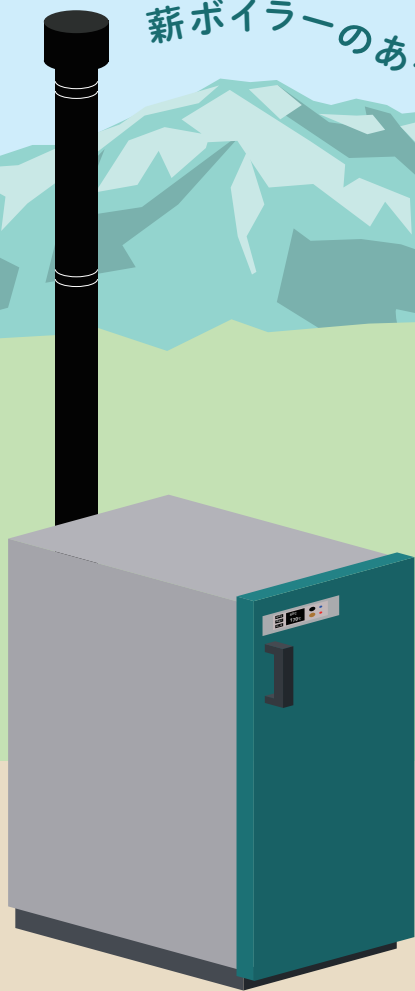


薪ボイラーのある暮らし



薪ボイラーのある暮らし



山間の村に越してきて1年、我が家に薪ボイラーをつけた。
考えてみると、薪ボイラーのおかげで
山暮らしはとても楽しいものになっている。

森で豊かな暮らし

昨日は、夫と子どもたちが山に行って、薪を作るための丸太や枝を持ってきた。山に入るといろいろいいことがあるそうだ。春は山菜、秋はキノコなどの食べ物や花瓶に飾る花、リースにする枝もある。家の中が賑やかに豊かになったように感じる。私たち家族にとっても裏山の散策は、何よりもリフレッシュでき、豊かな気持ちになれる大切な時間だ。春の芽吹き、夏の木陰、秋の落葉、冬の明るい雪など本当に心が洗われる。



自給自足で自由な暮らし

薪は夫と子どもたちで作っている。大したもの、1年分の薪を3人で、4日ほどで作ってしまう。少し夫や子どもたちのことが頼もしく思えてきた。でも、足りなくなったとしても、近くの木工所で安く木っ端を分けてもらえるから私としては安心だ。



薪ボイラーを使うようになって、灯油やガスを使うことが少なくなった。ここしばらくは、灯油の嫌なにおいもかいでいない。最近地域の方から、薪が積んであるのは心に余裕がくると聞いた。燃料を自給自足でき、お金がかからず暮らせて、ちょっぴり自由な気持ちになれている今日のこのごろだ。

薪ボイラーの寿命は20年。

これからも私たちの山の村での豊かな暮らしを支えてくれそうだ。

無理なく暖かい暮らし

もう少しすると冬になる。薪ボイラーで暖房する季節の到来だ。我が家では薪でお風呂と給湯を1年中賄っている。薪は1日1回、焚けば大丈夫。タンクにお湯を貯めるから、いつ焚いてもいい。マッチで着火すれば、あとは薪ボイラーが上手に燃やしてくれる。湯張りや追炊きもリモコンのボタン1つで本当に楽だ。

冬は薪ボイラーで床暖房とパネルヒーターで家全体が暖かい。エアコンやファンヒーターとは温かさの質が違う。ガスや灯油なら燃料代が心配だけど、薪だから遠慮なく使えるのがいい。

冬の暖かな部屋から見る雪化粧した山並みが本当に好きだ。薪で暖かいのは田舎暮らしならではの贅沢だ。



災害に強い暮らし

そうそう、最近は災害が多い。この地域も去年は台風で停電になった。その時は、夫が趣味で作った太陽光パネルの発電機とキャンプ用のバッテリーのおかげで、このボイラーで普段通りお湯を沸かせた。とても安心できたのを覚えている。

水道が断水してもタンクから水を取り出すことができるらしい。もしもの時に役に立つ、頼れる機械だと思う。



【森が身近な暮らし】

森に燃料を探しに出かけよう！

森は、もっと多くのことを
暮らしにくれる。

【DIY で自由な暮らし】

エネルギーの自給自足は暮らしの DIY。

自分でエネルギーを生み出せば
暮らしが自由に。

【お金をかけず暖かい暮らし】

薪のお風呂は温かい。

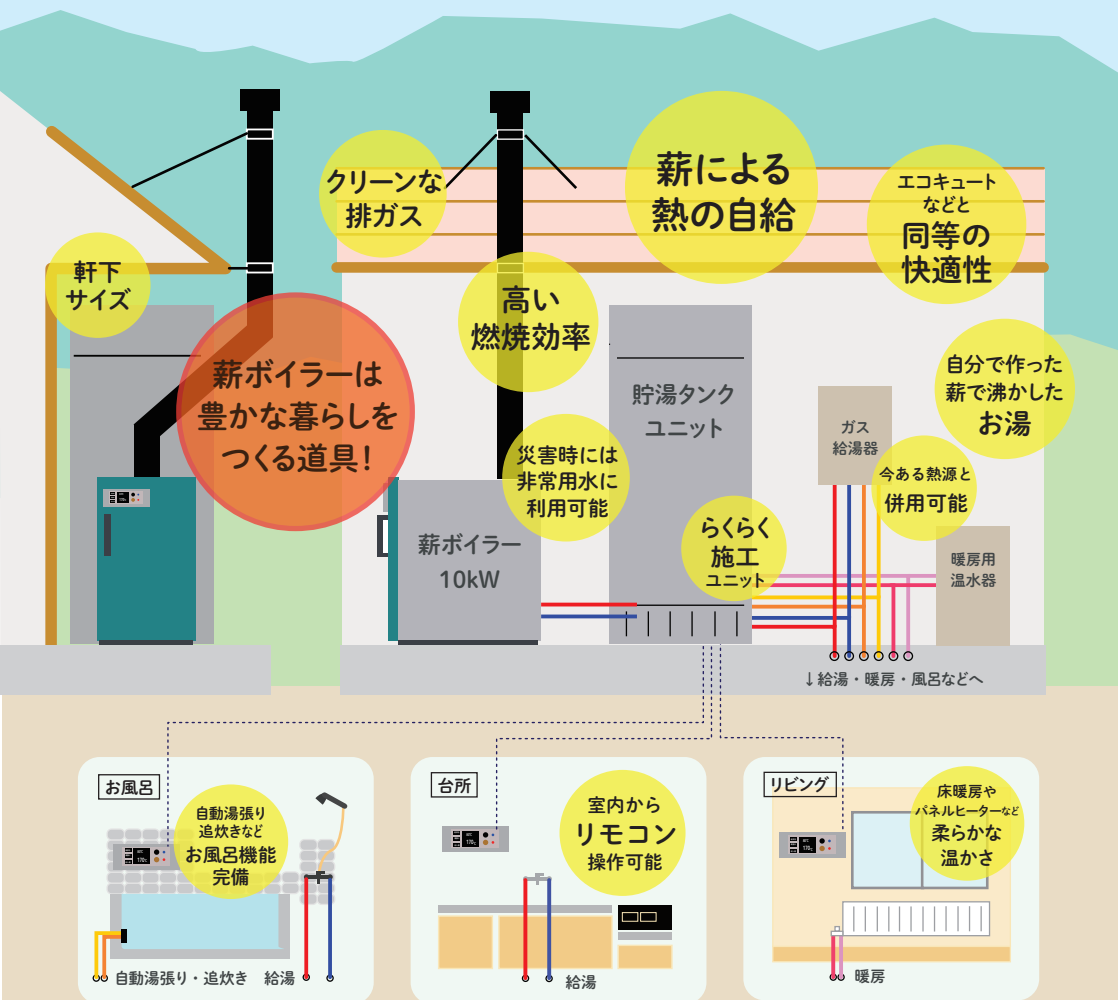
薪の床暖房で家じゅう暖か。

燃料を自分で作れば光熱費の心配もなし。

【災害に強い暮らし】

断水してもタンクから水を取り出せる。

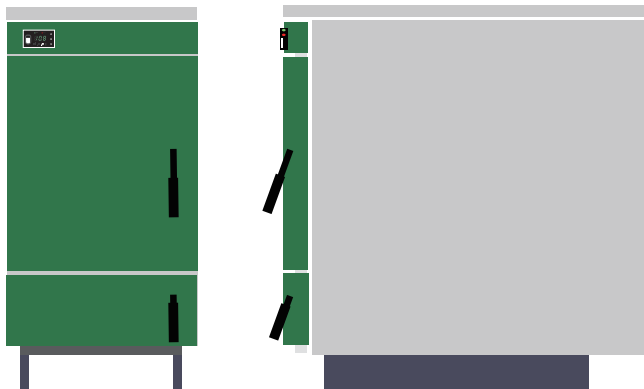
バッテリーや発電機など
小さな電気で停電でも使える。



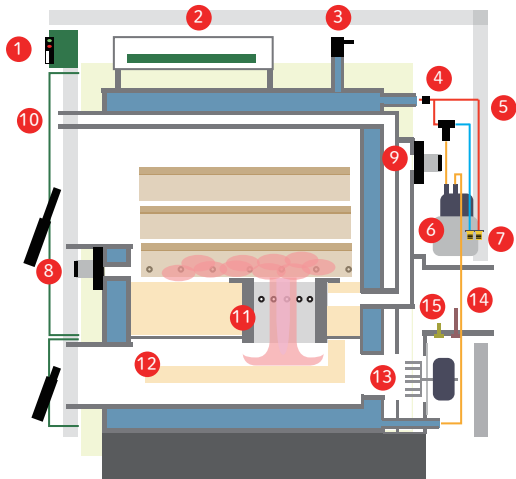
家庭用小型薪ボイラー

MB-8

ガス化燃焼と独自の燃焼制御により
高効率とクリーンな排ガスを両立することに成功しました。
軒下に置くことができるコンパクトなサイズです。



熱出力	8kW (6880kcal/h)
熱効率	80%
本体サイズ	W 550mm D 1100mm H 1100mm
本体重量	450kg
缶水量	80L
煙突口	直径 150 mm
薪投入量	10 kg (針葉樹) 12 kg (広葉樹)
電源	AC 100V



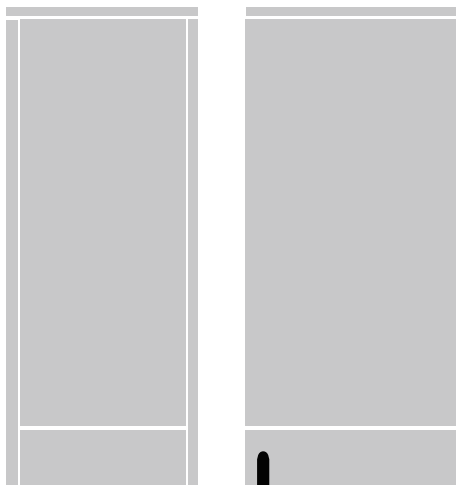
- ① 貯湯タンクユニットと連動した操作パネル
- ② 全体をコントロールする制御基板
- ③ 安全弁
- ④ 空焚きを防止するフローセンサー
- ⑤ 低温腐食を防ぎ、余熱利用する混合弁
- ⑥ 自吸式循環ポンプ
- ⑦ 温水取り出し口
- ⑧ 最適空気を維持する 1 次空気ダンパー
- ⑨ 余熱経路を持つ 2 次空気ダンパー
- ⑩ 扉を開放時に燃焼ガスを炉に戻す経路
- ⑪ 2 次空気と燃焼ガスを混ぜるバーナー口
- ⑫ 旋回燃焼を促進するバッフルプレート
- ⑬ 耐久性の高い自動車モーターを活用した排ガスファン
- ⑭ 排ガス温度センサー
- ⑮ 最適な空気を監視する酸素濃度センサー

貯湯タンクユニット

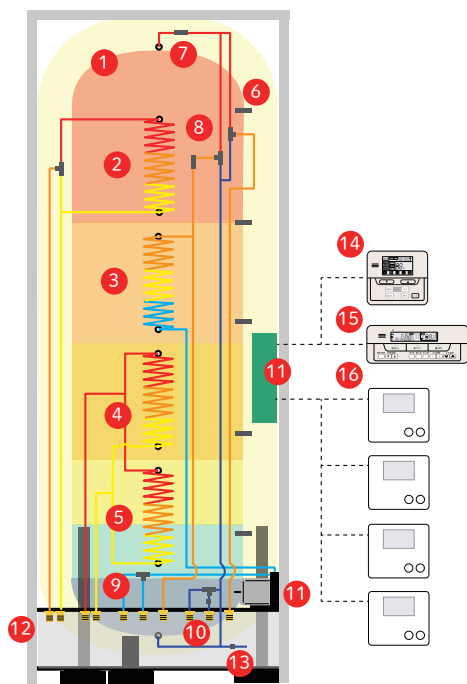
ST-600

大家族でも十分な 600L の大容量。給湯、お風呂、暖房が使えます。

薪と化石燃料のハイブリッドでの利用も可能です。



タンク容量	600 L
材 質	ステンレス製
本体サイズ	W 800mm D 870mm H 2200mm
本 体 重 量	100kg
給 湯 能 力	700L (タンク 80℃、 45℃給湯時)
暖 房 能 力	3kW
電 源	AC 100V

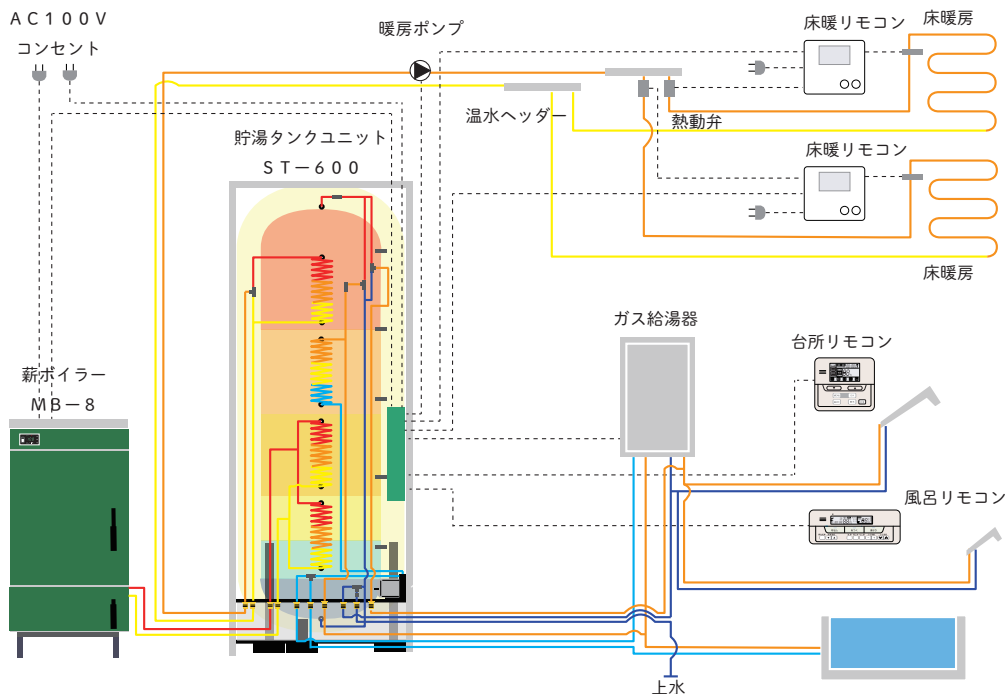


- 1 600L の大容量ステンレス貯湯タンク
- 2 暖房用熱交換器
- 3 追炊き用熱交換器
- 4 と 5 熱源用熱交換器
- 6 風呂循環自吸式ポンプ
- 7 安全弁
- 8 給湯や風呂を適温で出湯する混合弁
- 9 化石温水器との切替弁
- 10 給湯減圧弁
- 11 風呂循環自吸式ポンプ
- 12 配管取り出し口
(熱源：G3/4、その他：G1/2)
- 13 非常水取り出し口
- 14 台所用リモコン (付属)
- 15 風呂用リモコン (付属)
- 16 暖房用リモコン (最大4つ)

おすすめプラン!

薪ボイラーで給湯・風呂・暖房とすべての熱を供給します。

薪とガス給湯器などのハイブリッドで無理せず安心して使えます。



3つのインターフェイスが連動するから便利

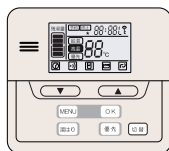
薪ボイラー操作パネル



薪ボイラーを快適に操作。
運転状態や気になる数値を
モニターできます。

ボイラーの運転 / 停止
運転ランプ・警報ランプ
排気ガス温度表示
ボイラー缶水温度表示
タンク温度表示
タンク残湯量表示 など

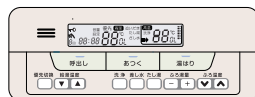
台所リモコン



台所からお風呂の湯張りや
薪ボイラーの状態の確認も。
便利に暮らせる機能が揃います。

給湯の温度設定
タンクに貯まった湯量の目安表示
お風呂へ自動で湯張り
薪と化石燃料との切替
薪ボイラーのエラーの表示
時刻表示 など

風呂リモコン



お風呂に必要な機能が充実。
入浴中にガス給湯器への切替も。

お風呂機能
(湯張り・追い焚き・足し湯・さし水)
給湯温度、湯張り温度の設定
シャワー利用可能回数の表示
台所リモコンの呼出し
薪と化石燃料との切替
台所とお風呂の優先切替 など

タンクバリエーション

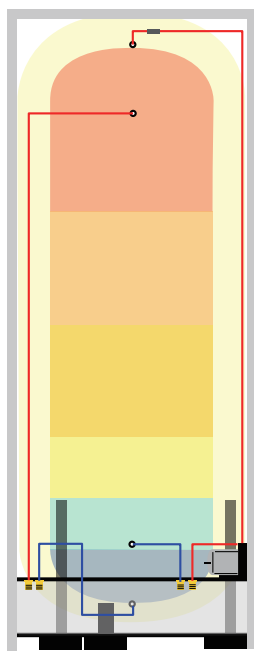
様々なタンクユニットをご用意。暮らしに合わせた使い方を選べます。

※他にも「太陽熱エネルギーも利用したい」などご要望に合わせ、様々なタンクを製作できます。

広い面積を暖房したい

貯湯タンクユニットと連結
蓄熱に特化したタンク

貯湯タンクユニット ST-600 と
連結して使用します



連結用蓄熱タンクユニット

BT-600

タンク容量：600 L

ステンレス製

H2200mm×W800mm×870mm

本体重量：80kg

給湯なし

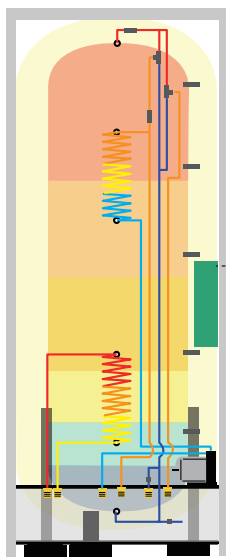
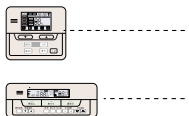
暖房能力：10 kW

電源：AC100V（循環ポンプ）

暖房はいらない

給湯とお風呂で利用できる
コンパクトな貯湯タンク

太陽熱システム用の
熱交換器を追加できます



フルオート型貯湯タンクユニット

ST-370

タンク容量：370 L

ステンレス製

H1900mm×W730mm×800mm

本体重量：70kg

給湯能力：400L*

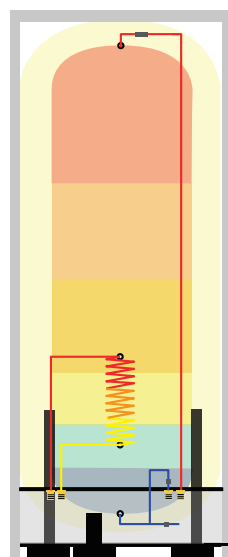
暖房なし

電源：AC100V

シンプルに給湯だけしたい

給湯のみのシンプルな
貯湯タンク

太陽熱システム用の
熱交換器を追加できます



給湯専用型貯湯タンクユニット

KT-370

タンク容量：370 L

ステンレス製

H1900mm×W730mm×800mm

本体重量：60kg

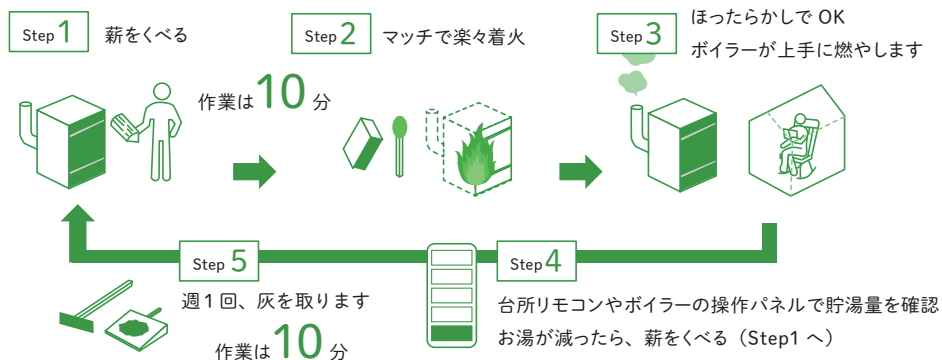
給湯能力：400L*

暖房なし

電源：なし

* タンク 80℃、45℃給湯時

薪ボイラーってどうやるの？



どんな薪が使えるの？

【燃料の種類】 広葉樹でも針葉樹でも燃やせます。



薪



背板、木っ端、
皮など

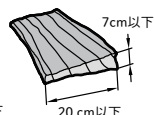
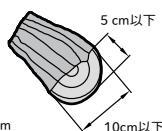
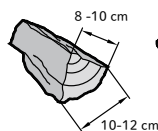


ブリケット

【薪の形状】

長さ： **50** cm 以下

薪の太さ：



【薪の水分】

25 % 以下 ※乾いた薪が望ましい

どのくらい薪が必要なの？

薪ボイラーは薪を燃やして生じた熱をいったんお湯としてタンクに貯め、そのタンクから熱を使う仕組みになっています。この薪ボイラー [MB-8] は一度に 10kg の薪を焚くことができ、40℃換算のお湯600L分の熱がタンクに蓄えられます。

一般的に、4 人家族で1日あたり 400L から 500L のお湯を使用すると言われていますので、暖房を使用しな

い春から秋の時期は、1日に1回、10kgの薪を燃やせば、その日に使う熱を十分に賄えます。一方、暖房の場合は1回の燃焼で 50 m²の部屋を 10 時間暖房できます。このため、暖房する時期は 1 日 3 回、合計 30kg の薪で、1 日分の給湯+お風呂+暖房 (24時間) の熱を賄えます。もちろん、断熱のしっかりされた家であれば 1 日 2 回、20kg の薪で済ませることも可能です。

1 回に燃焼できる薪量



10 kg

給湯 40℃



600 L

風呂 200L



3 回

暖房 50 m²



10 時間



冬場の薪使用量

30 kg

給湯 40℃



400 L

風呂 200L



1 回

暖房 50 m²



24 時間

薪ボイラーは安全？

地震のときは？

転倒ないようにアンカーでしっかりと固定します。ガスや灯油と違い火はすぐには消えませんが、ファンを停止して炉内を酸欠にすることで消火します。炉は頑丈で、火が漏れず安全です。

沸騰しない？

ボイラーのお湯が 90℃を超えると、ファンを弱くして燃焼を小さくします。100℃を超えるときは、ファンを停止して燃焼を止めます。タンク高温時や低水位時は、安全装置が働き稼働できません。

停電の時は？

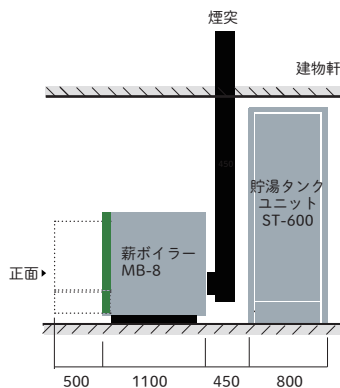
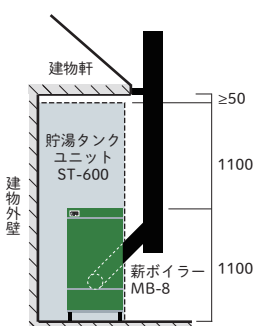
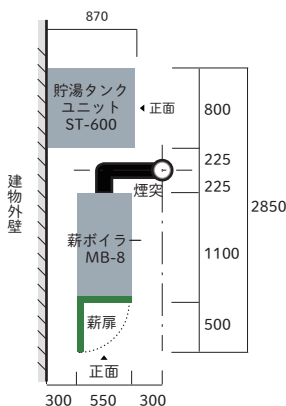
ファンが停止し、燃焼がおだやかに停止します。そのままにしておいて問題ありません。冷めるまでは燃焼炉の扉などは開けないようにしてください。電気が復旧すれば元通りに動きます。

どれくらいのスペースが必要なの？

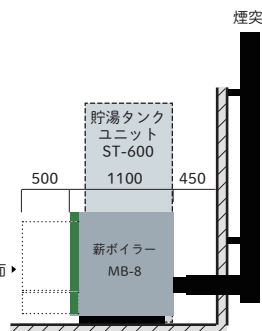
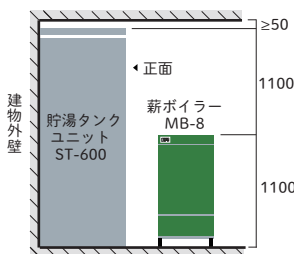
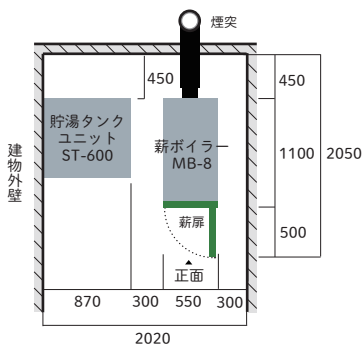
薪ボイラーは法令などにより、壁などからの離隔距離が決められています。

お住まいの地域により、異なる場合がありますが、納屋やガレージなどに設置した場合と、軒下に置く場合の薪ボイラーとタンクの配置例をご紹介します。

軒下置き



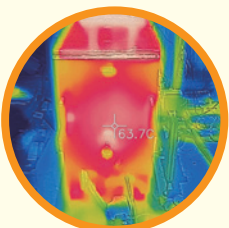
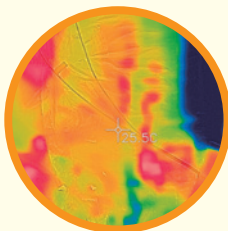
納屋・ガレージ置き



(単位：mm)

2020年秋、家庭用小型薪ボイラーの モニター販売を開始いたします。

私たち、株式会社森の仲間たちでは、
ただいま開発中の家庭用小型薪ボイラーのモニター販売を
2020年秋から開始いたします。
ご興味のある方は、下記までお問い合わせください。



お問い合わせ
株式会社森の仲間たち
〒503-1632 岐阜県大垣市上石津町下山 3229-1
tel: 0584-51-6695 / e-mail: info@mori-nakama.org
www.mori-nakama.org