

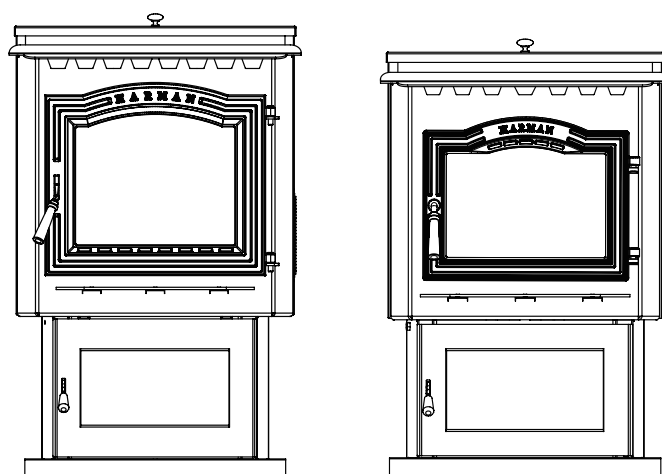
取扱説明書

インストールガイド

HARMAN®

BUILT TO A STANDARD, NOT A PRICE

ペレットストーブ P68 / P43



安全にお使いいただくために

ストーブの設置や使用する前に、必ず取扱説明書をお読みください。取扱説明書の指示に従わない場合、本品の損傷や思わぬ怪我や火災事故、最悪の場合死亡事故につながる恐れがありますのでご注意ください。


HEARTH & HOME
technologies®
The Hearth Experts™

はじめに

ペレット燃料は、ストーブから離れた場所に保管し、規定の離隔距離以内や灰出しの妨げになるようなところにも置かないでください。

ペレットストーブを設置するときは、安易な設置や安全性が確認されていない部品を使用しないでください。本機の排気システムの中に、煙突ダンパーを取り付けしないでください。本機を、他の暖房機が使っている煙突につなげないでください。

注 意

煙突は給気システムに接続させないでください。

警 告

運転中はストーブから目を離さず、灰受ドアやホッパーのふたがしっかり閉まっていることを確認します。

注 意

運転中のストーブは確認します高温になります。衣類や家具は指定の距離から遠ざけてください。ストーブに触れると火傷する恐れがあります。

床保護条件		
J	サイド	152mm
K	フロント	152mm
L	リア	152mm

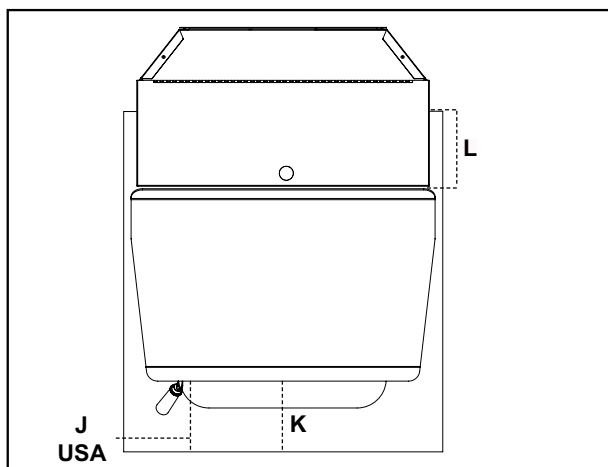


図 1

注 意

屋外では枯れ葉などの可燃物が、煙突排出口から1m 以内になないようにしてください。

ゴミや可燃性のある液体などを燃さないでください。ストーブは高温になるので、家具やカーテンなどから離して設置しなければなりません。

ストーブの表面温度は高温となり、火傷や衣類が焦げないように注意しなければなりません。

子供がストーブのある部屋にいるときは、注意してください。衣服やその他の可燃性の物質は、ストーブの上や近くに置かないでください。

ハーマンのストーブの設置や修理は、専門の販売店が行います。ストーブのシーズン使用前もしくはシーズン終了後に販売店に点検してもらうことをおすすめします。ストーブのシーズン中は、定期的に掃除を必要があります。ストーブシーズン終了後には、本機と煙突を掃除します。

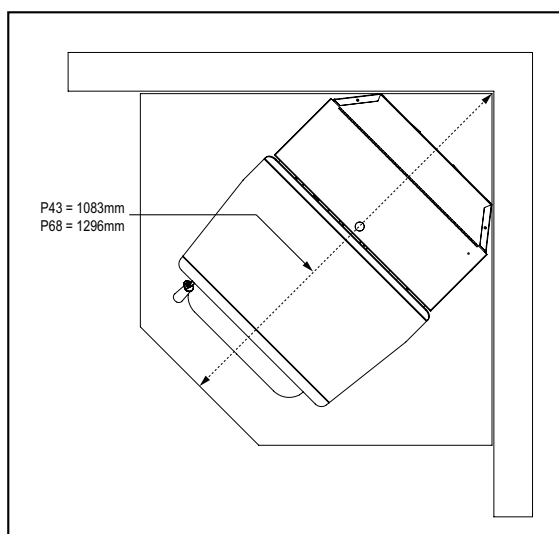


図 2

据え付け

P68/P43・ペレットストーブの据え付けと運転においては、基本的な安全標準を尊重してください。また、据え付けや運転は、取扱説明書を確認してください。資産の損傷や怪我については、保証適用外になる場合があります。

P68/P43 の設置場所を選ぶときの要点がいくつかあります。

1) 可燃材との離隔距離 2) 安全な煙突や排気システムが近くにあること 3) 電源があること

ストーブと可燃性材でできた壁とは、図 1,2,3 に示した最低離隔距離を守ってください。

注：この離隔距離は安全を考慮したときのものです。掃除や保守点検時のことを考えると、もっと長い距離が必要となる場合があります。

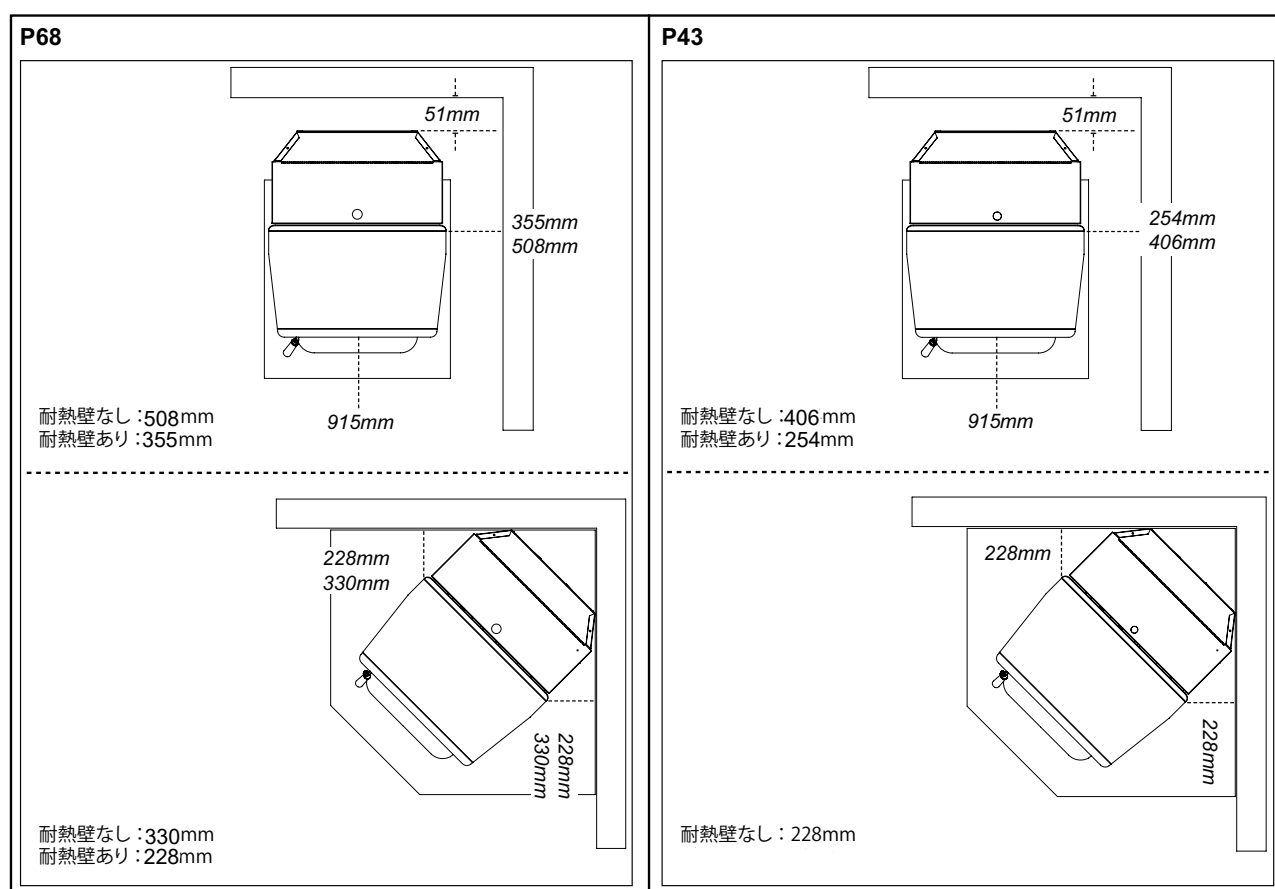


図 3

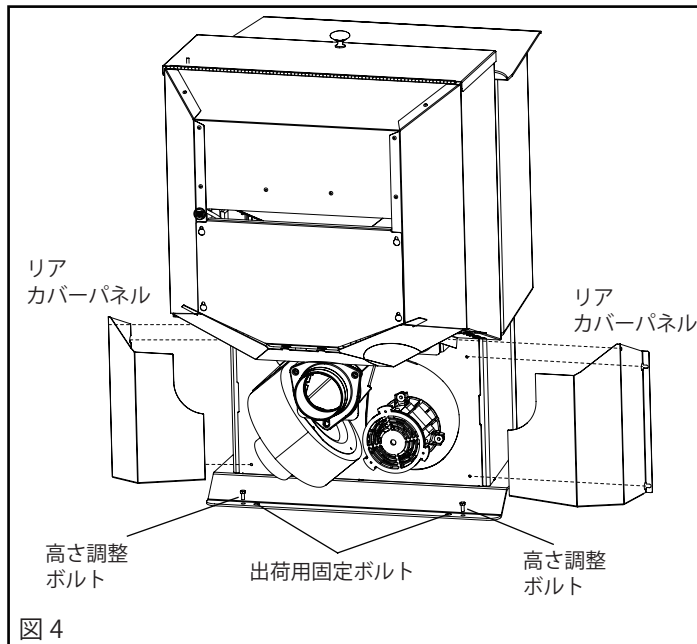
最小サイズの長方形の床保護：

P68 : 838mm × 635mm

P43 : 825mm × 838mm

設置基準

ルームセンサーの取り付け



A. 輸送パレットからの移動 (図 4)

Pシリーズは輸送用木製パレットとペデスタルベース（脚部）後部を 1/2-1" の六角ボルトで2か所固定されています。

7/16 のソケットレンチやスパナで外して下さい。

ルームセンサーのプラグの差し込み箇所は、上部背面パネル左端の中間部にある丸型黒色の差し込みです。

コードが接続されていませんと、室温モードで燃焼させることが出来ません。

B. 外気導入管の接続、配線の取出し

本体背面の作業では、煙突や給気管の接続、電源コードの取出しがあります。

その為には、背面パネルの取外しが必要です。

背面パネルは其々縦方向2か所のボルトで固定されています。パネルを外すにはこの2か所のネジを緩めてパネルを横（外側方向）へスライドさせます。

外気導入される場合は、右側パネルの丸い切込みを切除してください。

設置作業が終わったら可動部や高温部に配線などが接触していない事を確認します。

取外したパネルの最終的な固定には、背面パネル側面上部に位置するネジを本体から外し、片側3か所で固定します。

C. ファイヤーブリックの取り付け (図 5)

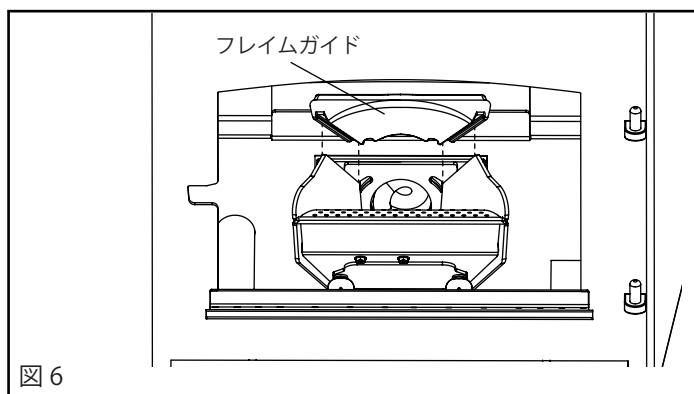
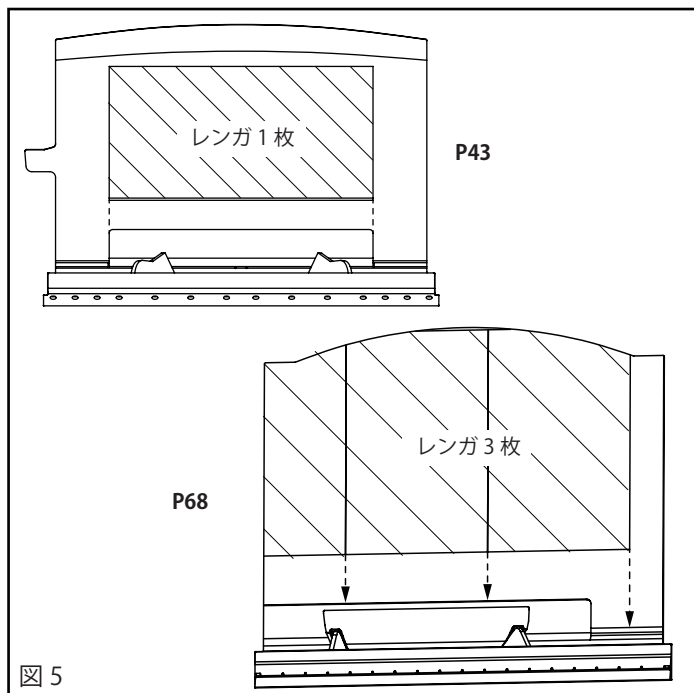
Pシリーズは、バーンポット上部背面に耐火レンガを装備します。

P43・・・耐火レンガを1枚横向きにセットします。(図5上)

P68・・・耐火レンガを3枚縦向きにセットします。(図5下)

D. フレームガイドの取り付け (図 6)

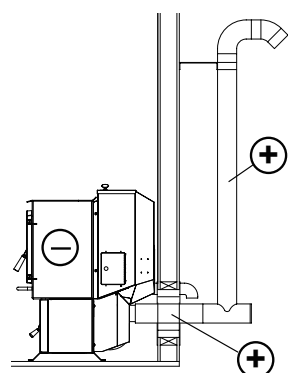
フレームガイドの溝をバーンポット左右にある突起部に合わせる様に載せて下さい。



煙突の据え付け

重要事項

76mm のペレット専用の煙突を使用します。



＋：正圧
－：負圧

図 7

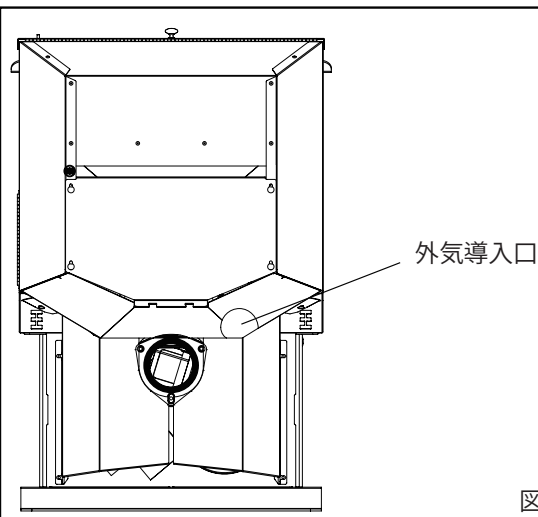


図 8

壁貫通吸排気キット

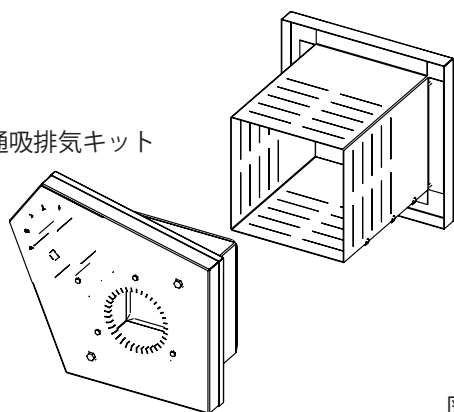


図 9

通気

燃焼用ブローは、火室から燃焼ガスを抽出するために使われます。図 7 に示したように火室内と通気システム内は正圧になります。煙突パイプがより長く、エルボーがより多く使われるほど、流れ抵抗は増えます。エルボーは少なく、煙突パイプは直上で 4572mm 以下にする

ことをお勧めします。最大水平長さは、1220mm 以下にしてください。煙突が 4572mm 以上必要である場合、内径を 3 インチから 4 インチのものに変更しなければなりません。口径が大きい方が、煙が流れる抵抗が減るからです。

HHT 推奨煙突

可燃壁や天井を貫通させるときは、専用の煙突パイプを使用してください。スターティング・カラーは必ず使うとは限りません。煙突パイプの接続口は、最低 3 個のビスでストーブのフルーカラーにしっかり固定しなければなりません。付属のビスは、セルフドリル・ネジですが、素材の厚さがあるので、2.4mm の下孔を開けることをお勧めします。各ジョイントをきちんと連結するには、指示に従ってください。

煙突は二層から成り、層の間に空気のスペースがあります。この空気層は表面温度を下げるので、可燃材との隔離距離を 76mm 以下にまで減らせます。パイプセクションは固定され、ほとんどの場合、気密シールを形成します。ただし、完全に密閉できない場合もあります。P68/P43 の煙突は正圧で働くので、接合部についてもシリコンで密閉していただきます。

コネクターパイプのためのジョイントはすべて、最低 3 個のネジで固定しなければなりません。家の内部にある煙突システムについては、あらゆるつなぎ目、ジョイントを密閉することがとても重要です。針の穴ほどの漏れがあっても、室内に煙やクレオソートの臭いがたちこめることがあります。そういう臭いがしてきたら、漏れを調べてください。点火のときに、漏れが見つかりやすいです。初焚きの前に、スモークペレット（4 分間ほど煙が出る）を焚いて、煙の漏れる箇所がないかどうかテストする方法もあります。

外気

全ての据え付けに於いて、外気導入仕様を強くお勧めします。ストーブのリアパネルには、外気導入管を通すための穴が開けられる切込みがあります。アルミフレキ管を繋ぐときは、ここを切除して穴を開けてください。給気パイプは本体給気位置から水平もしくは、低い位置に壁から外部に出します。又は、図 9 の壁貫通給排気キットを利用する方法は、開口部を 1 つにすることが出来ます。

煙突

煙と臭いを避けるため

負圧、運転停止、電気系統の故障：

ペレットストーブを燃しているときに停電や電気系統の故障が起こると、バックドラフトやバーンバック現象が起こることがあります。この現象を減らすため、排気ブLOWERを使用できなくなっても、自然ドラフトで煙を排出できるようにしなければなりません。ペレットストーブを据え付ける時には、この点を考慮しなければなりません。室内の負圧が、この自然ドラフトの妨げになります。

室内の温度が高くなり、上層部で漏れると、この空気と入れ替わり、冷たい外気が室内の低い位置に下がってきます。煙突は給気ルートになり、空気の逆流が起こってしまいます。

外気：

すべての据え付けにおいて、外気導入キットの取り付けを強くお勧めします。

すべての燃焼機器に関し、燃焼用空気の供給に対する配慮が求められています。十分な量の燃焼用空気が供給できないと、バックドラフトが発生する恐れがあります。空気を側壁からとるのであれば、空気取り込み口は排気煙突出口と同じ外壁に設けるのが一番良く、排気口よりも低い位置に設置することが最良です。

煙突が屋根にある場合、空気取り込み口は、ストーブシーズン中にもっとも優勢な風の方向を向いている外壁に設けます。

外気との連結でペレットストーブが必要とする空気量は供給されますが、家全体で必要とされる空気量を計算しなければなりません。ストーブに必要な空気量が家の需要に奪われる恐れがあります。これは特に停電時に言えることです。ペレットストーブを設置する空間には、通気・換気装置を追加設備する必要があるかもしれません。

ストーブの背面にはメクラ蓋があります。アルミフレキ管をつなぐときは、ここを取り外して穴を露出させます。アルミフレキ管の長さは最長 4572mm です。さらに長くする場合は、パイプサイズを 76mm のものにしなければなりません。

警告

煙突や煙突の接続部は、掃除をして良い状態に保ってください。

ストーブの排気システムの中にフルダンパーを取り付け
ないでください。

別のストーブが使っている煙突に、接続しないでください。

煙突コネクターは屋根裏部屋や屋根スペース、クローゼットなど密閉スペースを通さないでください。

煙突

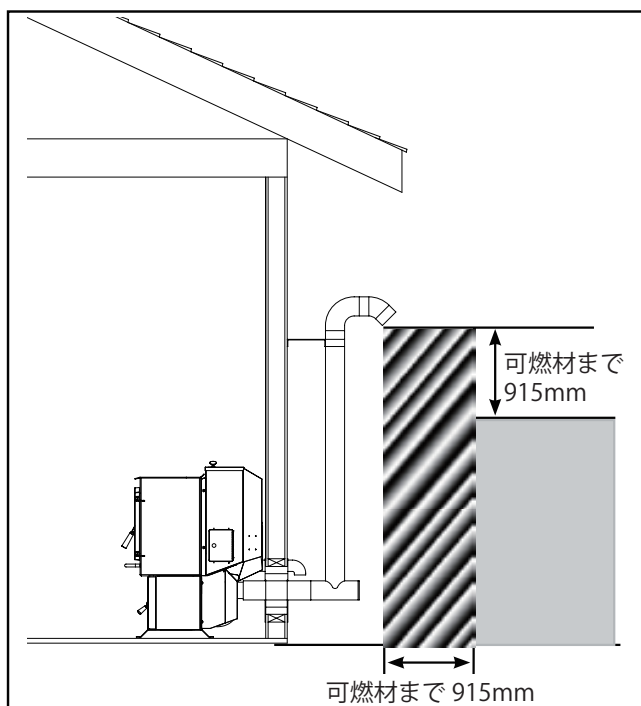


図 10 (# 1)

#1 好ましい方法

通常運転で優れた通気方法で、ストーブを壁の近くに設置することができます。壁から 51mm 離れていれば十分ですが、120mm あるとメンテナンスがしやすくなります。この煙突の垂直部分は、915mm 以上の高さが必要です。この垂直部分があることで、停電時に自然ドラフトが発生します。

注：壁の貫通部分につなぎ目がこないようにしてください。

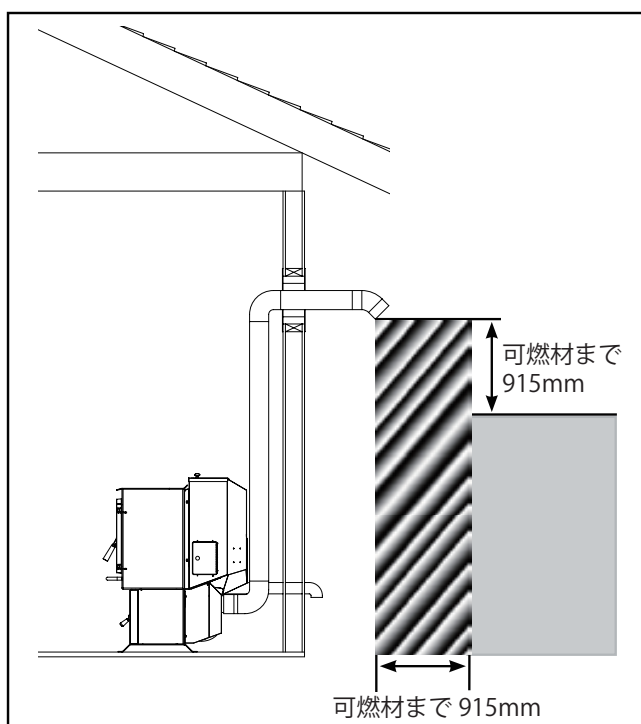


図 11 (# 2)

#2 好ましい方法

通常運転で、優れた通気方法となりますが、ストーブを壁からかなり離して設置しなければなりません。煙突の垂直部分の高さは 915mm 以上必要です。煙突と平行する可燃壁とは 76mm 離します。排気口は可燃物から 915mm 以上の離隔距離が必要です。この垂直部分があることで、停電時に自然ドラフトが発生します。

注：壁の貫通部分にジョイントが来ないようにしてください。

注 意

排気温度が上がった場合に影響を受けるものはすべて、煙突の端末部から 915mm 離しておいてください。

煙突

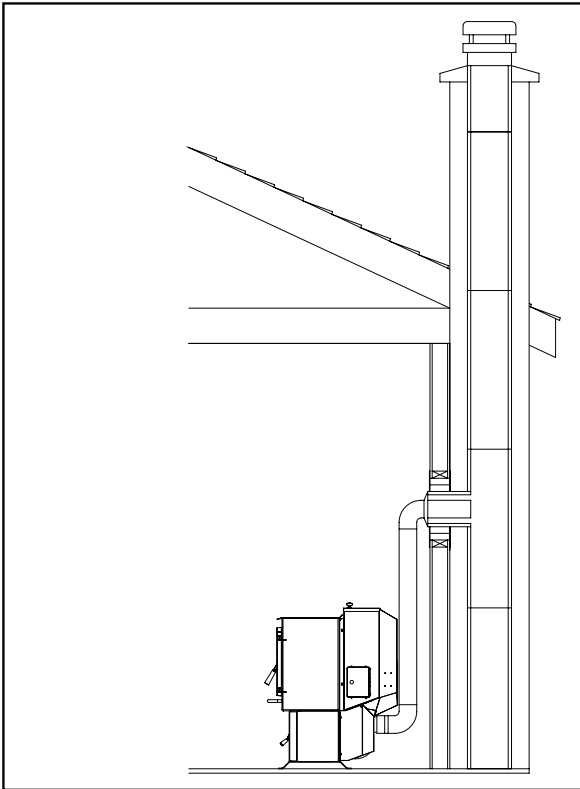


図 12 (# 3)

#3 既存の煙突に取り付ける場合

通常運転で優れた通気方法です。停電時に自然ドラフトを作ります。煙突の状態が疑わしきときは、#6 の配管のようにライナーを取り付けます。

＊煙突はストーブを取り付ける前に点検と掃除をしておきます。煙突の気密性が保たれていない、あるいは亀裂や割れがあるときは、煙突内にステンレス製のライナーを入れる必要があります。多くの場合、ライナーの内径は 102mm です。フレキシブル・ライナーでもリジッドライナーでも使えます。方法 # 6 をご参照ください。煙突は、掃除のしやすさを配慮して設計してください。

警 告

煙突とコネクターは良い状態で、掃除をして維持してください。

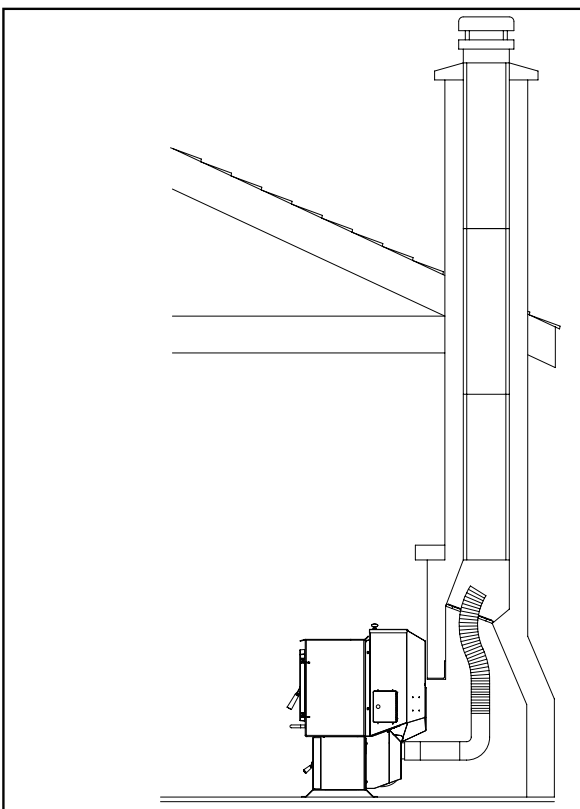


図 13 (# 4)

#4 既存の暖炉用煙突に取り付ける場合

通常運転のための優れた通気方法です。この方法は、停電のとき自然なドラフトを作ります。

アルミフレキ管の終端部分は、鋼板で密封しなければなりません。密封した鋼板のトップには、カオウール（無機質の耐火性繊維）などの耐火断熱材を取り付けて、凝結、液化の可能性を減らしてください。煙突に雨が入らないようにするため、煙突トップが必要です。煙突の状態が疑わしいときは、方法 #5 で紹介するようなライナーを取り付けて裏張りしてください。

煙突

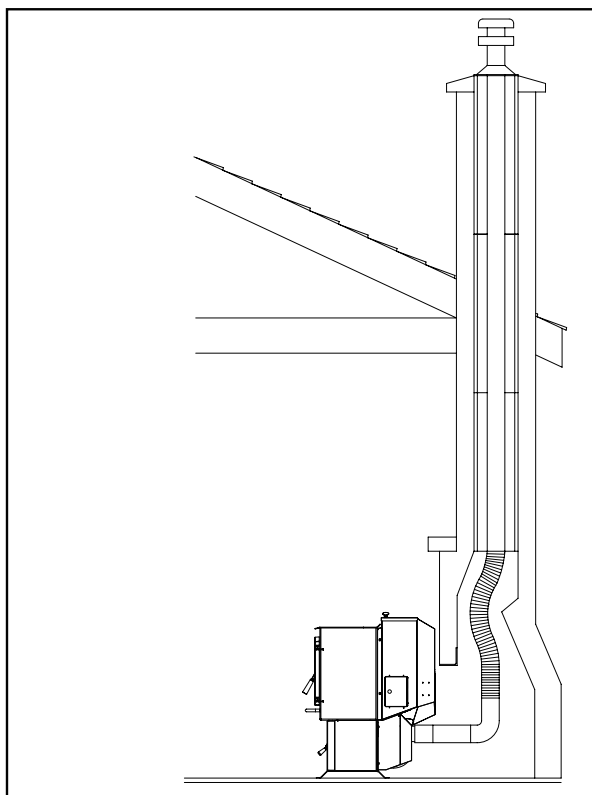


図 14 (# 5)

#5 既存の暖炉煙突への取り付け

この方法は、煙突がライナーで裏張りされているか否かに関係なく使えます。ライナーがついてないときは、ダンパー付近はスチールプレートで密封しなければなりません。

熱損失を最小限にするため、スチールプレートの上には、カオウール、ミネラルウールや同等の非可燃性断熱材をお勧めします。この方法では、雨を防ぐため、煙突にはキャップをつけます。

ペレット専用の煙突と器具を使用してください。パイプの接合部は、密閉させるため耐熱シリコンやアルミテープで密閉してください。この方法を用いるときは、パイプサイズは 4 インチを使用します。

警 告

煙突とコネクターは良い状態で、掃除をして維持してください。

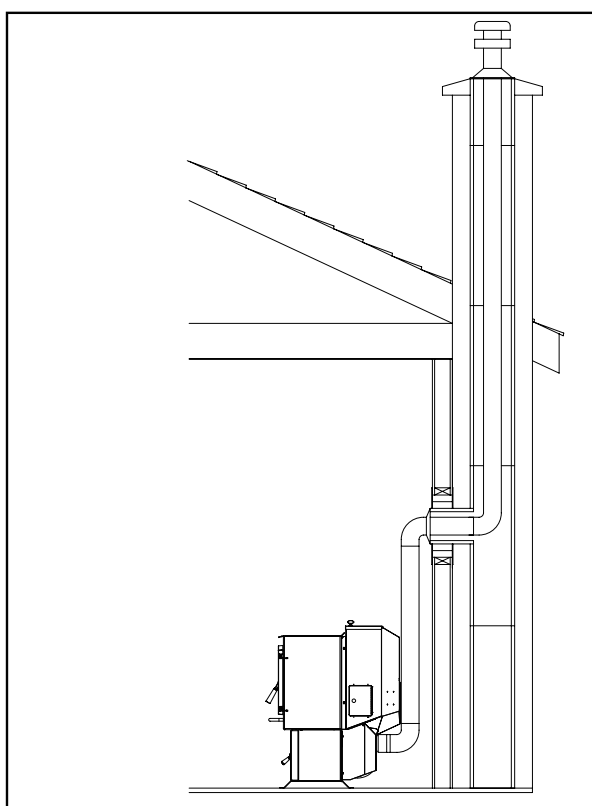


図 15 (# 6)

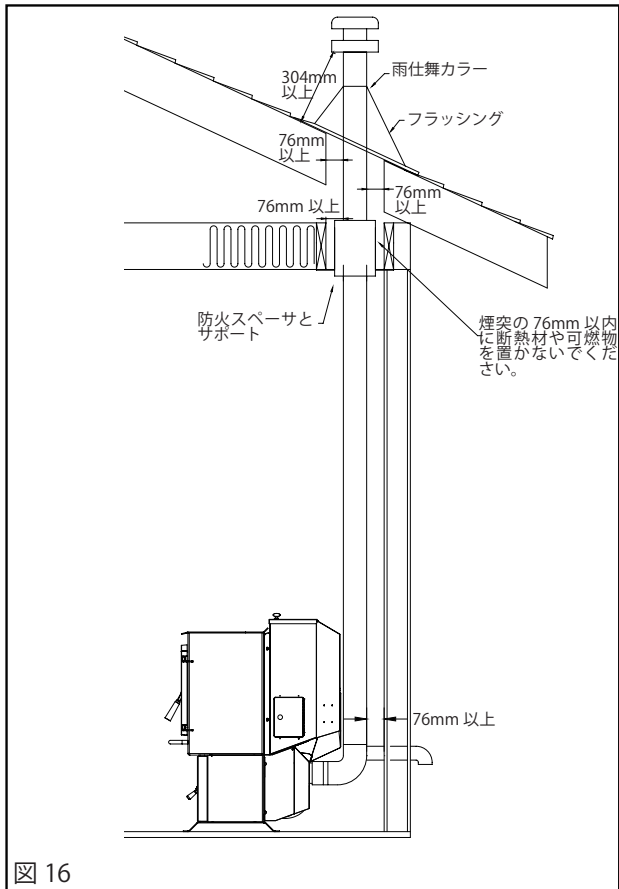
#6 既存の煙突へ取り付ける場合

通常運転において、優れた通気を得られる方法です。停電時に自然ドラフトが得られます。

この方法では、102mm(4 インチ)のライナーが煙突の全長におよんで取り付けられます。ライナーが硬質であるか柔軟なものであるかにかかわらず、雨を防ぐために、煙突トップが必要です。

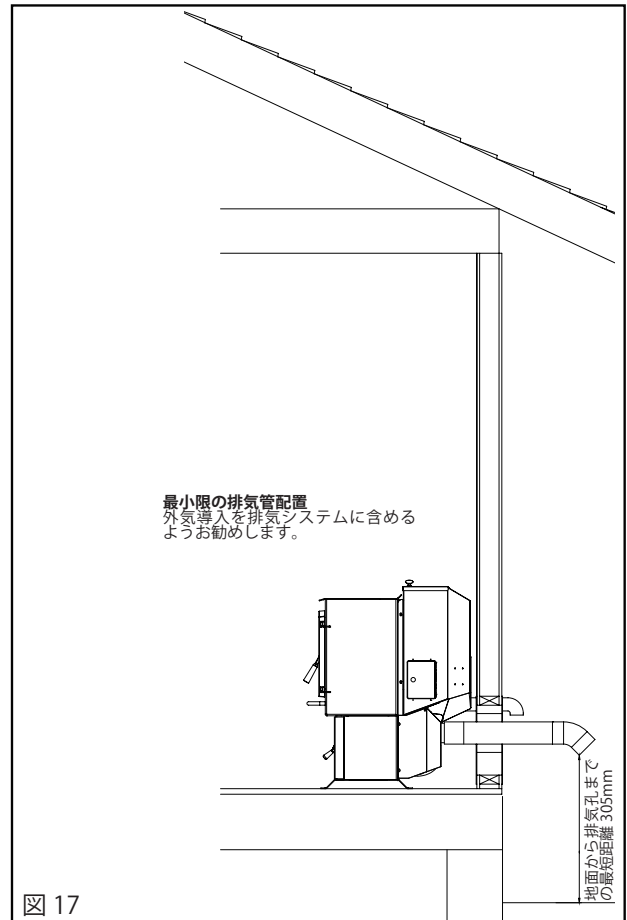
***コネクターパイプの全てのジョイントは少なくとも 3 個のネジで固定しなければなりません。**

煙突

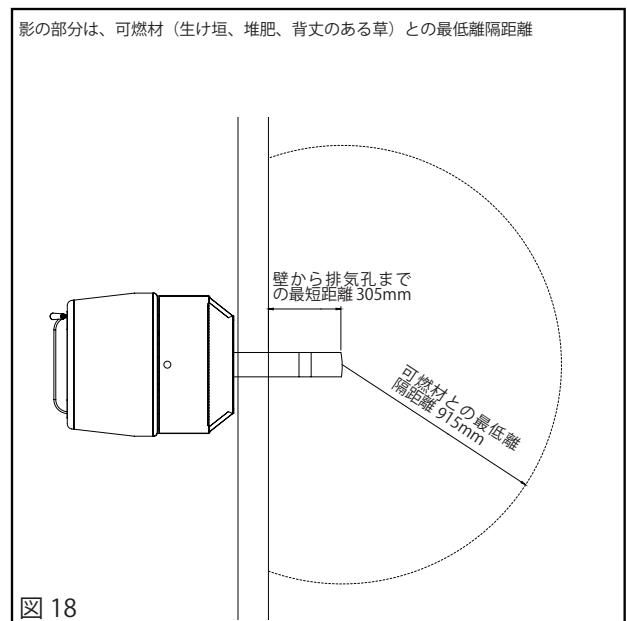


注 意

排気温度が上昇することで影響を受ける物質は、煙突端末から 915mm 以上離してください。



影の部分は、可燃材（生け垣、堆肥、背丈のある草）との最低離隔距離



排気口の設置場所

排気口の設置場所に関する必要条件

下記のことは厳守してください

警告

煙突の先端は、壁や羽目板の中にあってははいけません。

注：煙突が可燃材を貫通するときには、「ペレット」煙突パイプ・ウォール・パススルーと防火壁以外のものは使わないでください。

注：端末位置を決めるときは、風向きや飛散灰、煙の原因になるかどうかを考慮してください。

A. 上方の離隔距離は最低で 305mm です。

B. 開閉できる窓やドアとの離隔距離は、窓やドアの下では最低 1220mm、上方では 305mm です。外気導入をしている場合は、横、上下とも離隔距離は 305mm です。

C. 開閉できない固定の窓との離隔距離は、窓の結露を防ぐため、305mm は必要です。

D. 端末の中心線から水平距離にして 600mm 以内の、端末より上にある通気性のある軒天井までの垂直離隔距離は、最低でも 458mm 必要です。

E. 通気の悪い軒天井との離隔距離は最低 305mm です。

F. 外側コーナーとの離隔距離は煙突の中心から 280mm です。

G. 内側コーナーとの離隔距離は 305mm です。

H. 煙突は、レギュレーターの水平中心線から測って、ガスのメーター / レギュレーター・アセンブリーの上方 900mm 以内に取り付けてはいけません。

I. サービス・レギュレーター・煙突排出口までの離隔距離は最低 1829mm です。

J. 建物への自然給気口、あるいは暖房機器の燃焼用空気口との離隔距離は、最低 1220mm です。

K. 強制給気口との離隔距離は最低 3048mm。(外気導入キットが取り付けられているときは 1829mm)。

L. 舗装された歩道や車道の離隔距離は最低 2134mm 必要です。

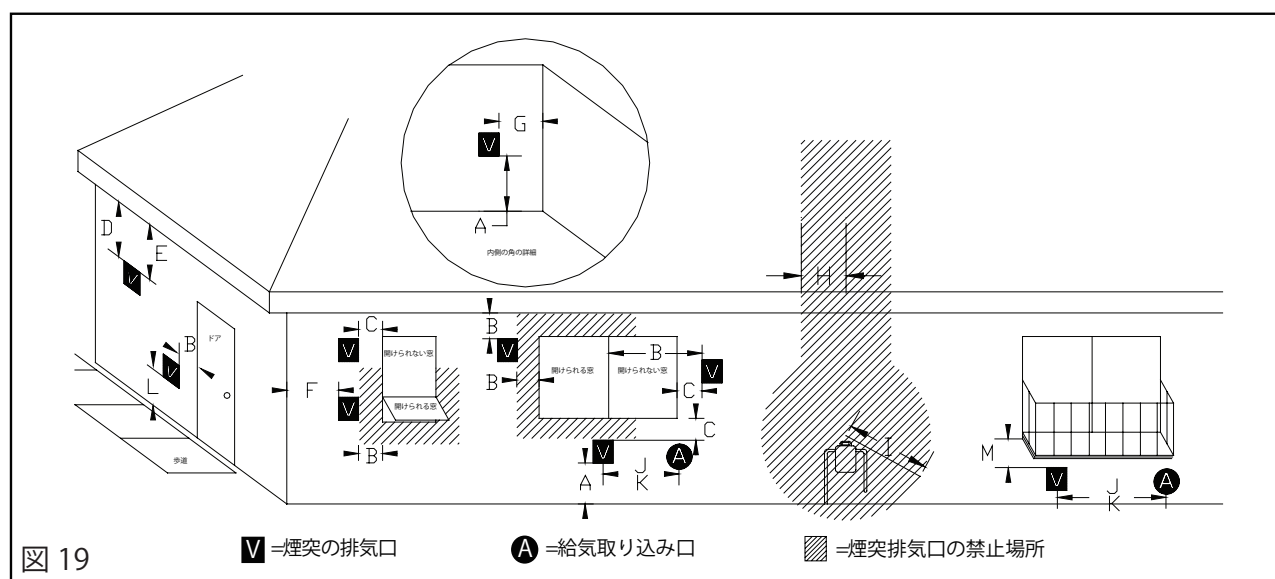
M. ベランダ、ポーチ、デッキ、バルコニーの下の離隔距離は、最低でも 305mm 必要です。(上記 B 項も該当します)。

注：植生や園芸用マルチなどの外にある燃えやすいものとの離隔距離は、排出口やキャップの中心から測って 915mm です。

煙突は、二軒の一戸建て住宅の間や両家で共用する私道や車道の上方で終わることのないようにしてください。

唯一認められているのは、ベランダ、ポーチ、デッキ、バルコニーが床下の最低 2 つのサイドに対して完全な開放型である場合です。

注：煙突コネクターは屋根裏部屋や屋根スペース、クローゼットなどの閉鎖された空間や、床や天井を通らないようにしてください。



低送風時の電圧調整

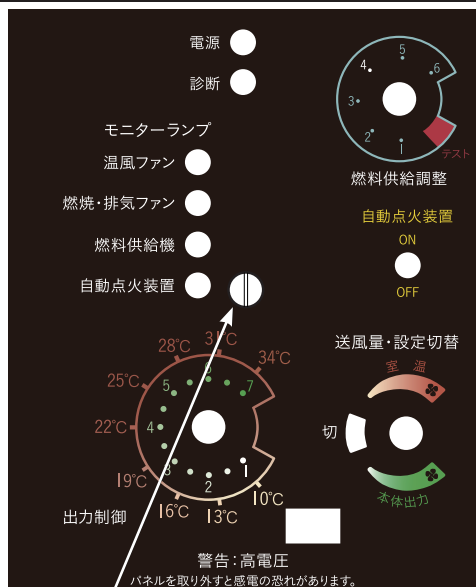


図 20 燃焼排気ファンの速度調整

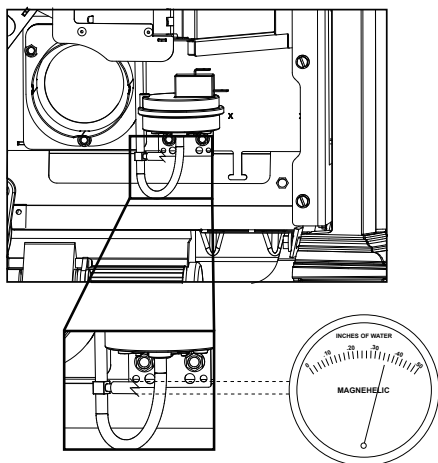
設定は低ドラフト時のみ。

ユニットの調整は、運転中にできます。

低送風時（低ドラフト）の電圧調整

ストーブは、工場出荷時に火室の密閉性、ガスケットの漏れ、モーターの作動や点火操作の具合がテストされています。ユーザーがそれ以上の調整を行う必要はありません。

P68/P43 のコントロールパネルには、低送風時に調整する、燃焼排気ファンの速度を調整する機能が装備されています。低送風時の電圧は、低燃焼あるいはメンテナンスのとき、もっとも効果的に燃焼するように調整するものです。この調整では、低電圧設定ポイントを約 10V 変えることができます。この調整は、販売店がセットアップ時に行います。



リアパネルを取り外して、ドラフトメーターを接続させます。

ユニットが適切に調整されていないと、安全に燃焼はできません。高く設定されていると、効率が失われ、多くのペレットを使用することになります。低く設定されていると、低ドラフト圧力スイッチが働き、燃料供給機あるいは自動点火装置の稼働を停止させます。

煙道の設置を完了した後、簡単なドラフトテストを実施する必要があります。

1. 電源をつなぐ。
2. ホッパーのふた、灰受皿をいれてフロントドアを閉める。このテストにはペレット燃料は必要ありません。
3. 送風量・設定切替を切にして、燃料供給調整をテストまで回します。
4. 高いドラフト状態となります。(通常は $-50 \sim -60\text{W.C.}$ 約 2 分間、設定は「ハイドラフト」になります。)
5. 約 1 分後、燃焼排気ファンは低回転に下がり、温風ファンは高になります。低ドラフトをチェックする前に、約 15 秒間お待ちください。
6. 低ドラフトが $-35 \sim -45\text{W.C.}$ の範囲であれば、目盛を記録しておきます。目盛が高ければ、ドラフトが低くなるまで、ネジを反時計回りに回します。目盛が低ければ、ドラフトが増すまで、ゆっくりとセット用ネジを時計回りに回します。

注：場合によっては、セット用ネジを目いっぱい反時計回りに回しても、ドラフトは $-35 \sim -45\text{W.C.}$ まで下がらないかもしれません。そういう場合は、可能な限りに低くセット記録います。

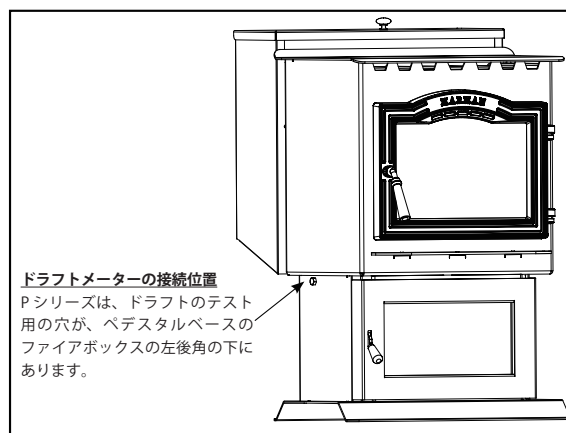
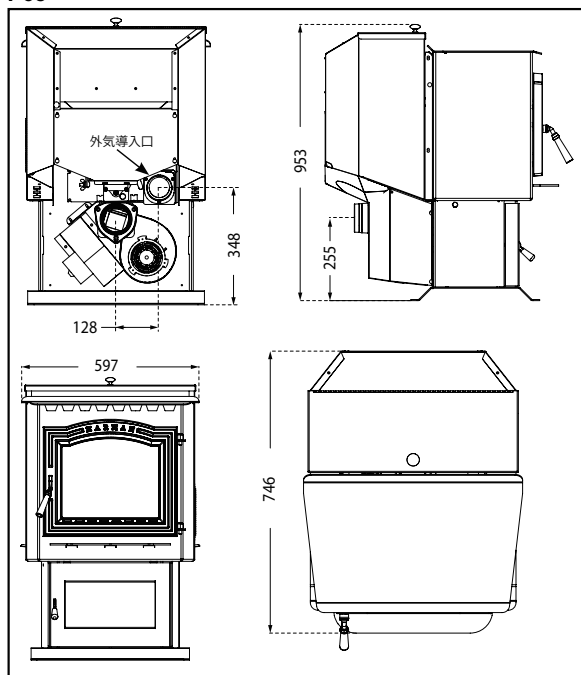


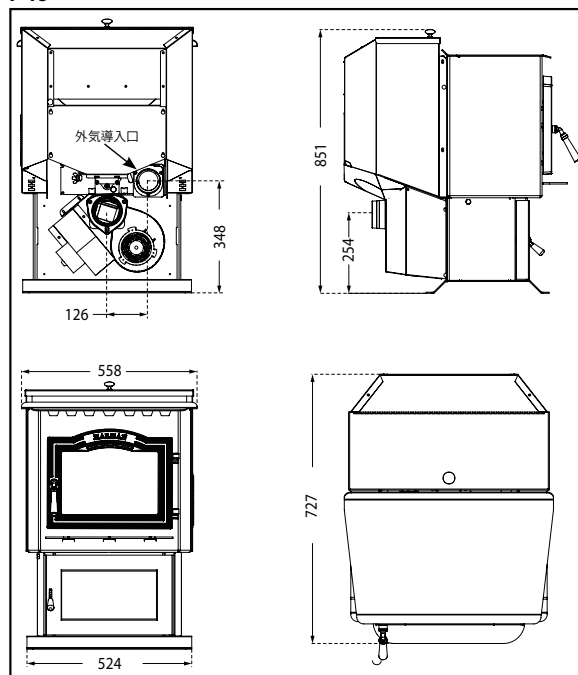
図 21

仕様

P68


重量
 熱出力 (最小 - 最大)
 風量 (50Hz-60Hz)
 ペレット供給量 (最小 - 最大)
 最大ホッパー容量
 燃料
 煙突口径
 外気導入口径

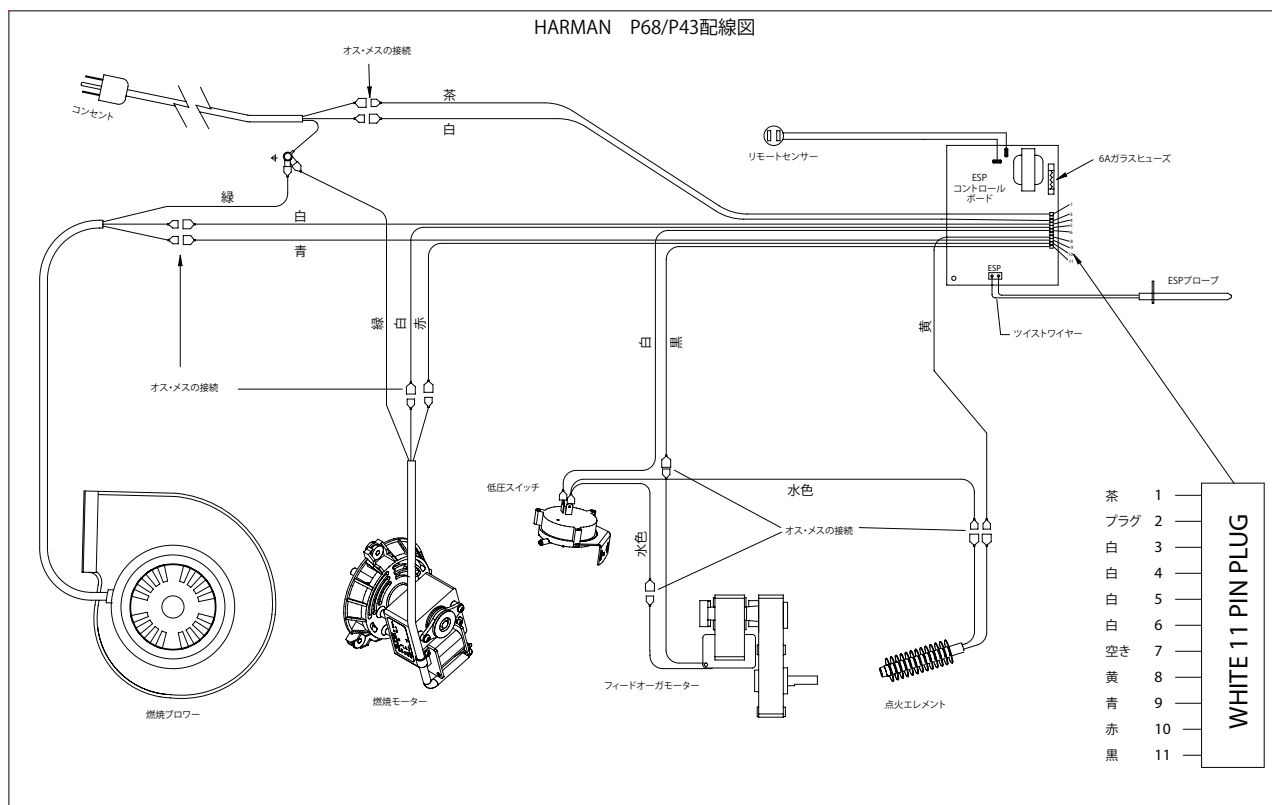
132 kg
 4.6 - 20.9 kW
 203 - 229 m³/h
 0.77 - 3.53 kg/h
 26 kg
 木質ペレット
 76 mm
 76 mm

P43


重量
 熱出力 (最小 - 最大)
 風量 (50Hz-60Hz)
 ペレット供給量 (最小 - 最大)
 最大ホッパー容量
 燃料
 煙突口径
 外気導入口径

96 kg
 5.0 - 12.5 kW
 203 - 229 m³/h
 0.86 - 2.13 kg/h
 18 kg
 木質ペレット
 76 mm
 76 mm

配線図

HARMAN P68/P43配線図


トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
電源が入らない	コンセントの電源に問題がある 回路基板のヒューズが飛んでいる 配線が誤っている 回路基板に問題がある	コンセントの電圧と極性が正しいことを確認してください。 プラグがコンセントに差し込まれていることを確認してください。 ヒューズを確認し、ショートしていたら交換してください。 ストーブの配線を点検・修理してください。 回路基板を交換してください。
送風機の片方または両方がテストモードで運転しない 注意：DDM モニターに表示される送風機の電圧は、おおよその電圧です。DDM は電圧測定器ではありません。正確な測定をする場合は電圧測定器を使用してください。 トラブルシューティング 注意：燃焼送風機の電圧は、テストモード時の送風スピードが「高」の線間電圧と同じであることを確認してください。 燃焼に応じて、ストーブ使用時の電圧は変化します。	コンセントの電源に問題がある 供給の割合・テストモードの設定が正しくない 送風機の羽が塞がれている 送風モーターが正しく作動しない 配線に問題がある 回路基板に問題がある	コンセントの電圧と極性を確認してください。 燃料供給調整ダイヤルを最大限右に回し、矢印が「6」を指していることを確認してください。DDM モニターでダイヤル設定を確認してください。 送風機から障害物を取り除き、掃除してください。 コントロールパネルのランプが点灯している時に、送風モーターに電圧があることを確認してください。電圧があるにもかかわらず送風機が作動しない場合は送風モーターを交換してください。 配線を点検・修理してください。 燃焼排気送風機と温風送風機は燃料調節ダイヤルをテストモードに回すと1分間は「高」で運転します。1分経つと両送風機は「低」で運転します。その後1分ごとに温風送風機のみが「高」と「低」交互に運転します。コントロールパネルのランプは送風モーターが「高」の時は明るく点灯し、「低」の時は暗く点灯します。正しいコントロールの運転を確認してください。
燃料供給モーターがテストモードで運転しない ＊燃料供給モーターは本体をテストモードにしてから1分間しか運転しません＊	コンセントの電源に問題がある 供給の割合・テストモードの設定が正しくない 送風機の羽が塞がれている	低圧スイッチに繋がれたホースの分岐にドラフトメーターを取り付けて、ドラフト設定を確認します。低圧スイッチが通電するにはドラフトが -17" W.C 必要です。ドラフトが正しいことが確認できたら低圧スイッチに接続された端子を、ジャンプコードを用いて直結にします。燃料供給ダイヤルをテストの位置に合わせます。フィードモーターが回転している場合は、低圧スイッチ、配管チューブ、またはホッパー内部、スライドプレート下部に障害物がないかを確認します。障害物がない場合は低圧スイッチを交換してください。 コントロールパネルの燃料供給機ランプが、給電モーターに接地電圧がオンになっていることを確認します。接地電圧が通電し、燃料供給モーターが動作しない場合は、燃料供給モーターを交換してください。

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
	配線に問題がある 回路基板に問題がある	ストーブの配線を点検・修理してください。 ストーブがテストモードの時は燃料供給モーターのランプが1分間点灯していることを確認してください。燃料供給モーター点灯時のモーターへの対地電圧を確認してください。
ストーブが自動モードでも自動点火しない	燃料に問題がある イグナイター装置の取り付けが正しくない ドラフトに問題がある 換気口が汚れている バックドラフトダンパーが貼り付く 温度ダイヤルの設定 電圧が低い	燃焼ポット内のペレットの量を確認してください。必要に応じて燃焼ポットのペレットを取り出してから、運転してください。ペレットを入れるのは燃焼ポットの、イグナイターブラケットの真上の部分までです。ペレットが乾燥していることを確認してください。 イグナイターブラケットとマウンティングブラケットが正しく組み立てられ、取り付けされていることを確認してください。イグナイターブラケットは、燃焼ポットに対してすき間なく取り付けられている必要があります。隙間が空いていないことを確認してください。 ドラフトメーターを確認しドラフトの数値を確認してください。 換気口を掃除してください。燃焼ポットの穴のつまりを確認してください。燃焼ポットの下、イグナイター装置がある箇所を掃除してください。イグナイター装置をきれいにしてください。 空気取り入れ口にあるバックドラフトダンパーが、自由に動くことを確認します。 温度調節ダイヤルを室温以上の温度に設定してください。ストーブは温度調節ダイヤルが、室温センサーの温度より2度以上高くならないと運転しません。温度調節ダイヤルの設定と室温センサーが合っていることをDDM モニターで確認してください。 コンセントの電圧と極性を確認してください。イグナイター装置の端子の対地電圧を確認してください。
ストーブが自動モードで点火しない モーターがすべてテストモードで運転する	室温センサープローブに問題がある	室温センサーが、正しく取り付けられていることを確認してください。4回点滅していないことを確認してください。4回点滅している状態では自動モード・室温モードで運転できません。 室温センサーの接続が緩んでいないことを確認してください。室温センサーの温度が正確であることをDDM モニターで確認してください。必要に応じて室温センサーを交換してください。

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
	ESP プローブに問題がある	ESP プローブの温度が正確であることを DDM モニターで確認してください。
	イグナイター装置に問題がある	点火装置ランプが点灯した状態で、イグナイター装置が熱くなっていることを確認してください。イグナイター装置の接地回路は、ドラフト低圧スイッチを介して配線されています。イグナイター装置のランプが点灯時に、イグナイター装置の端子の対地電圧を確認します。イグナイター装置の抵抗を確認してください。抵抗は 47-50 Ω である必要があります。必要に応じてイグナイター装置を交換してください。
	ドラフト低圧スイッチに問題がある	ドラフトが -17 "W.C 未満の場合は、ドラフト低圧スイッチが切となり、イグナイターに電圧が供給されません。ドラフトの読みが正しい場合は、低圧スイッチをジャンプコードを利用してオンにしてストーブを点火させます。低圧スイッチチューブまたはホッパーフィルター / 排気経路の障害をチェックします。必要に応じて低圧スイッチを交換してください。
	供給システムに障害物がある	ホッパー、フィード、オーガに障害物がないことを確認してください。
	配線に問題がある 回路基板に問題がある	基板からイグナイター装置への配線を点検・修理してください。 上記の全てを確認し、それでもイグナイター装置に通電しなければ、回路基板を交換してください。
異常な作動	コンセントの電源に問題がある	コンセントの電圧と極性が正しいことを確認してください。
	燃料供給システムに問題がある	ホッパー、フィード、オーガが塞がれていないことを確認してください。
	ESP プローブに問題がある	DDM モニターで、ESP プローブの温度が正確であることを確認してください。ESP プローブを交換してください。
	配線に問題がある	ストーブの配線を点検・修理してください。
	室温センサーに問題がある	室温センサーの配線と位置を確認してください。室温センサーの温度が正確であることを DDM モニターで確認してください。室温センサーを交換してください。
	回路基板に問題がある	コントロールパネルが正しく作動していることを確認してください。設定に対し正しく作動していなければ、回路基板を交換してください。

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
ストーブは正しく燃焼するが、送風機が正しく作動しない * 注意：送風機は ESP プローブが 155°F を感知するまでは本体出力モードで運転しません 注意：室温センサーが熱の要求を示していないか、ESP プローブが 360°F を超えていないかぎり、送風機は室内温度モードで作動しません。	コンセントの電源に問題がある ストーブが手動モードでストーブが室温モードになっている ストーブと換気口が汚れている 送風機に問題がある 室温センサーに問題がある ESP プローブに問題がある 配線に問題がある 回路基板に問題がある	コンセントの電圧と極性が正しいことを確認してください。 手動点火モードの状態、ストーブを本体モードにして温度ダイヤルを 3 以下に設定する場合、送風機は作動しません。この状態では、送風機は運転せずに火を見ることができます。 ストーブと換気口を掃除してください。 送風機の羽が抵抗なく回転することを確認してください。モーターへの電圧があるにもかかわらず、不動の場合にはモーターを交換してください。 DDM モニターで室温センサーが正確であることを確認してください。必要であれば室温センサーを交換してください。 ESP プローブがきれいであることを確認してください。ESP の温度が正確であることを DDM モニターで確認します。必要に応じてプローブを交換してください。（低燃焼を多くすると汚れやすくなり、感度が悪くなります。） ストーブの配線を点検・修理してください。 コントロールパネルの送風機のランプが点灯している間、送風機に対地電圧があることを確認してください。
ストーブは正しく燃焼するが、電源をオフにしても消火しない。 * 注意：ストーブは ESP プローブが 250°F を感知するまで供給し続けます。 機種によっては、ESP プローブの温度は約 35~40 分間 290°F 以下である必要があります。 注意：燃焼送風機は ESP プローブが 90°F を感知するまで運転します。	コンセントの電源に問題がある モード選択のダイヤルがずれている ストーブが汚れている・換気が制限されている ESP プローブ (排気センサー) に問題がある 配線に問題がある 回路基板に問題がある	コンセントの電圧と極性が正しいことを確認してください。 モード選択ダイヤルを最大限右に回します。ダイヤルが室温モードの「H」を指していることを確認してください。必要に応じてダイヤルをリセットします。オフにする際にステイタスランプが消えることを確認してください。 燃焼ポッド・熱交換部を確認し、清掃してください。フライアッシュの蓄積は熱交換を低減し、排気ガス中の余分な熱および ESP の温度を上昇させます。必要に応じて修理してください。 DDM モニターで ESP の温度を確認してください。それでもストーブが冷えたまま稼働する場合は、ESP プローブを掃除または交換してください。（低燃焼を多くすると汚れやすくなり、感度が悪くなります。） ストーブの配線を点検・修理してください。 回路基板を交換してください。

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
フィードモーターが、着火後も作動しない（フィードモーターがテストモードで動作する）	コンセントの電源 に問題がある	コンセントの電圧と極性が正しいことを確認してください。
	ドラフトに問題がある	ドラフトメーターを取り付け、ドラフトの数値を確認してください。低圧スイッチが通電し、フィードモーターが可動するにはドラフトの差異は少なくとも -17"W.C. である必要があります。
	供給システムに障害物がある	供給器とオーガに障害物がないことを確認してください。
	ESP プローブに問題がある	DDM モニターで、ESP プローブの温度が正しいことを確認してください。ESP プローブを交換してください。
	回路基板に問題がある	回路基板を交換してください。
ストーブが正しく燃焼しない	ストーブと換気口が汚れている	ストーブと換気口を掃除してください。ドラフトメーターを取り付けドラフトの数値を確認してください。
	燃料に問題がある	ペレットが乾燥していて良い状態であることを確認してください。
	燃料供給レートの設定	燃料供給レートの設定を確認してください。ほとんどのペレットは 3~4 での設定でうまく作動します。
	バックドラフトダンパーが貼り付く	空気取り入れ口にあるバックドラフトダンパーが、自由に動くことを確認します。
	燃料供給システムに障害物がある	ホッパー、フィード、オーガに障害物がないことを確認してください。
	ESP プローブに問題がある 回路基板に問題がある	ESP プローブを掃除・交換してください。コントロールが正しく作動しているか確認します。コントロールが正しく作動していない場合は、回路基板を交換します
ストーブが正しく燃焼しない	ストーブと換気口が汚れている	ストーブと換気口を掃除してください。ドラフトメーターを取り付けドラフトの数値を確認してください。
	燃料に問題がある	ペレットが乾燥していて、良い状態であることを確認してください。
	燃料供給レートの設定	燃料供給レートの設定を確認してください。ほとんどのペレットは 3~4 での設定でうまく作動します。
	バックドラフトダンパーが貼り付く	空気取り入れ口にあるバックドラフトダンパーが、自由に動くことを確認します。
	燃料供給システムに障害物がある	ホッパー、スライドプレート、オーガ、回転部に障害物がないことを確認してください。
	ESP プローブに問題がある	

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
	回路基板に問題がある	ESP プローブを掃除・交換してください。 コントロールが正しく作動しているか確認します。コントロールが正しく作動していない場合は、回路基板を交換します。
フィードモーターの運転中にストーブから異音がある	スライドプレート	スライドプレートのエリアに障害物がないことを確認します。スライドプレートとフィーダーハウジング内の振動音を確認します。スライドプレートの傷みを確認します。スライドプレートが歪んだり損傷していないことを確認します。
	フィードモーターに問題がある	フィードモーターを取り外して電源に直接接続し、音のするギアがないことを確認します。
	カムベアリング	カムベアリングがプッシャーアームで正しく作動していることを確認します。必要に応じてカムベアリングを調整・交換します。
	ピローブロックベアリング	ピローブロックベアリングが、ハウジングに収まっていることを確認します。ベアリング内にゴミやほこりが入っていないことを確認します。ピローブロックベアリングを調整または交換してください。
	オーガ	オーガに障害物がないことを確認します。オーガがフィーダ管の中でこすれていないことを確認します。オーガのベアリングでボルトを留めている部分がしっかり締まっていることを確認し、オーガ内で傾いていないことを確認します。オーガベアリングが音の原因である場合はオーガを交換してください。
ドラフトの測定値が正常でない	ストーブの汚れ / 換気	ストーブと換気を掃除します。ドラフトの値を再確認します。
	空気吸入口ダンパーが貼り付く	空気吸入口ダンパー内の空気が自由に動いていることを確認する。外部の空気が取り入られているなら管が塞がれていないことを確認する。
	換気の構成	煙突配管の構成が正しいことを確認する。必要があれば変更してください。
	燃焼送風機に問題がある	燃焼送風機の電動基軸の羽がしっかり閉まっていることを確認します。燃焼送風機の作動を確認します。燃焼送風機のインテイクプレートが正しく設置されていることを確認します。必要であれば燃焼送風機を交換します。
	回路基板に問題がある	コントロールが正しく作動しているか確認します。コントロールが正しく作動していなければ回路基板を交換します。

トラブルシューティング

症 状	原 因	対 策
ストーブの電源が差し込まれた状態で送風機の片方または両方がずっと運転し続ける ディップスイッチ #5 は本体で使われている ESP に特化します。#5 のスイッチは赤いワイヤーの ESP には ON と表示され、黒いワイヤーの ESP には " 切 " と表示されています。	コンセントの電源に問題がある ESP プローブ (排気センサー) に問題がある 配線に問題がある 回路基板に問題がある ディップスイッチ設定に誤りがある ドラフトが低すぎる	コンセントの電圧と極性が正しいことを確認してください。 DDM モニターで ESP プローブの温度の正確さを確認する。ESP プローブを交換する。 ストーブの配線を点検・修理してください。 設定に対し、正しく作動しているか確認してください。正しく作動していなければ回路基板を交換してください。 DDM モニターでコントロールパネルのディップスイッチ設定が ESP ワイヤーの色を元に設定されていることを確認してください。誤った設定の場合冷えたストーブでも ESP 温度が 470-570 度と表示されます。必要に応じスイッチの調節をします。 ESP 温度にかかわらずドラフトが足りないと燃焼供給器は消えません。圧力スイッチのドラフト値が -17" W.C. であることを確認してください。低いドラフトの原因を修理するか、交換してください。
ストーブが運転中にヒューヒューした音がする	ホッパーの継ぎ目が封じられていない 損傷したガスケットやシール ドア・アクセスカバーが緩んでいる 溶接部が曲がっている・飛ばされている	必要に応じてペレットをホッパーから全て取り除き、ホッパーの継ぎ目がシリコンシールで封じられていることを確認してください。蓋の周りのシール材を交換してください。必要に応じて継ぎ目を再度封じてください。 ガスケットに過度な痛みや損傷がないかを点検してください。シール表面に異質な物質がついていないことを確認します。必要に応じて交換してください。 ドア・蓋の掛け金が正しく作動していることを確認し、蝶番が曲がっていたり緩んでいたたりしていないことを確認してください。フィーダのアクセスカバーが正しく取り付けられていることを確認します。必要に応じて修理・交換してください。 溶接部の継ぎ目に傷がないことを確認してください。必要に応じて修理し、封じてください。

メモ



HARMAN 日本総代理店

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

✉ info@dutchwest.co.jp