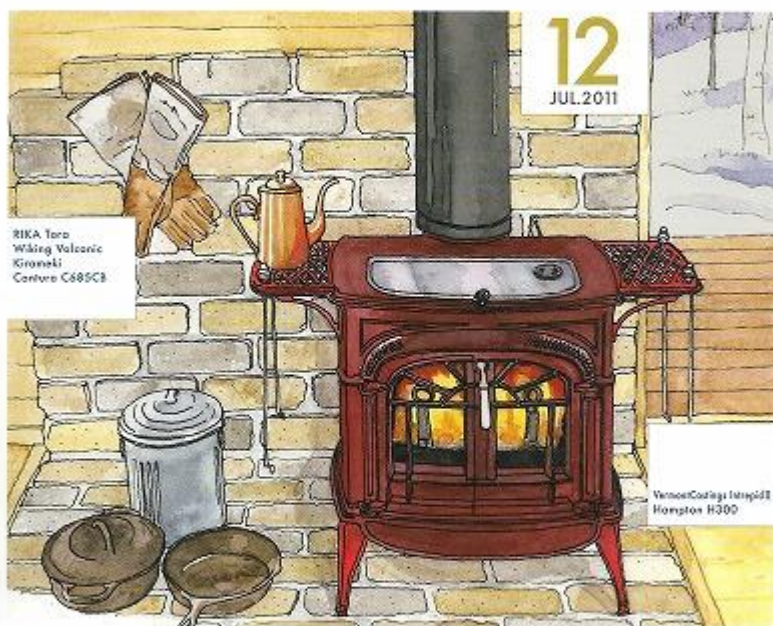


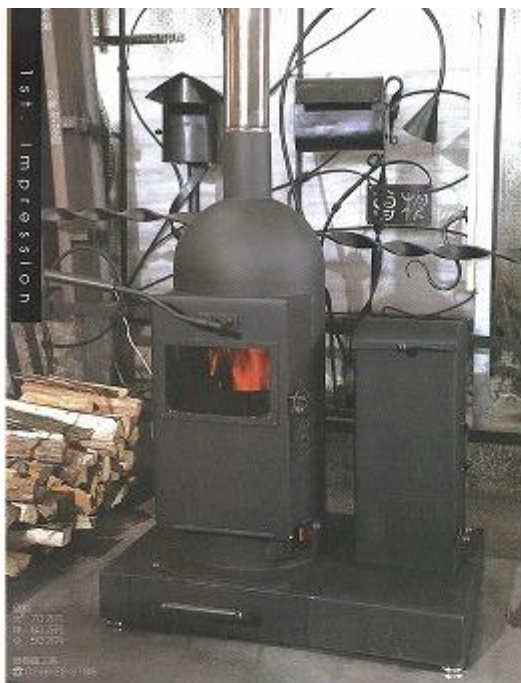
warm but cool woodstove life

薪ストーブライフ



CB機燃焼の真実

検証 ● 薪ストーブはどのように設置すれば安全なのか
TEST BURN ● コンツラC685CB + イントレビッドII
IMPRESSIONS ● TARA + ポルカニック + 達
使用過程 ● ハンプトンH300
レポート ● エンライト + アンコール + セコイア



2012年
12月
12日
撮影
撮影場所
東京都中央区
100-0001



炉は多少の傾斜をもち、ボイラーへの自動給水が行える。水調節で沸かすボイラーの温度は、ボイラーの温度と異なる。水調節への反応は、水調節へも異なる。



水調節用のコックは、水を供給する際の温度調節は、一定温度でないので、自動で調整が行われる。



水調節用にあるボイラー、ボイラーの温度調節は、ボイラーの温度と異なる。ボイラーの温度と異なる。ボイラーの温度と異なる。

水を燃やす新発想の薪ストーブ

地方によって異なるもの、冬の間に使う薪の量は膨大だ。もしこれが半分まで減る薪ストーブがあったら、ユーザーとしては見逃せないはずだ。

Text: Tomonaka Kazuo / Photo: Takao Kobayashi

燃費が半分に?!

薪ストーブがいくらかエコとは言え、多くのユーザーは薪の確保に苦労しているわけである。だからこそ、薪ストーブは燃費節約のほうから決まっている。最近の薪ストーブはメーカーの創意工夫によって燃費削減が進んでいるが、やはり燃料なしでは燃焼をさせることは不可能だ。では薪の他に別のモノを燃やしてはどうだろうか。

国産薪ストーブでもおもしろいものが登場した。「煤（からめき）」がそれだ。何と薪の補助燃料として水を燃やすというのである。「水を燃焼室に入れたら、温度が下がって不完全燃焼になるのでは？」そう思う読者諸兄が多いと思う。

煤は、ポンベのような形状をしており、その中に燃焼室と呼ばれる燃焼室がある。その下はドーナツ状のボイラーで囲まれ、さらにその下に灰受け皿がある。薪の下部はボイラーで囲まれているので常に酸素不足状態であり、この状態が水を1000℃以上の焼き火（炭）にさせる。焼き火の熱によって温められたボイラー内の水は水蒸気となり、焼き火に向かって吹き出す。

この蒸気と1000℃以上になった炭が結びついて化学反応を起こし、水素と一酸化炭素が作られる。これらのガスは空気よりも軽く、燃焼室内を瞬時に上昇し、薪に引火して燃えるという仕組みだ。燃焼用空気の流れを制御状態になるように

設計している点も、燃焼を助けている。

通常は水調節用のコックはいじらないのだが、今回はその効果を見るために、最初はあえて水を噴出しないようにしてみた。そして焼き火が十分にできたところで水をボイラー内に噴射。しばらくして炎の状態が一気に強くなった。薪の状態を注視したが、薪の燃え方が早くなったのではなく、明らかに「固な燃料」が燃えているというのがわかる。今後も往日の1台だ。

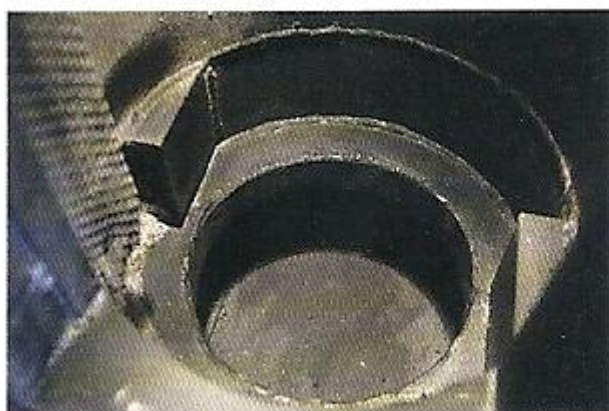


煤発明の100% - 煤発明の100% - 煤発明の100% - 煤発明の100% - 煤発明の100%



水はタンクから台座に入り、ボイラーへと自動給水される。燃焼室下部をドーナツ状に囲んだボイラーの中で水が沸騰し、水蒸気へと変わる。

水量調整用のコックは、水を補給する時以外は開閉しない。一度開けておいたら、自動的にボイラーに給水される。



燃焼室下部にあるボイラー。ドーナツ状になった部分にある直径 5mm のノズルから水蒸気が噴出し、熾き火によって化学反応が発生する。