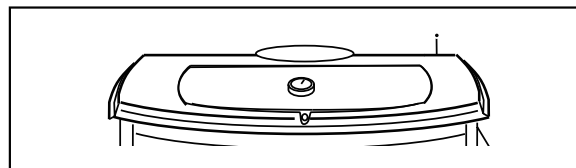


図 10 グリドル中央に温度計を設置

温度計が 175°C 以下になったら、エアコントロールレバーを開くか、薪を追加するタイミングです。下記の温度を運転の判断の目安にしてください。

- ・ 340°C 以上は、燃焼率を下げるために、給気を減らします。
- ・ 150 ~ 200°C は、熱出力が低~中ということです。
- ・ 260 ~ 340°C のときは、熱出力が高いということです。

340°C 以上で焚き続けると、内部のパーツやホーロー仕上げに損傷が生じる恐れがあります。

触媒温度計

ストーブの背面にも温度計が付いています。これは、触媒の運転範囲を示す温度計で、上から読み取ることができます。目盛が触媒の機能範囲より低いところを指していたら、薪を追加し、ダンパーを開いて火を強くします。ダンパーを閉めると、触媒温度が上がり、目盛は触媒の正常な機能範囲にもどります。

触媒温度計が触媒の機能範囲より高いところを指していたら、触媒は熱くなり過ぎているので、損傷する恐れがあります。一次空氣を増やすと、触媒の温度は下がります。過熱が頻繁に起こるようであれば、一回の薪の追加量を減らします。目盛が触媒の機能範囲以上を指しているときは、薪を追加しないでください。

最適な空気調整の設定を覚えろ

万能の空気調整設定はありません。設定は、燃料の質や求める暖かさ、どのくらい長い時間燃したいかなどによって異なります。コントロールの設定はまた、個々の設置状況下での「ドラフト」の影響も受けます。煙突の長さ、タイプ、位置、土地柄、近所にある障害物といった要因がドラフトに影響します。ドラフトが強すぎると、ストーブ温度が高く上がり過ぎ、触媒が損傷する原因にもなります。一方、ドラフトが低すぎると、バックパフ（煙の逆流）が起これたり、煙突が詰まる原因にもなります。

ドラフトの過剰／過小は、次の症状で判別できます。ドラフトが大きすぎる（強すぎる）場合の症状としては、燃焼の制御できなくなる、ストーブの一部が真っ赤に過熱する等があります。弱すぎるドラフトの症状としては、ストーブと煙突とのコネクター（連結）部分から煙が室内に漏れてくる、熱出力が上がらない、ガラスが汚れるなどがあります。

断熱性や気密性の高い住宅では、場合によっては室内に入ってくる空気の量が少なく、ドラフトが弱いかもしれません。その場合は、ストーブに近い窓を開け、必要な燃焼空気を取り込んでください。

燃焼空気を取り込み方法としては、屋外の空気を直接ストーブに取り込めるようダクトをストーブに接続する方法もあります。地域によっては、新築時にストーブを設置する場合は、外気導入することもできます。初めてストーブを使う方は、エアーコントロールの設定をいろいろと試すと思いますが、その記録をつけておくと、設定と給気量／熱出力との関係がわかります。どんな設定がどれほどの熱量や燃焼時間を生み出すか、予測できるようになります。

設置において、特にドラフトが十分な場合、大量の燃焼空気は必要ありません。

エアーコントロールを調整範囲以上に設定して火を焚くことはストーブの破損に繋がります。

イントレピッドIIのコントロール設定

燃焼率	一次空気のコントロール
低	右端から左に向かって 1/3 の範囲
中	1/3 ～ 2/3 のところまでの範囲
高	2/3 のところから左端までの範囲

ストーブを使い始める前に、本マニュアルの中のドラフト管理の項を読んで、据え付け方次第でストーブの性能の変化を理解してください。望みの性能を実現するためには、使用者が燃焼方法や技術をいろいろと変えてみる必要があります。

触媒の搭載で高効率の燃焼が可能

触媒燃焼システムは、最高の二次燃焼をもたらします。ダンパーを閉じると、煙は触媒を通過し、約 260 ～ 315℃ という通常の二次燃焼温度の半分の温度で煙を燃焼させます。

触媒は、プラチナ等がコーティングされた蜂の巣状のセラミックです。触媒は、特別な高温断熱耐火材でできた二次燃焼室内に置かれています。二次燃焼室は、煙を燃焼させる最適な環境となっています。

ダンパーを閉めると、ドラフトが減少します。ダンパーを早く閉め過ぎると、火が消えたり、触媒が不活性化します。ダンパーを閉めるタイミングは、薪がしっかりと燃え、最低でも 76 ～ 102mm の厚さの熾火ができるまで、ダンパーは閉めないでください。

焚き付けるときにインク着色や艶だしを施された紙を使わないでください。加工材、台所ゴミ、用材、廃物も決して燃さないでください。これらは触媒を壊したり、適切な触媒機能を損ないます。ダンボールや紙くずは、焚き付けの目的以外では燃やしてはいけません。石炭も使用できません。ススや大きな炭の破片やフライアッシュを生じさせ、それらが触媒を被い、煙が室内に入り込む原因となります。さらに、石炭の煙は触媒を破壊し、触媒は適切に機能でき

なくなります。

一般的に、触媒が活動を開始するには、薪がしっかりと燃えていなければなりません。最初の着火時には、少なくとも約 20 分間エアークントロールレバーを中～高にしてください。ストーブ、触媒、燃料のすべてが、適切な運転温度で安定するのです。また、20 分間焚くことにより、煙突も十分に暖まるので、良いドラフトが発生します。据え付け方次第では、もう少し時間が長くなるかもしれません。

火は 2～3 分でとても熱くなりますが、そこですぐにダンパーを閉めてしまうと、触媒が機能しなくなったり、火が消えてしまうかもしれません。しかし、触媒はひとたびきちんと機能し始めると、煙を燃焼させることで発生する熱が、触媒をそのまま機能させ続けます。

触媒が機能しているかどうかを見極める方法は、ダンパーが開いているとき、あるいは閉まっているときに、煙突から出る煙の量を観察することです。

ストーブの慣らし運転

鋳物は非常に強固ですが、ハンマーなどの鋭い一撃や、極端な温度変化で壊れることがあります。

鋳物のプレートは温度の変化に従って伸縮します。ストーブを初めて焚くときは、鋳物にかかる熱ストレスを最小限に抑えるため、下記に示す 1-3 の手順に従って何回かに分けて焚き、鋳物プレートを徐々に熱に馴らしていきます。

薪の着火と火を維持する方法

薪は直接グレートに載せます。薪は高架させず、薪以外の燃料は燃さないでください。

ダンパーは、着火時や薪を追加するときは、開かなければなりません。

1. ストーブのダンパーを開き、エアークントロールレバーを全開します。
2. 細く割った焚き付け 6～8 本を組み、その上に 2～3 本の大きめ（直径が 25～50mm）の薪を載せます。

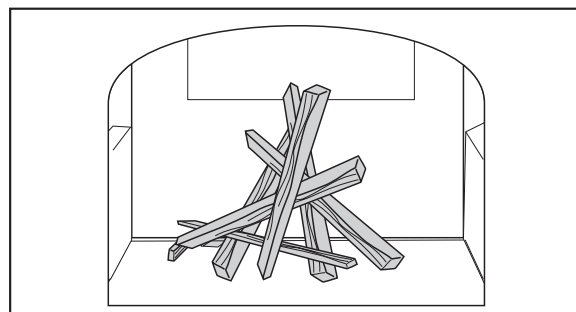


図 11 焚き付けで着火します

着火するときは、化学製品や液体燃料を使用してはいけません。可燃性液体は、ストーブから離れたところで保管してください。

3. 着火剤に火を付けて、ドアを閉めてください。直径 76-127mm の薪を追加します。それが最初の慣らし焚きなら、消えるまで薪を燃してください。これが最初の慣らし焚きであれば、その後消えるまで、そのままにします。

“トップダウン”の着火方法の効果

着火時に出る煙を制御することは、ストーブがまだ最適温度まで暖まっていないので、難しいです。このような“コールド・スタートアップ”時の排気ガスを減らす一つの方法としては、「トップダウン点火方法」があります。手順は、大きな焚き付けを一番下に置き、次に、それより小さな焚き付けをその上に置き、さらに小さな焚き付けをそのまた上に積み足します。一番上にはとても細い焚き付けを置きます。そして、マッチで火を付けると、焚き付けは上から下へと燃え進みます。火の大きさが徐々に大きくなるため、空気不足の状態にならないので、排煙も減ります。

慣らし運転中は、ストーブの温度が、ストーブトップの温度計で測って 260℃より高温にならないようにしてください。火を制御するには、エアーコントロールレバーを必要に応じて調整します。ストーブ本体や煙突から塗料の焼けた臭いが出ることがありますが、これは最初の数回のみ発生します。

⚠ 注 意

外気温の影響で、予め煙突を暖めル必要があります。その方法とは、着火剤を焚き付けの上、ストーブの奥の方に置き、火をつけてドアを閉めることです。こうすることで煙が素早く上昇するようになるので、簡単にドラフトを発生させることができます。

ドラフトが確立したら、フロントドアを開いて、そこから残りの燃料に火をつけます。最初のドラフト作りに失敗したら、必要なだけ同じ手順を繰り返してください。

4. ステップ1～3の手順を用いて、すでに慣らし運転されていた場合であっても、火を大きくするときは、ひき続き徐々に大きくなるように行ってください。直径 76-102mm の大きめの薪を足します。(図 12)
- 最低でも 75mm の熾き床ができるまで、火勢を強めるために細い薪も足し続けます。燃焼システムが適切に機能するためには、良い熾き床が必要です。
5. グリドルの温度が 230℃に達し、十分な熾き床ができたなら、ダンパーを閉めます。
6. 希望温度になるよう、エアーコントロールを調整してください。

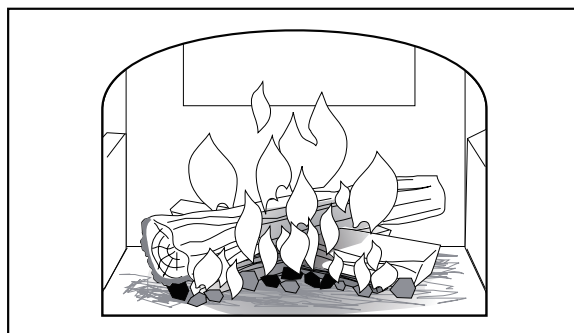


図 12 火がよく燃えるようになってから、大きめの薪を追加する

薪を追加する時は、熾火がまだ熱いうちに行います。細い薪も混ぜると、温度は素早く上昇します。

薪を追加するときは、ストーブ用のグローブを両手にはめて、次の手順で行ってください。

1. エアークントロールレバーを開く。
2. ダンパーを開く。
3. 灰受皿に溜まっている灰の量をチェックする。必要に応じて灰を捨て、空になった灰受け皿を元に戻す。
4. グリドルを開ける。
5. 炭を燃焼室の中央に集め、それから薪を積む。最初に積むのは小さく割った薪。ストーブの扱いや自宅の暖房程度がわかってきたら、ストーブにくべる薪の適量がわかってくるでしょう。

⚠ 注 意

熾火が厚く残っていて、薪が乾燥したものであれば、薪を追加してドアとダンパーを閉じ、希望する出力にエアークントロールレバーをセットするといった一連の手順が行えます。

⚠ 警 告

イントレピッドIIは、ドアを全開するか全閉するかのいずれかで使用してください。

⚠ 注 意

ストーブの使用中は高温になります。子供、衣服、家具はストーブから遠ざけてください。接触すると火傷を負う恐れがあります。

過剰燃焼させることは厳禁です。火災が起きたり、ストーブに大きな損傷が起こる恐れがあります。ストーブの一部が赤く過熱していたら、それは燃し過ぎのサインです。

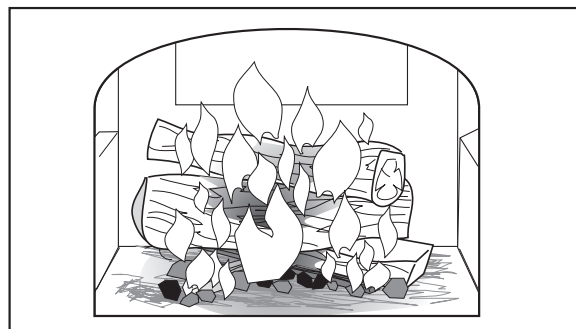


図 13 熾き床が 75mm あれば、太い薪を足せます。

灰の処理

灰は、灰受皿にいっぱい溜まる前に捨てます。最低でも一日一回は、灰の溜まり具合を確認します。

灰受皿の上まで溜まったら、下記の手順に従って、灰を捨ててください。

1. ダンパー開く。
2. フロントドアを開いて、シャベルやポーカで灰を動かして、グレートの溝から下の灰受皿に落とす。
3. フロントドアを閉じて、灰受ドアを開きます。灰受皿は弧を描くようにストーブの外に出てきます。

灰受皿は定期的に（1～3日に1回程度）空にしてください。頻度はストーブを焚く程度によります。多くの薪を、高い熱出力の設定で燃やすと、灰は早く溜まります。灰は、蓋が密閉できる金属製の容器に入れ、屋外で保管してください。容器は、非可燃性の床もしくは地面に置き、あらゆる可燃性のものから離してください。

灰は地面に埋めたり、自治体の条例に従い適切に処理してください。

⚠ 注 意

灰をストーブから捨てる時、掃除機で吸い込まないでください。灰は必ず適切な方法で処理しなければなりません。

■ドラフトの管理

ストーブはシステムの一部でストーブの他に煙突の出し方や長さ、ストーブの使用法、燃料の薪、住宅環境等といった様々な影響を受けます。すべての要素がうまくかみ合うことで、ストーブは最適な燃焼を行います。

薪を上手に燃焼させられるかは、自然のドラフト（煙突効果による上昇気流）次第です。自然のドラフトが発生するのは、排気温度が屋外温度（煙突のトップのあたり）よりも高いときです。この温度差が大きいほど、ドラフトの力は強くなります。高温の排気ガスが煙突を上昇して通り抜けるとき、吸い込む力をつけ、それがストーブ内に燃焼用の空気を引き込む力となります。ストーブの空気取り込み口を全開しても、火の燃え方が悪いときは、ドラフトが弱いことになります。ストーブの通常の空気取り込み口から入る空気だけで、火が勢いよく燃えるなら、ドラフトは良好と言えます。ストーブの空気取り込みは、受け身なものです。どれぐらいの空気量を入れるかはコントロールできますが、空気を強引に入れ込むことはできません。

クレオソート

クレオソートは有機タールで、薪がゆっくり燃えるときに生成される副産物です。排気ガスの中であって、ガスがゆっくり煙突内を通り、その温度が約 130℃ 以下になると凝固します。凝固し、蓄積したクレオソートは揮発しやすくなり、高温になると煙突内で火災を引き起こす恐れがあります。煙突のドラフトには、クレオソートの蓄積による影響があることから、良いドラフトを促し、クレオソートの生成を最小限に抑えることが重要となります。

クレオソートを蓄積させる主な要因は、排気ガス（煙）を冷やし、煙突の通過速度を遅くすることです。

薪（燃料）

燃料となる薪の乾燥度合いが悪いと、ストーブの性能はフルに発揮されません。理想の薪は、12 ～ 18 ヶ月間空気乾燥させたものです。生木は水分が多く、燃えることはしますが、熱の一部は生木の水分を蒸発させるために使用されてしまいます。本来、部屋を暖めるために使われるべき熱量がこれにとられてしまうだけでなく、クレオソートが付着しやすくなります。薪の含水率を計測器で調べる方法もありますが、見かけや重さからもおおよそわかります。生木を手にとってみると、重量感があります。これが乾燥すると、重さは半分以下になります。また、薪の先端を見ると乾燥した薪は縮むので、切り口にはひびが入っています。乾燥させた期間が長く、ひびが多いほど薪は乾燥しています。

バックパフ

バックパフは、薪から発生した揮発性ガスが、煙突のドラフト能力を越えた段階で起こります。揮発性ガスは火室内にとどまり、やがてその濃度と温度が限界に達すると、点火します。ストーブがバックパフを起こしたら、ストーブは冷やさなければなりません。ダンパーを開いて火室内に空気が入るようにします。

ドラフトテスト

煙突のドラフトをテストする簡単な方法として、ダンパーを閉め、空気の流れが落ち着くまで 2 ～ 3 分待ちます。それから、エアークontrolレバーを開けたり閉めたりして、火力が変化するかどうかを見ます。結果は常に一定ではありません。エアークontrolの設定の変更が炎に及ぼす影響を見るには、数分待つ必要があります。変化が起こらない場合は、ダンパーを閉めていはいほどドラフトが発生していないことを意味するので、ダンパーをしばらく開けておき、しっかりとしたドラフトが得られるま

で、エアーコントロールレバーで火を管理します。燃焼状態の記録をつけておくと、燃焼状態とストーブの操作効果の関係がわかるので、性能と安全性の高いストーブの使用ができるようになります。

負圧

良いドラフトを得るには、ストーブへの給気も大切な条件となります。煙突は、自然に与えられる以上の空気を引き込めないからです。気密性の高い家や、室内の空気を屋外に送り出す機器（電気で強制排気するレンジフードや24時間換気など）が働いている場合は、ストーブへの給気が不足になります。結果的にドラフトが弱くなります。これらの機器が使用していないときや煙突のドラフトが強い場合は、煙の逆流が起こる割合は少ないです。しかし、煙突に十分な空気を通すために、窓を少し開けなければならない状態の場合、ストーブに外気を導入して、燃焼空気を直接ストーブに取り込む方法もあります。外気導入キットは屋外の燃焼空気をストーブに直接つなげられます。

結論

薪を燃焼させることは科学というより「人間の技術」です。ストーブと煙突システムが設置されたら、あとは使用者が技術や経験で、良い結果が得られるようになります。燃焼の仕方を記録につけ、ストーブ操作の効果と関連を学んでいくことで、良い結果が得られていくことになります。

■メンテナンス

ストーブの外観を新品のように保ち、最高の暖房を得るために。

メンテナンスを行う場合は、ストーブ本体が完全に冷えている状態で行います。

鋳物表面のお手入れ

表面に付いた灰やほこりは、乾いた布で軽く払います。濡れた布などで行うと、錆が発生します。

ストーブの塗装は、必要に応じて補修できます。最初にホーロー部分、ガラス、ハンドルなど塗装する周辺をマスキングします。塗装する部分をワイヤーブラシできれいにします。グリドルは取り外し、脇に置いておきます。グリドルは、使用していると黒ずんできますが、これは通常のことです。目の細かいワイヤーブラシやスチールウールで掃除できます。

その後、バーモントキャスティングスの耐熱ストーブ用塗料を塗ります。塗料は少しずつ塗ってください。一度で塗るよりも、軽いタッチで二度塗りした方が綺麗に仕上がります。

ホーロー表面のお手入れ

汚れやしみを取り除くには、乾いた布か少し湿った布、あるいは柔らかなブラシを使用します。洗剤を使わなければならないほどの汚れであれば、台所用洗剤かホーロー用の磨き粉を使用します。

ホーローが欠けたり傷がついたときは、その箇所にホーロー用のエポキシ樹脂を塗って乾燥させます。乾燥後、やすりでこすり、周囲とぼやかします。その後、カラータッチアップ塗料を塗ってください。ストーブを使用する時は、塗料が完全に乾いてからとなります。

ガラスの掃除

ガラスへの付着物は、ほとんどが高温燃焼時に燃えてしまいます。しかし、ガラス表面に長く残留した灰分は、定期的に掃除してきれいにしておかないと腐食する恐れがあります。ガラスの手入れは以下の手順で行います。

- ・ガラスが、完全に冷えていることを確認します。
- ・ストーブガラス専用のクリーナーで掃除をします。
- ・クリーナーをしっかりと取ります。
- ・ガラスを完全に乾燥させます。

⚠ 注 意

ドアガラスを破損した場合、絶対にストーブを使用してはいけません。ガラスを交換する時は、バーモントキャスティングスの純正の耐熱セミラックガラスを使用し、それ以外は使用してはいけません。

ガラスの交換

交換するときは、純正の耐熱セミラックガラス以外は使用しないでください。ガラスは、ロープガasketの上に載せ、クリップで留めます。ガラスの片面がIRコーティングされており「THIS SIDE OUT」と書かれている面を外側にします。

1. ストーブからドアをはずし、タオルなどを敷いた水平な作業面に置きます。
2. 止めクリップを外してください。
3. ガasketを点検します。ガasketの状態が良ければ、交換する必要はありません。交換するときは、専用のガasketを使用します。ガラス周りの溝の中にごみやほこり詰まっていないことを確認します。入っていたら、掃除してください。
4. ガラスを取り付けます。ガラスをインナーガasketの上に置きます。コーティ

ングされた面を外側にします。ネジを締め、ストーブ使用中にガラスが多少動ける程度にしてください。締めすぎると、ガラスが割れたり、ストーブが熱くなったとき、膨張できずに割れたりすることがあります。

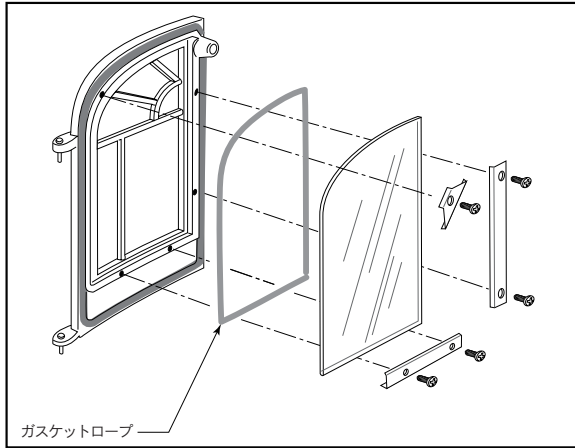


図 14 ドアガラスの取り付け

一次空気シャッターの動作チェック

一次燃焼用空気のシャッターは、ストーブの背から見るができます。このシャッターは、サーモスタットのレバーを動かすときに、自由に開閉できなければなりません。できないときは、何かで塞がれているのか、チェーンが引っかかっているか伸びているので、調整が必要です。

ストーブが冷えているときでは、シャッターは、エアーコントロールレバーが（ストーブの背から見て）完全に左端まで押されているとき、3mm以上開いてはいけません。レバーが完全に右端まで押されたときは（開）、シャッターは、ストーブの背から約70度の角度で開いていなければなりません。

ボールチェーンは、サーモスタットへの連結部から一次空気フラップの連結まで216mm 必要です。設置が正しくないと、サーモスタットのコイルは曲がり壊れてしまう恐れがあります。

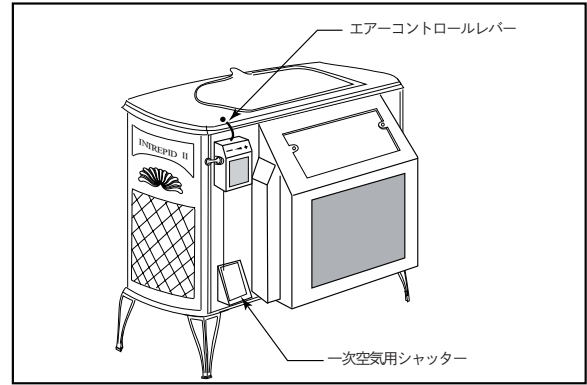


図 15 一次空気用シャッターは自由に開閉できるように

ドアラッチの調整

ストーブを使用していくと、ドア周りのガスケットは圧縮され、ドアラッチを調整する必要があります。手順は次の通りです：ラッチの調整には、スモールロッキングナットを緩め、ストライカーネジを1回転分伸ばします。このとき、ストライカーネジが回転しないようにしてください。一気に調整せず、掛け金の強さが適切になるまで、少しずつ調整をしてください。

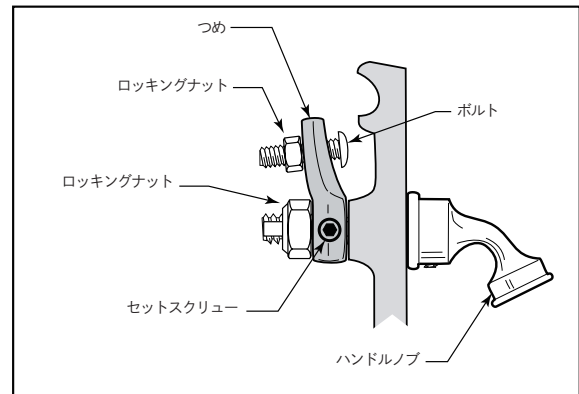


図 16 ドアラッチを緩締するときは、ボルトを回して調整

ハンドルが「閉」の位置にあるときは、ストーブのフロントドアはしっかりと閉まらないといけません。ラッチが適切に調整されていると、ドアを完全に閉の位置にした場合、多少抵抗を感じます。

ダンパーのハンドルをきつくする

ダンパーハンドルは、ダンパーロッドの平たい箇所止めネジで取り付けられています。定期的にこの止めネジを確認し、緩んでいたら締め直します。

ダンパーの調整

ダンパーが閉まっているときは、ダンパープレートにかかるロッドの圧力が、ダンパーとダンパーハウジングの間をしっかりと密閉させる役割を果たしています。ダンパーを開閉していくうちに、圧力が弱まってくるので調整する必要があります。

調整方法は、ダンパーを閉じた状態にして始めます（図 17）。ダンパーの中央にある 7/16" のロッキングナットを緩めます。1/8" の六角レンチを使い、ボルトを時計回りに一回転させます。ダンパーが楽に動くかテストしながら、必要に応じてボルトを調整し続けます。ダンパーがスムーズに、かつ手応えを感じる程度に動くところまで、7/16" ロッキングナットを締めます。

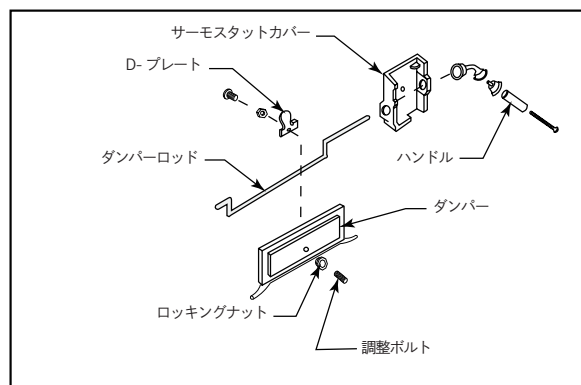


図 17 ダンパー展開図

触媒燃焼システムの点検と掃除

イントレピッド II には触媒燃焼器を搭載しています。触媒が適切に機能し続けるためには、定期的な点検や交換が必要です。ストーブの使用頻度により異なりますが、触媒の寿命は 2 ～ 6 年です。触媒を定期的に点検して、機能的に正常に働いていることを確認し、交換の必要を見極めることが必要です。

プローブ温度計は、ストーブの後ろから触媒燃焼室に差し込みますが、これが自動的に触媒での燃焼空気の供給を制御します。このプローブが劣化すると、結果的に、触媒燃焼効果が下がる恐れがあります。

触媒が機能していない場合、熱効率の低下やクレオソート、排気ガスが増加します。触媒は、1 年に 3 回、フライアッシュの付着や物理的損傷を目視で検査します。性能に衰えがある、もしくはプローブ温度計を検査する等の正当な理由がない限り、触媒は取り外さないでください。

触媒が収められている耐火パッケージも、1 年に 1 度フライアッシュの付着を点検し、必要に応じて掃除をしてください。この作業は、触媒の点検時に同時に行えます。プローブ温度計は、年に 1 回以上点検し、触媒燃焼の性能的衰えの原因が、触媒の欠陥にあるのかどうか確認しなければなりません。

燃焼システムに問題があることを疑うべきとき

イントレピッド II の性能を確かめる一番良い方法は、触媒が働いているときと、働いていないときの両時点における煙突からの排煙量を見ることです。

手順は次の通りです。

燃焼中に触媒が適切に活性化していて、ダンパーを閉じ、煙が触媒を通っているときに家の外に出て、煙突から上る煙を見てください。

次にストーブのダンパーを開き、再度外に出て、煙突から出る煙をチェックします。

ダンパーが開いている（煙が触媒を通っていない）ときの方が、排煙量が多いはずです。ただし、気をつけなければならない点は、煙と乾いていない薪から発生する蒸気とを間違えることです。両者の違いは、蒸気はすばやく空中に消えますが、煙はすぐには消えません。

このテストで問題があった場合は、他の要因（天気や薪の質の変更）についても考える必要があります。暖かい天気では、ドラフトは寒い冬の天気の時よりも弱く、火は活発に燃えません。このような状況のときは、火は小さく焚きます。

乾燥が不十分な薪を焚くと、良く乾燥した薪を焚くときよりも性能は落ちます。

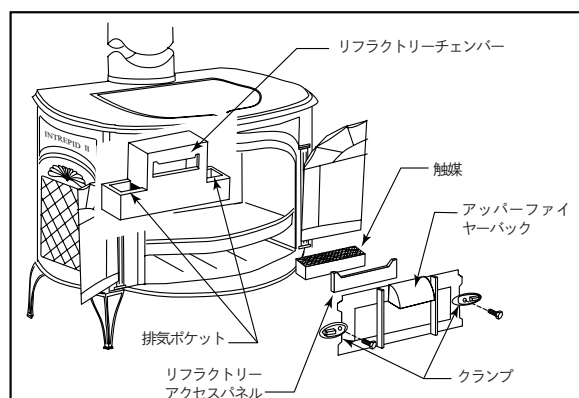


図 18 触媒部分の取り外し

触媒とプローブの点検

1. アンダイアンを取り外します。
2. ストープの内側にペンチを入れ、ファイヤーバックを支えている 2 個のクランプを回してください。左のクランプは右回りに、右のクランプは左回りに回します。
3. ファイヤーバックは縦のリブをつかんで取り外します。同時に付属しているスロートフード一緒に取ります。左側を最初に引き出してください。
4. リフラクトリーチェンバーの左右の排気ポケットを慎重に掃除します。リフラクトリーチェンバーは高温には強いですが、物理的な衝撃には弱いです。壊さないように気をつけます。

5. 触媒部分の前にあるリフラクトリーアクセスパネルを慎重に取り外します。
6. 触媒をゆっくりスライドさせ、触媒部分と耐火室底部分にフライアッシュが付着していないかどうか確認します。
7. 触媒が目詰りしていたら、屋外に持ち出して清掃します。穴に向かい空気を吹き付けます。
8. 触媒を点検します。髪の毛ほどのひびは性能的には問題はありませんが、触媒部分には触れないでください。触媒が壊れている、大きく欠けているなどの場合は、販売店に連絡して触媒を交換してください。
9. 懐中電灯とミラーを耐火室の排気ポケットの一つに差し込んだら、プローブ温度計を調べてください。プローブ温度計の端は、燃焼室に約 2.5cm ほど伸びていなければいけません。先端が欠損しているのも使用しないでください。

点検後の 2 ～ 3 週間は、使用時に煙突をひんぱんに確認してください。

クレオソートが以前ほどの勢いで蓄積しないようであれば、性能の悪化はフライアッシュのせいだったことが判明するわけですが、それでもその後数週間は煙突システムを見守り、適切な性能が継続するか確認してください。

⚠ 注意

触媒を交換するときは、バーモントキャスティングスが供給する純正品のみをご使用ください。

耐火パッケージの交換

1. アンダイヤンを取り出してください。
2. ストープの内側にペンチを入れ、ファイヤーバックを支えている2個のクランプを90°回してください。左のクランプは右回りに、右のクランプは左回りに回します。これらのクランプを保持するボルトは、背面に打ち込まれているだけではなく、背面にクロム製のナットが付いています。
3. アップパーファイヤーバックをリブでつかみ、付属のスロートフードも一緒に取り外します。最初に左側を引き出します。
4. 触媒ブロックの前にある耐火アクセスパネルを注意深く取り外します。
5. リフラクトリーチェンバーから触媒を慎重に滑らせるように取り出します。
6. ダンパーハウジングを取り出します。ダンパーハウジングは、ストープの背部に2個の溶接ネジと2個の袋ナットで留め付けられています。ダンパーハウジングを外すには、袋ナットを緩めてタブを回します。カバーの後ろにある袋ナットは、サーモスタットカバーを緩めるか外さなければいけません。
7. ストープのバックにあるリアエアーチューブを取り外します。
8. 上のプラスねじを外して二次プローブを取り出してプローブを穴から引き出します。
9. 損傷した耐火チェンバーを持ち上げて、燃焼室から取り出してください。
10. 新品のリフラクトリーを取り付け、組立は上記の手順を逆に行います。

ストープのガスケットの交換

イントレピッドでは、部品間がきっちりと密閉されるようにファイバーグラス製の口ガスケットロープを使用しています。ガスケットロープは使用していくうちに、特に可動部分では脆くなったり、圧縮されたりして密閉効力が落ちていきます。定期的な交換が必要となります。

交換ガスケットロープのサイズ（直径）と関連パーツは下記の通りです。

サイズ（直径） 密封範囲

5/16" ワイヤーガスケット：

グリドルトップ

5/16"：

ダンパー・アップパーファイヤーバック・
フロントドア・フロント

ガラス板とドアの間には平たいガスケットが入っています。

ガスケットを交換しなければいけないときは、ストープ販売店から純正交換ガスケットを購入します。

火が消えて、ストープが冷えるのを待ってから、作業を行ってください。

ガスケット交換の手順は下記の通りです：

1. 現在付いているガスケットを、片方の端を握って、力を入れて引張って取り出します。
2. ワイヤーブラシやドライバーの先端部分で、溝に残っているセメントやガスケットくずを掻き出します。
3. ガスケットを溝に埋めてみます。2～3cmほど多めにして、余分な部分を切り落とします。
4. 溝からガスケットをはずします。ガスケットロープがほどけないようにテープを巻きます。
5. きれいに掃除した溝の中に、まず径が3mmほどのガスケット用セメントの玉を置いていきます。次いで、ガスケットを一

方の端から溝に押し込んで行きます。ガスケットを一巡させて、余分を切り落とすときは、端同志がきちんと接触するようにします。ガスケットの端が重なったり、端がぼさぼさのままにしないでください。

6. ガスケットが溝に均等に入るよう、ガスケットを埋めた部分を、通常の合わせ面にしっかりと押し込みます。ガスケットが溝に均等に収まるようにします。
7. ドアを戻し、閉めるときは、セメントがストーブのフロント部に付くのを防ぐため、ワックス紙で封じます。他の部分はゴムや木の棒で軽く叩きます。
8. 溝からはみ出たセメントを拭き取り、新しいガスケットを入れたセメントは完全に乾燥させてください。

ドアの調整

ドアラッチやダンパー機構は、ガスケット交換後に調整が必要です。最初は、新品のガスケットに合わせて少し緩くしておきます。2～3週間の使用後、新しいガスケットが多少圧縮していくので、その具合に合わせて少し強めにします。

他の部分のガスケット

その他の箇所のガスケットは、可動部分ではなく、密封するためのものなので可動部分にあるガスケットほど、摩耗や劣化はしにくいです。交換する必要は少ないです。

■煙突システム

クレオソート

イントレピッドIIは、クレオソートの蓄積が少ないように設計していますが、煙突掃除やメンテナンス作業は必要です。安全性、ストーブの性能維持、煙突や接続部の保護のためには、定期的な点検を行う必要があります。一年に一回は、煙突掃除を行います。掃除を怠ると、重大な煙道内火災が起る可能性があります。

ゆっくり燃える薪は、タール、有機蒸気、湿気を発生させ、これらが結びつくとクレオソートになります。クレオソートはゆっくりと燃えるときに起こり、比較的低温状態のときに煙道内で固体化し、煙突内にクレオソートの残留物が蓄積していきます。これに着火すると煙道内が高温となり、煙突を損傷させ、近くにある可燃性のものを過熱します。煙突内側に相当量(約3mm厚)のクレオソートの層が蓄積していたら、煙道内火災のリスクを減らすため、除去しなければなりません。

煙道内火災が発生したら

- ・ダンパーとエアーコントロールレバーを閉じ
- ・家からすべての人を退去させる
- ・消防署に電話をする

ストーブシーズン中は、日常的な手入れに加え、二週間に一度の割合で煙突システムの点検を行ってください。煙突の点検を行うときは、ストーブが完全に冷えていることを確認します。鏡とライトを使って、煙突の差し込み口から煙突の中を照らして、確認します。この方法ができない場合は、煙突をストーブからはずして、内側がよく見える方法をとります。

煙突掃除は、煙突径と同じサイズのブラシを使って行います。煙突内部を自在に上下できる柔軟なロッドを使って、付着物が煙突の下部に落ちるようにこすります。

シングル煙突を外して屋外に出します。堅いワイヤーブラシで付着物をこすり落とします。掃除が終わったら、シングル煙突を元に戻します。

自身で点検や掃除ができない方は、ストーブを購入した店に連絡します。

メンテナンス

ストーブシーズン終了後には、各部の掃除・点検・修理を行います。

- ・煙突と煙突口元部分を、徹底的に掃除します。
- ・煙突の損傷や劣化箇所を点検し、不具合があった場合はストーブ販売店に相談します。
- ・ガasketに摩耗や潰れた箇所がないか調べ、あれば交換します。摩耗や潰れた箇所を発見するには「ペーパーテスト」を行います。紙をドアやダンパーに挟んで閉めます。紙が簡単に抜ける箇所があれば、その箇所のガasketは効きが十分ではありません。ダンパーやドアのラッチを調整したにもかかわらず、紙が抜けるようであれば、ガasketの交換を行ってください。
- ・触媒を点検・清掃し、ファイヤーバックを取り出してから、バックプレートの底にある灰を掃除機で吸い取ります。触媒を内蔵した耐火アセンブリーを軽く掃除します。このとき、触媒物質を塗布した被膜を痛めないように気を付けてください。この被膜は非常に壊れやすいのです。
- ・プローブ温度計を点検してください。
- ・ドアハンドルやダンパーハンドルの堅さも点検して、必要に応じて調整をします。
- ・ヒートシールドのネジを点検し、必要に応じて締めます。
- ・ストーブに付いた埃を掃除します。
- ・灰受皿から灰を捨て、ストーブ内部を乾燥させるため、除湿剤などを入れて置くと効果的です。

■触媒燃焼器

燃焼プロセスを含め、どのような化学反応も、特定の条件が整わなければ反応は起こりません。特定の条件とは、例えば特定の温度や、反応物（燃焼ガスや酸素など）の特定の凝縮度や時間経過などです。触媒は、反応中に自らが変化することはありませんが、分子レベルで、反応条件を変える能力を持っています。イントレピッドIIの二次燃焼室では、触媒が、二次燃焼が始まる温度を、通常の540℃～660℃から260℃～315℃へと下げます。その意味するところは、熱効率の上昇であり、クレオソートや排気ガスの発生の減少です。

触媒反応は良いことですが、実はそれ自身、限界を持っています。その一つが、反応物質（ガス）が触媒自身と物理的に近いところで接触することです。

必要な接触を確実に起こすため、イントレピッドIIの触媒は、マス目状の構造になったセラミックベースでできています。マス目には、表面にたくさんの触媒物質（主にプラチナやパラジウム（白金）等の貴金属）が塗布されています。表面積が大きいので、燃焼ガスが触媒と触れることも最大になっています。

触媒の活動低下は次のような徴候からわかります。1) 燃料の消費が増える 2) 煙突内のクレオソート蓄積率が顕著になる 3) 煙突から出る煙が増える。

触媒問題が原因で現れる症状を下記に記します。

目詰まり

接触面を増やす一方で、燃焼ガスの流れにとっては抵抗になり、クレオソートやフライアッシュの付着箇所が増えることにもなります。重要なことは、定期的に触媒を取り出して点検、発見をして、これらの付着を最小限にとどめることです。

触媒の敵

触媒自身が燃焼プロセスにかかわることはありませんが、特定の元素（例：鉛や硫黄）が表面の活性部分に付着する可能性はあります。触媒がそこにあっても、表面が汚染物質に被われてしまうと、触媒としての機能ができません。こうした状況を起こさないためには、こうした汚染源になるものを燃さないことが重要です。特に避けなければならないのが、塗装などの処理をされた木、石炭、家庭ゴミ、金属ホイル、プラスチック等です。化学製品の煙突クリーナーにも有害物質が含まれています。安全な方法は、未処理で天然の薪を燃すことに尽きます。

炎の衝撃

触媒は直接炎にさらされるようには設計されていません。イントレピッドIIが過剰燃焼を続けると、触媒被膜が変質し、燃焼行程を妨げる恐れがあります。燃焼室の背後に相当するストーブの部分が赤くなっていたら、それは過剰燃焼のサインです。セラミックベースの熱劣化も発生します。

機械的損傷

触媒の扱い方を間違えると損傷が起こります。常に注意深く取り扱ってください。触媒のベースはセラミックです。髪の毛ほどのヒビは、スチールのスリーブが触媒を正しい位置に収めている限り、性能には関係ありません。

剥がれ

触媒が常に高温に晒されていると、表面の被膜が剥がれてくることがあります。



VermontCastings 日本代理店

ダッチウエストジャパン株式会社

帯広本社 〒080-0010 北海道帯広市大通南 28 丁目 4
TEL 0155-24-6085 FAX 0155-26-0506

 **0120-700-027**

 **info@dutchwest.co.jp**