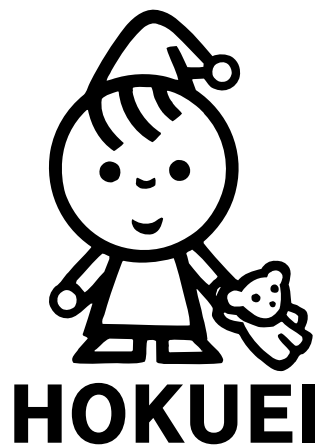




電気蓄熱暖房器
「暖吉くん」
MNシリーズ ファンレスタイプ
(MN-1100～3300)

取扱・据付説明書

- ★この度は、「暖吉くん」 MNシリーズをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- ★お使いになる前に、必ずこの取扱・据付説明書をよくお読みください。
- ★お読みになった後は、大切に保管してください。



目 次

【1】はじめに	1
必ず守っていただきたいこと	
安全にご使用いただくために	
【2】「暖吉くん」の仕組みと特長.....	3
【3】構造と各部の名称	4
【4】操作部の名前と働き	5
【5】現在時刻の合わせかた	6
【6】蓄熱運転（蓄熱量の設定）.....	7
【7】暖房運転	8
【8】蓄熱追焚き運転	9
【9】残熱量の確認	10
【10】チャイルドロック機能	11
【11】時刻表示と追焚き使用可否の設定	12
【12】故障かな!?と思ったら	13
【13】エラー表示が出たら	14
【14】据付	15
【15】補足説明（安全装置・電気回路図）.....	22
【16】点検・お手入れ、アフターサービス	23
【17】標準仕様	24

1 はじめに

絵表示について

この取扱説明書及び製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただきあなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取扱をすると人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱をすると人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。



×記号は禁止行為であることを告げるものです。

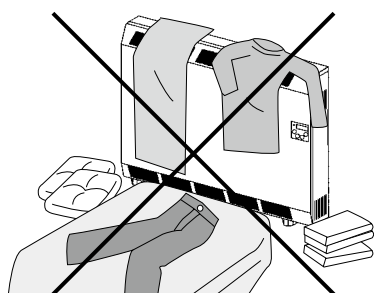


●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

必ず守っていただきたいこと



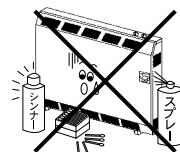
警告



温風吹出口や吸込口を塞いだり、近くに燃えやすいものを置かないでください。

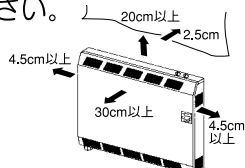
（火災や故障の原因となります。）

暖房器の周辺にスプレー缶や可燃物を置かないでください。



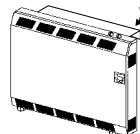
（火災の原因となります。）

カーテン等の燃えやすいものの近くで使用しないでください。



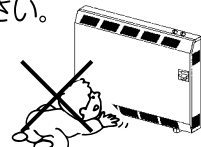
（必ず決められた離隔を取ってください。取らない場合、周囲の物が、変形、変色する原因となります。また、火災の原因となります。）

地震等による転倒を防止するために、付属の転倒防止金具を据付説明に従い取付けてください。



（揺れの大きさによっては、暖房器が転倒することがあり、けがの原因となります。）

乳幼児や自分で温度調節できない方には、付き添いなしで使用させないでください。また暖房器に近づけさせないでください。



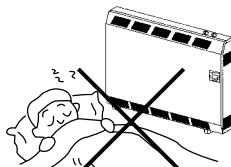
（操作部以外をさわるとやけどの恐れがあります。）

暖房中は、操作部以外には触れないでください。



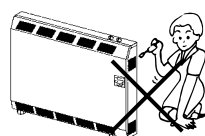
（特に、吹出口付近は高温になるため、触れるとやけどの恐れがあります。）

暖房器のすぐ前で寝込まないでください。



（低温やけどや脱水症状を引き起こす恐れがあります。）

分解したり修理・改造は絶対しないでください。

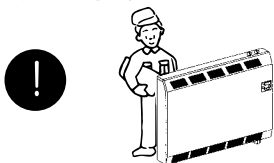


発火、感電、やけどの原因となります。暖房中、暖房器の内部は約650℃の高温になり非常に危険です。（修理は販売店または当社へご相談ください。）

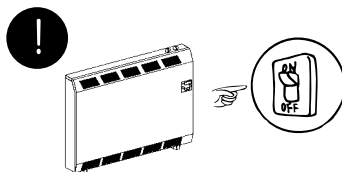
安全にご使用いただくために

警告

据え付け工事は、必ずお買い上げ販売店または専門業者（電気工事士）に依頼してください。



電気蓄熱暖房器それぞれ単独にブレーカーの取り付けが必要となります。

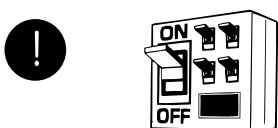


暖房器の上に物を載せたり、腰をかけたりしないでください。

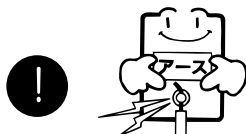


（パネルが変形すると部分的に温度が上昇し、故障の原因となります。）

ブレーカーは定格容量（アンペア）以上のものを使用してください。

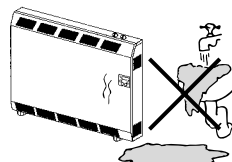


アース線は必ず接続してください。



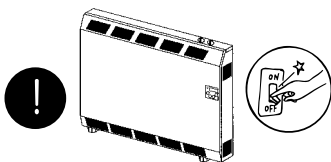
（取り付けられていないと、感電や故障の原因となります。）

湿気の多い（水のかかる恐れのある）場所で使用しないでください。



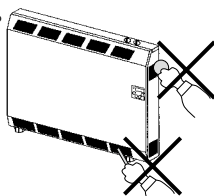
（感電や故障の原因となります。）

点検や修理をご依頼された時には、必ずブレーカーを「OFF」にしてください。



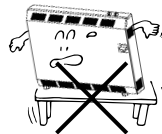
（感電の恐れがあります。）

暖房器の中に硬貨などの金属や異物を入れないでください。



（感電や故障の原因となります。）

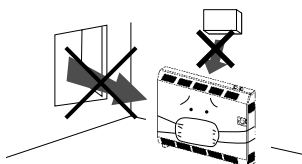
カーペット、ビニール系床材、畳の上等の不安定な場所には直接設置しないでください。



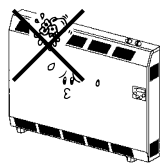
（転倒・故障・火災等の原因となりますので、必ず敷板、板畳等の加工を施した後、設置してください。）

注意

暖房期間中、換気扇等を連続運転したり、換気孔や窓を開け放しにしておくと熱が奪われ、蓄熱量が不足することがあります。

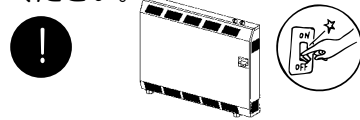


水をかけたり、お茶等をこぼさないでください。

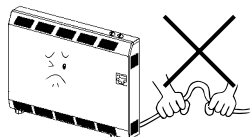


（故障や感電の恐れがあります。）

長期間ご使用にならない場合や、動作しなくなったり異常がある場合は、必ずブレーカーを「OFF」にしてください。

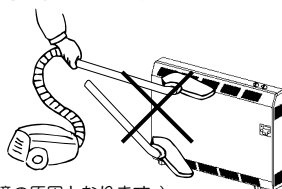


電源コードを引張ったり、折ったり、無理に曲げたりしないでください。



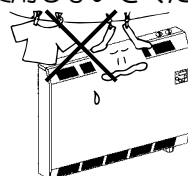
（感電や火災の恐れがあります。）

暖房運転中は掃除機等で吸込口、吹出口を吸込まないでください。



（故障の原因となります。）

暖房以外（乾燥等）の用途には使用しないでください。



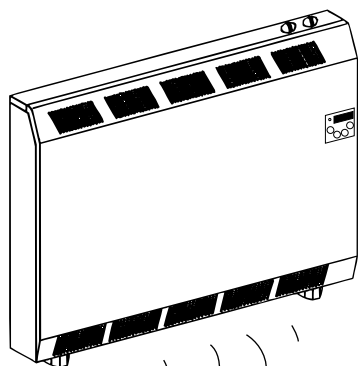
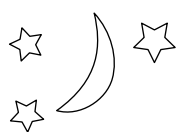
（この暖房器は居室を暖房する目的で製作された製品です。これ以外の用途では使用しないでください。）

2 「暖吉くん」の仕組みと特長

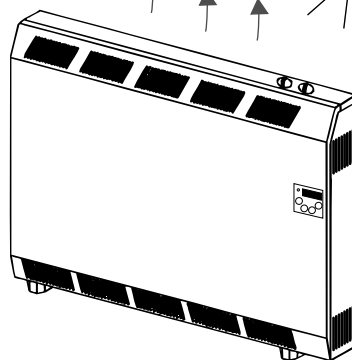
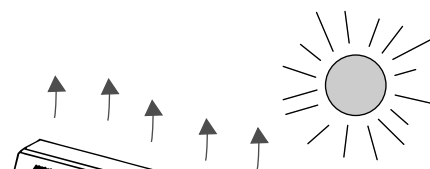
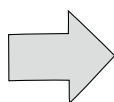
「暖吉くん・MNシリーズ」は、深夜の安い電力を利用して、蓄熱レンガに熱をため、この熱を放熱調節により、取り出して暖房する「電気蓄熱暖房器」です。

電気蓄熱暖房器は、火を使わず室内の空気を汚さない、安全でクリーンな暖房器です。

マイコン搭載でさらに賢く、経済的です。



蓄熱



暖房



電気エネルギーだから、とても安心。

熱源は電気エネルギー。燃料切れや燃料漏れによる火災の心配がありません。空気を汚さないのでおやすみの時も安心です。



カンタン操作で、お部屋はいつでもぽかぽか。

上面の蓄熱量ツマミをセットするだけ。後はお好みに応じて、放熱量を調整。



タイマー内蔵

本製品はタイマーが内蔵されています。時間帯別電灯および深夜電力のどちらでも使用できます。切替方法は電力会社あるいは当社へお問合せください。



追焚き機能

万一蓄熱量が不足した時も最大2時間(自動的に切れます。)追焚きすることが可能です。
※時間帯別電灯でご使用の場合に限ります。



いつまでも続く陽だまりのようなあたたかさ。

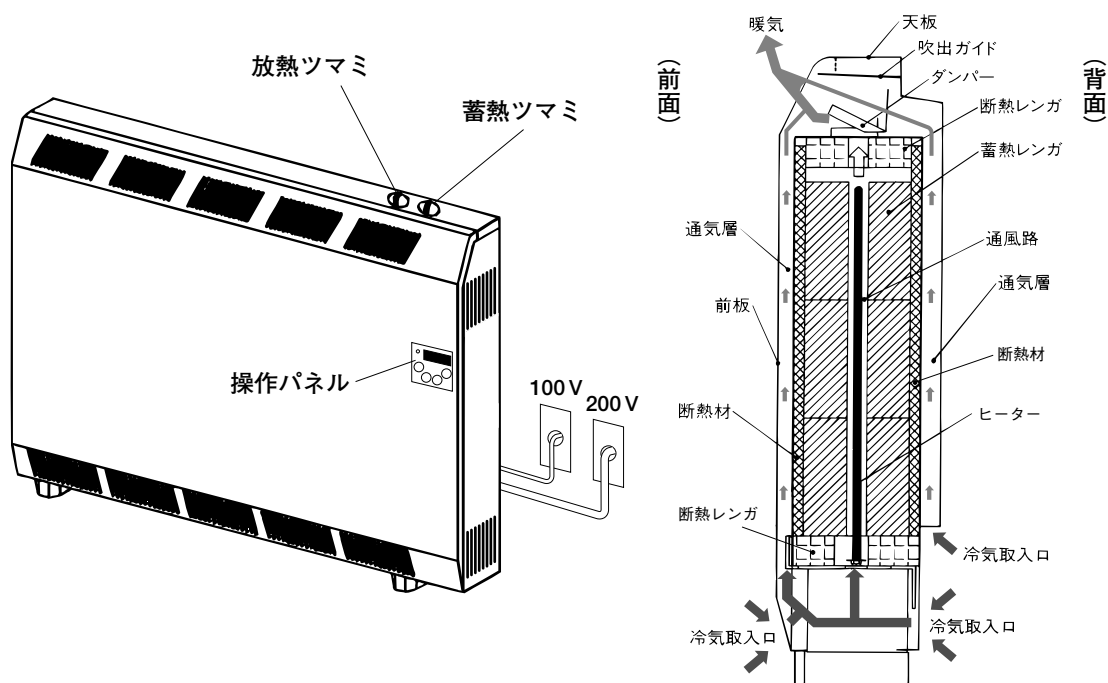
ほのぼのとうれしい蓄暖ならではのマイルドなあたたかさ。一日中陽だまりのような心地良い暖かさがあなたをつつみます。



マイコン搭載でさらに賢く経済的。

マイコン割引対応で一段とランニングコストが安くなりました。
※電力会社によって、割引の有無があります。必ずご確認ください。

3 構造と各部の名称

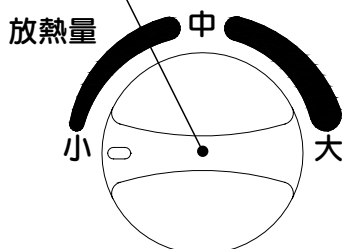


付属品

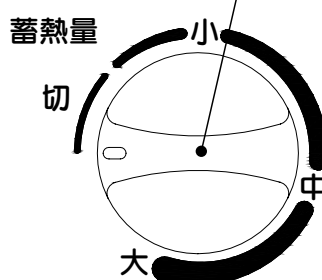
機 種	蓄熱レンガ数量	壁取付用木ネジ付属数量	壁取付用必要数量	床固定木ネジ使用数量
MN-1100	6ヶ (3パック)	8本	2本以上	2本
MN-2200	12ヶ (6パック)		3本以上	2本
MN-3300	18ヶ (9パック)		4本以上	2本

4 操作部の名前と働き

放熱ツマミ
・放熱量を設定します。

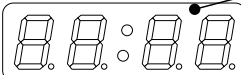


蓄熱ツマミ
・蓄熱量を設定します。



蓄熱ランプ
蓄熱している間点灯します。

蓄熱中



表示部
現在時刻や残熱量、各設定内容、エラー発生時のエラーを表示します。

追焚き運転ランプ
追焚き運転を設定している間点灯します。

追焚き
(3秒)



チャイルドロック
(3秒)

チャイルドロックランプ
チャイルドロックを設定している間点灯します。

追焚きスイッチ
運転、及び解除を行ないます。



設定
(リセット)

チャイルドロック
(3秒)

チャイルドロック設定スイッチ
設定、及び解除を行ないます。

変更・残熱量スイッチ
現在時刻合わせや、各種設定時に内容を変更するときに使用します。
通常時スイッチを押すと残熱量を表示します。

設定スイッチ
現在時刻や各種設定時に使用します。
エラー発生時は、エラーのリセットを行ないます。

5 現在時刻の合わせかた

必ず現在時刻を設定してください。

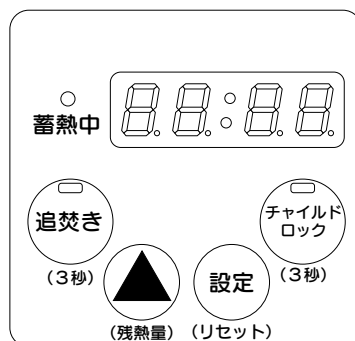
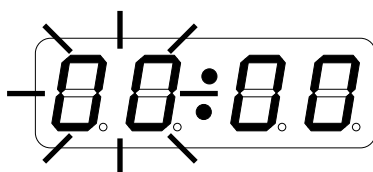
現在時刻を設定しないと………

蓄熱運転も、暖房運転もできません。

例：15時39分に合わせる。

1 設定の開始

〔設定〕スイッチを2秒押すと“ピッ”と音がして、表示部の時が点滅し時刻設定モードになります。



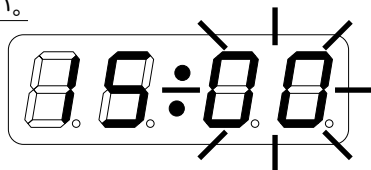
2 時を合わせる

▲スイッチを押す毎に1時間ずつ、表示部の時間が進みます。

時間を15に合わせたら、〔設定〕スイッチを押し時刻を決定します。
表示部の時が15で点灯し、分が点滅します。

※▲スイッチを押しつづけると、早く進みます。

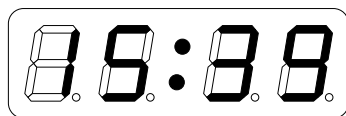
※時刻は24時間表示ですので、午前と午後を間違えないようにご注意ください。



3 分を合わせ、設定完了

▲スイッチを押す毎に1分間ずつ、表示部の分が進みます。
分を39に合わせたら、〔設定〕スイッチを押すと、時刻表示が点灯に変わり時刻の設定を完了します。

※▲スイッチを押しつづけると、早く進みます。



1 ヶ月に一度は時刻確認を！

現在時刻は、気温の変化や停電などで変動することがあります。時間が間違っていると料金が割高になる場合があります。1 ヶ月に一度は現在時刻をご確認ください。

6 蓄熱運転（蓄熱量の設定）

暖房を行なうために蓄熱量の設定を行ない蓄熱します。蓄熱は、深夜時間帯に行ない、蓄熱をしているときは「蓄熱中」ランプが点灯します。

蓄 熱 量		
目盛	設定の目安	蓄熱の割合
大	真冬	100%
中	初春・晩秋	50%
小	春・秋	30%

※蓄熱される場合

蓄熱量の設定によっては、ご購入後初めて蓄熱された際に特有のにおいや水滴が出る場合がございますが、異常ではありません。

・においについて

においが気になる場合は、一度蓄熱量を「中」以上でご利用ください。においは数日で消えます。

※2シーズン目以降は、初蓄熱時のような特有のにおいは出ません。

・水滴について

初めから蓄熱量「大」で運転されますと内部から蒸発音が聞こえたり水滴が落ちる場合がございます。これは湿気をレンガ・断熱材などが吸湿するために生じる現象であり、故障ではありません。

初めて蓄熱する場合や、シーズン始めは蓄熱量を「小」に設定し、2～3日予備運転されることをお勧めします。

※蓄熱終了時刻を計算して、通電時間帯を最小限におさえる計算を行なっているために、深夜時間帯になってもすぐに蓄熱を開始しない場合があります。

蓄熱量の設定

蓄熱ツマミを回し好みの量を設定します。

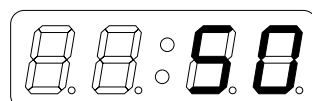
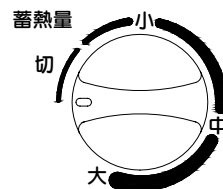
設定時は、表示部にパーセントで蓄熱量が表示されるので参考にしてください。表示は、約3秒表示しその後時計表示に戻ります。

※設定表示はOFF～100%の間で10%ごとに設定することができます。

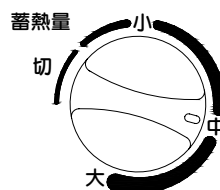
※蓄熱量は、いつでも変更することができますが、深夜時間帯に蓄熱設定を変更した場合、設定通りに蓄熱されない場合があります。蓄熱量はできるだけ深夜電力時間帯が始まる前に変更してください。

※200Vブレーカーが「ON」になっていることを確認してください。

例：蓄熱設定「中」に合わせます。



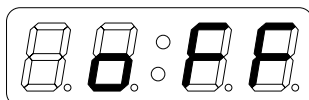
表示部にパーセントで表示します。



蓄熱の停止

蓄熱ツマミを「切」の位置まで回してください。

表示部に「OFF」と表示されます。



△注意

- ・蓄熱は、設定したその日の夜間に行なわれます。最初の暖房は蓄熱設定を行なった翌日から可能です。
- ・蓄熱するときは、蓄熱量の設定だけですと蓄熱せず、「C4」のエラーを表示します。必ず、200Vブレーカーが「ON」になっていることをご確認ください。
- ・長期間使用しない場合は、蓄熱ツマミを「切」に合わせ、200Vブレーカーを「OFF」にしてください。

7 暖房運転

- ・ 放熱量を設定し、蓄熱された熱を利用して暖房を行ないます。

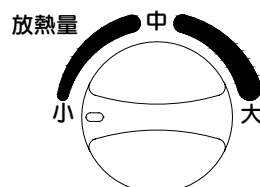
放熱量の設定

「放熱量」ツマミをお好みの位置に合わせてください。

※小～大の範囲で放熱量を調整することができます。



暖房（放熱）を弱める場合は、「放熱」ツマミを「小」にしてください。



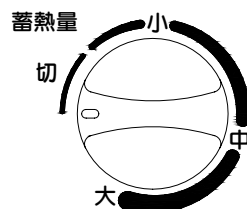
8 蓄熱追焚き運転

時間帯別電灯でご使用の場合、蓄熱量が不足したときにいつでも蓄熱を行なうことができます。

1 蓄熱量の設定

蓄熱ツマミを回し好みの量を設定します。

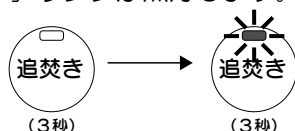
※蓄熱設定が「切」の場合はご使用できません。



2 追焚き運転の開始

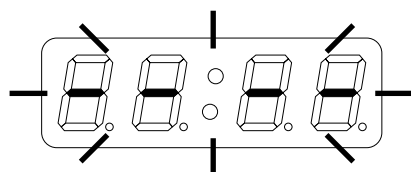
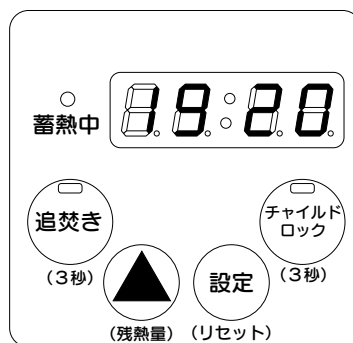
「追焚き」スイッチを3秒押すと“ピッ”と音がして追焚きランプが点灯、追焚き運転を開始します。

蓄熱中は、「蓄熱中」ランプが点灯します。



※蓄熱設定が「切」、追焚き可否設定を不可で選択している場合、または200V電源が通電されていない場合は、追焚き運転をすることはできません。

ご使用できない場合は、表示部に



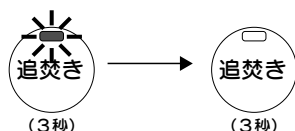
と点滅します。

※追焚き運転は、2時間経過すると自動的に切れます。

また、蓄熱量が設定温度になった場合や深夜時間帯になると追焚きを解除し蓄熱を停止します。

3 追焚き運転の解除

「追焚き」スイッチを3秒押すと“ピッ”と音がして追焚きランプが消灯、追焚き運転を解除します。



△注意

・深夜時間帯以外に追焚き運転を頻繁にご使用になると電気代が高くなります。
ご注意ください。

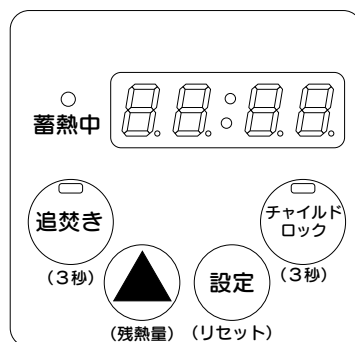
9 残熱量の確認

暖房器にどれくらい熱が残っているか確認することができます。

残熱量の確認

▲ スイッチを押すと“ピッ”と音がして表示部に残熱量を表示します。

表示は、約3秒表示しその後時計表示に戻ります。



残熱量の表示

残熱量は、次のように表示します。

表示	残熱量	お休み前の確認
	90%以上	(蓄熱量が最大まで蓄熱されています。)
	70~90%未満	(蓄熱設定中と大の間くらいの蓄熱です。)
	50~70%未満	省エネのため、蓄熱設定を下げることをおすすめします。
	30~50%未満	適度な蓄熱設定です。
	30%未満	蓄熱が不足気味です。蓄熱設定を上げることをおすすめします。

蓄熱量を設定する際の目安としてご利用ください。

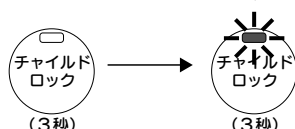
※使用状況により実際と異なる場合があります。

10 チャイルドロック機能

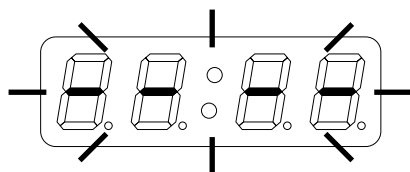
設定を記憶し、誤って変更することを防ぎます。

チャイルドロックの設定

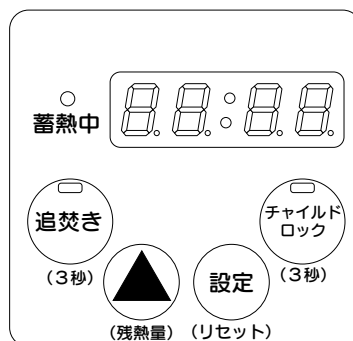
「チャイルドロック」スイッチを3秒以上押すと“ピッ”と音がしてチャイルドロックランプが点灯します。室温や蓄熱の設定はこの時の値が記憶されます。



※チャイルドロック中は残熱量確認機能以外の操作ができなくなります。残熱量確認機能以外のスイッチやツマミを操作すると、表示部に

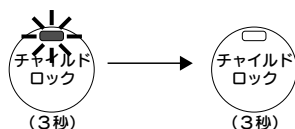


と点滅します。



チャイルドロックの解除

「チャイルドロック」スイッチを3秒押すと“ピッ”と音がしてチャイルドロックランプが消灯し、チャイルドロックが解除されます。



△注意

- ・チャイルドロック中に停電やエラーが発生したときは、チャイルドロックを解除します。
- ・チャイルドロックを設定すると、チャイルドロックを設定した時の「蓄熱量」を記憶し、運転します。チャイルドロック後、「蓄熱量」を変更されても記憶した設定で運転を行ないますのでご注意ください。
- ・チャイルドロックを解除した時は、解除した時の設定で運転を行ないます。

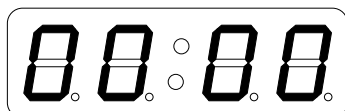
11 時刻表示と追焚き使用可否の設定

○時刻表示の有無を設定することができます。

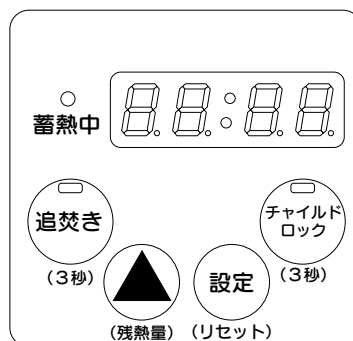
○追焚き運転の有効・無効を設定できます。

1 設定の開始

〔設定〕スイッチを押すと2秒で“ピッ”と音がして時刻設定モードになります。指を離さず更に1秒後“ピッピッ”と音がして

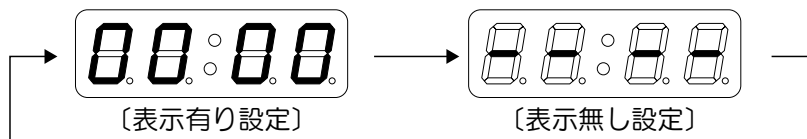


と表示し設定モードになります。



2 時刻表示設定

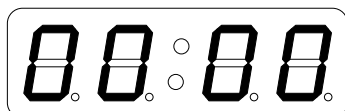
▲スイッチを1秒以上押し続けると、



と表示を繰り返します。

お好みの設定で、〔設定〕スイッチを押すと設定完了です。

引き続き「追焚き」ランプが点灯し、表示部に

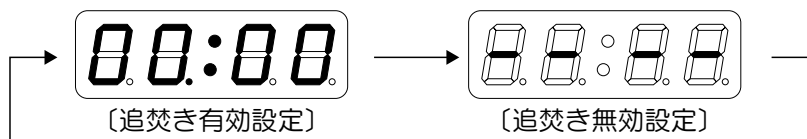


と表示し追焚き運転設定モードになります。

※「追焚き」ランプは、追焚き運転設定モードの目印です。

3 追焚き運転設定

▲スイッチを1秒以上押し続けると、



と表示を繰り返します。

お好みの設定で、〔設定〕スイッチを押すと設定が完了し、時刻表示に戻ります。

△注意

工場出荷時は、時刻表示設定は「表示有り」、追焚き可否設定は「追焚き有効」で設定されています。

12 故障かな!?!と思ったら

修理を依頼される前に、この表に従って症状をお確かめください。

これらの処置で直らない場合や、この表以外の症状の時は、お買い上げの販売店または当社までご相談ください。

症 状	調べるところ	対処方法
A.暖房器が温まらない	ブレーカーが「OFF」になっていませんか？	100V・200Vのブレーカーを「ON」にしてください。
	暖房器の時刻を合わせましたか？	時刻を正しく合わせてください。
	蓄熱ツマミが「切」または、低い設定になっていませんか？	お好みの蓄熱量に設定してください。
B.部屋が暖まらない	まずAの項目をご確認ください。	
	放熱ツマミの設定が低くありませんか？	放熱量の設定を大きくしてください。
	必要な離隔が確保されていますか？	P-15の離隔距離を確保してください。
C.わずかに、においや煙が出る	長時間蓄熱を止めていませんか？	ほこりや湿気で臭いが出ることがあります。
	試運転や初めて蓄熱運転された場合の臭いですか？	1～2回蓄熱運転すると消えます。
D.不規則な音がする	蓄熱運転や暖房運転時に出る音ですか？	筐体金属やヒーターの熱膨張や収縮による音で異常ではありません。

13 エラー表示が出たら

本体に異常が発生した場合、本体操作部の表示部にエラーが表示されます。
この場合、自動的に蓄熱を停止します。

〔エラーコード表〕

エラー表示	異常内容
	蓄熱センサ異常
	蓄熱レンガ温度異常
	200V未通電
	内部メモリー異常
	転倒検出スイッチ異常

※エラーコード「C4」は、蓄熱運転を開始してから連続で30分間200V電源が通電されない時にエラー表示します。本体の異常ではないので、暖房運転機能は停止せず200V電源が通電された時点で蓄熱運転を開始します。

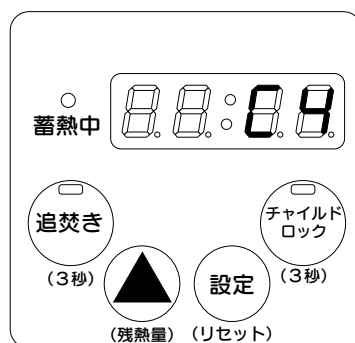
一度、200Vブレーカーをご確認ください。

長期間ご使用にならない場合は、200Vブレーカーを「OFF」にし、蓄熱ツマミを「切」の位置に合わせてください。

エラーリセットについて

エラーリセット

設定 スイッチを3秒押すとリセットされます。



△注意

正常の状態に戻っていない場合、エラー表示は消えません。

また、表示が消えても同じエラーが再表示される場合があります。エラー表示をご記憶の上すみやかに100V及び200Vの電源を「OFF」にしてください。その後、販売店もしくは当社までご連絡ください。

**注意**

14 据 付

14-1 据付時の注意事項

※電気工事店の方々への注意事項

- ①壁、カーテン、家具、棚等から所定の離隔を取った状態で設置してください。
(14-3据付位置決めを参照)
周囲を壁や棚で塞ぎ、十分な離隔が取られていないと故障の原因となります。また、家具や壁が変質・変色したり、火災の原因となる恐れがあります。特に左右の側面については、点検・修理作業に必要なスペースとなります。
- ②カーペット・ビニール系床材・畳の上には直接設置しないでください。
(14-3据付位置決めを参照)
- ③電気配線は必ず、本体付属の耐熱ケーブルをご使用ください。(14-5電源の接続を参照)
- ④転倒防止金具で必ず本体を壁と床に固定してください。(14-6本体の固定を参照)
- ⑤設計あるいは建築段階で壁に補強板が敷設されていることを必ずご確認ください。その上で本体を設置してください。(14-6本体の固定を参照)
設置する暖房器の総重量を必ず確認の上、床補強を行なってください。(17標準仕様を参照)
- ⑥本体を組み立てるネジは確実に締め付けてください。(14-7蓄熱レンガの組込を参照)
- ⑦断熱材は慎重に取り扱ってください。(14-7蓄熱レンガの組込を参照)
断熱材を破損させたり、変形させた場合はそのまま使用しないでください。熱漏れ等により表面が高温になり、故障の原因となります。
- ⑧チェックリスト(14-8参照)をご活用の上、据付工事を行なってください。
- ⑨位置決めなどでの目的で、暖房器を移動する場合は、引きずらないで持ち上げて移動してください。床を傷つける恐れがあります。
- ⑩清掃について
レンガ組み入れ後、内部の清掃を必ず行なってください。

14-2 据付順序

- ①据付位置決め。
- ②電源ケーブル(付属)屋内配線との接続。
- ③本体の固定(転倒防止金具取付)。
- ④蓄熱レンガ組込。

14-3 据付位置決め

●本体据付位置の確認

壁・カーテン・家具・棚等に対して離隔を取ってください。十分な離隔が確保されていないと壁・カーテン・家具・棚等が変色する恐れがあります。

【離隔距離】(オープン設置の場合)

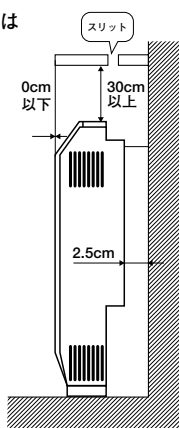
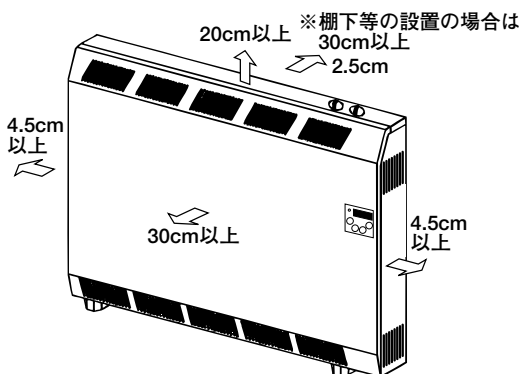
(棚下設置の場合)

⚠ 注意事項

- ・カーペット・ビニール系床材・畳の上には直接設置しないでください。
- ・必ず床に固定された敷板の上に設置してください。その際、本体と敷板は木ネジで固定してください。

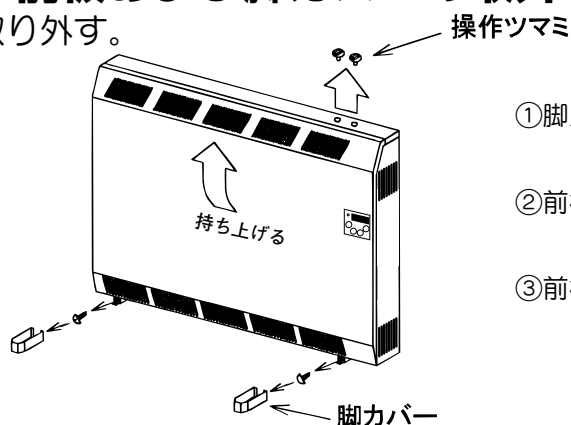
⚠ 棚下等設置の場合

- ・上方30cm以上の離隔を取ってください。棚板等が熱の影響を受け変形、変色する恐れがあります。
- ・スリット加工等、熱がこもらないようにしてください。



14-4 前板および脚カバーの取外し

前板を取り外す。



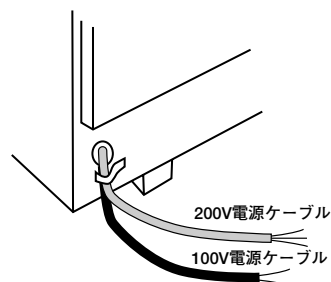
①脚カバーと操作ツマミを取り外す

②前板下部、左右のネジを取り外す

③前板下部へ手をかけ、持ち上げる

14-5 電源の接続

- ・ 本体裏面に付いている200V用耐熱キャブタイヤケーブル (3.5mm²×3C) と100V用耐熱キャブタイヤケーブル (0.75mm²×2C) を、電源ボックスの屋内配線と接続する。
- ・ 電気蓄熱暖房器それぞれ単独にブレーカーの取付が必要となります。ブレーカーは、定格容量以上のものをご使用ください。(下表参照)
- ・ アース線は必ず接続してください。
- ・ ケーブル接続の際は、転倒防止金具に吊下げられている電源ケーブルの結束バンドを取外してご使用ください。
- ・ ケーブルの配線は、本体背面に接触しないよう注意してください。



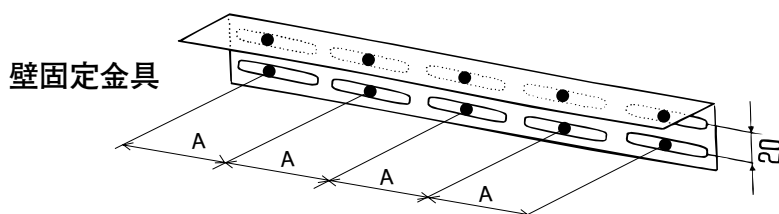
⚠ 注意事項

- ・ 200Vと100Vの配線を間違えて接続すると、内部のマイコン基板が故障します。間違えないでください。

機 種	電 圧	本体電源ケーブル	ブレーカー容量	屋内配線の太さ(VV線)
MN-1100	単相200V	HVCT 3.5mm ² ×3C	10A	1.6mm
MN-2200			20A	1.6mm
MN-3300			30A	2.6mm
基板用	単相100V	HVCT 0.75mm ² ×2C	—	—

14-6 本体の固定（転倒防止金具取付）

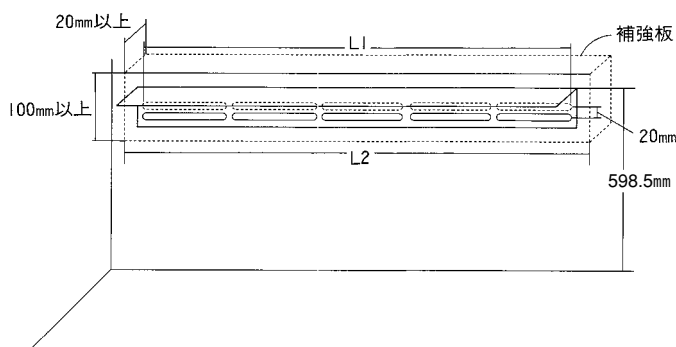
地震等による転倒を防止するため、付属の壁取付用木ネジ・床取付用木ネジを使用して確実に本体を壁と床に固定してください。一般的な一戸建住宅で固定する場合を想定しています。高層マンションや高層団地などに設置する場合は、当社までご相談ください。



- ※1 A寸法が等間隔になるよう木ネジで固定を行なってください。
 - ※2 付属の木ネジを使用してください。
- 数量はP-4に記載している壁取付用必要数量以上で固定してください。

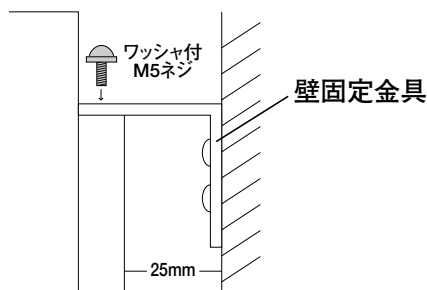
①壁固定金具を壁に固定する。

（注）建設段階で壁に補強板〔幅100mm以上×厚さ20mm以上×長さ（L2下表）〕を準備してください。

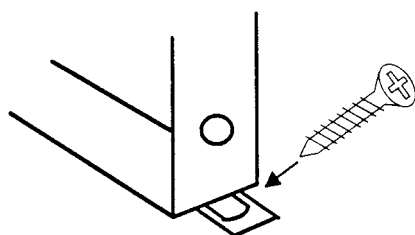


機 種	L1 寸法	L2 寸法
MN-1100	316mm	356mm以上
MN-2200	629mm	669mm以上
MN-3300	942mm	982mm以上

②本体を最適な位置に設置し、壁固定金具と本体を付属のネジ（M5）で止めてください。



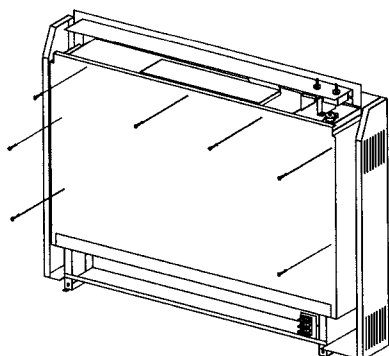
③本体の脚部分を床面に固定してください。……下図



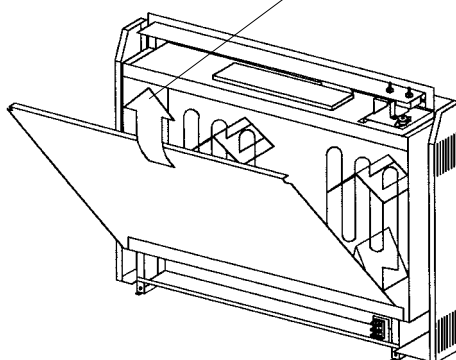
※カーペット、ビニール系
床材、畳上の敷き板設置
を行なう場合、同様に本
体の脚部分で敷板を木ネ
ジで固定してください。

14-7 蓄熱レンガの組込

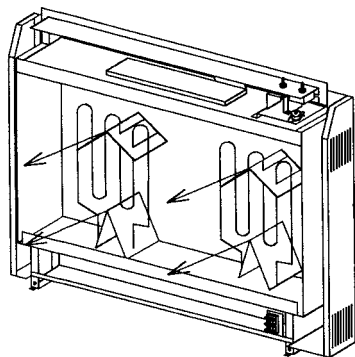
①内前板を外す。



※内前板を持ち上げて外す。



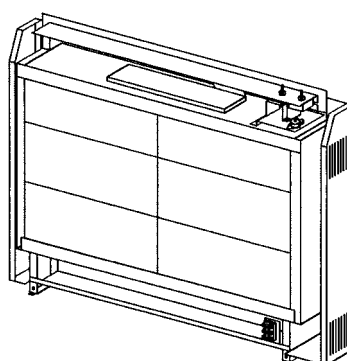
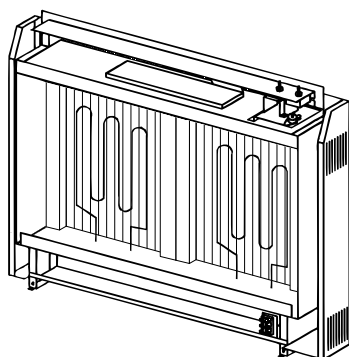
②ヒーター固定用ダンボールを外す。



③蓄熱レンガを組込む。

蓄熱レンガは凸凹がある面と平らな面とがあります。凹凸面がヒーターに接するようにしてください。

蓄熱レンガは前後からヒーターをはさむように後側→前側の順に組み込んでください。

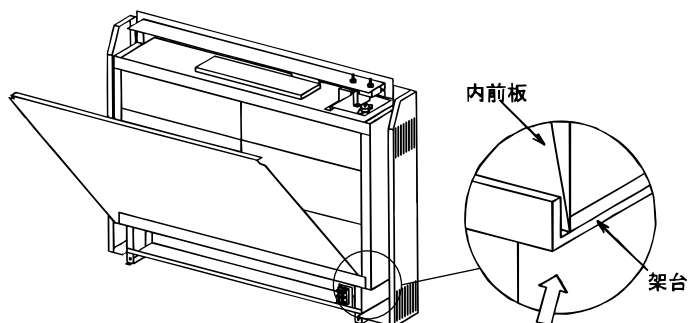


機 種	レンガ使用数	ヒーター本数
MN-1100	6ヶ	1本
MN-2200	12ヶ	2本
MN-3300	18ヶ	3本

※MN-3300は左右から順にレンガを組み込み、最後に真中のレンガを組み込んでください。

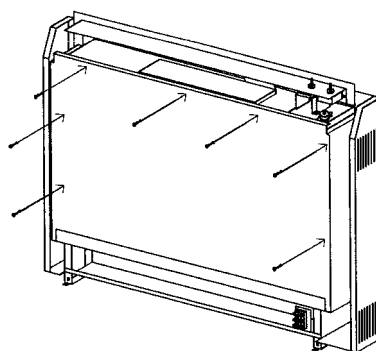
④内前板を差し込んでください。

⑤内前板を取り付ける。

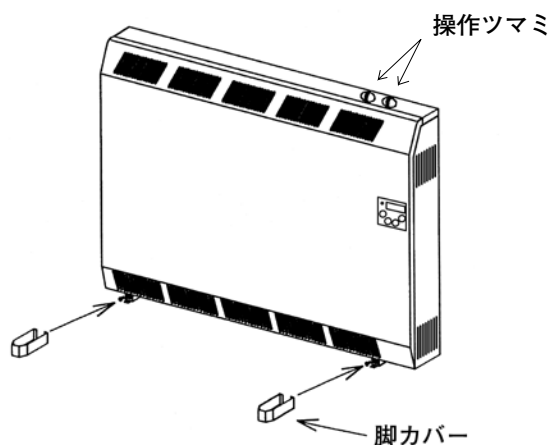


注意：この表示が見えなくなるように板を差し込んでください。
※内前板下部に印字されています。

内前板は必ず架台の内側に差し込んでください。



⑥前板と脚カバーと操作ツマミを
取り付けてください。



14-8 チェックリスト

項目	チェック内容	チェック欄
1	本体設置位置の確認。壁、カーテン、棚、家具等に対して十分離隔を確保したか。 (右側面4.5cm以上 左側面4.5cm以上 上方20cm以上 棚下設置の場合30cm以上 後方2.5cm 前方30cm以上)	
2	本体付属の耐熱ケーブルと屋内配線を確実に接続したか。 (100V、200V配線の接続間違いはないか)	
3	壁に転倒防止金具を規定の壁取付用木ネジで確実に固定したか。 ※詳しくはP-4とP-17をご確認ください。	
4	本体と壁固定金具はM5ネジで確実に固定したか。	
5	レンガを組み込む際、蓄熱ヒーターを誤って曲げたりしていないか。 レンガは後側から組み込み、ヒーターを確実に挟み込んだか。	
6	断熱材を組み込む際、破損や変形はしていないか。	
7	内前板は、架台の内側に差し込んだか。また内前板下部に印字されている文字が見えなくなるまで差し込んだか。	
8	ネジの締め忘れ、ゆるみはないか。	

14-9 試運転

据付が終わった後、必ず試運転を行ない暖房器が正常に運転するか確認してください。

蓄熱される場合

蓄熱量の設定によっては、ご購入後初めて蓄熱された際に特有のにおいや水滴が出る場合がございますが、異常ではありません。

・においについて

においが気になる場合は、一度蓄熱量を「中」以上でご利用ください。においは数日で消えます。

※2シーズン目以降は、初蓄熱時のような特有のにおいは出ません。

・水滴について

初めから蓄熱量「大」で運転されますと内部から蒸発音が聞こえたり水滴が落ちる場合がございます。これは湿気をレンガ・断熱材などが吸湿するために生じる現象であり、故障ではありません。

初めて蓄熱する場合やシーズン始めは、蓄熱量を「小」に設定し、2～3日予備運転されることをお勧めします。

①絶縁抵抗を測定してください。

電気用品安全法に基づく技術基準により、暖房器の200V回路の絶縁抵抗値は1MΩ以上（500V絶縁抵抗計にて）となっております。しかし、使用開始時や長期間放置された時は、蓄熱体などが結露により吸湿して、絶縁抵抗が低下（0.2MΩ以下）する場合があります。

このような場合は、絶縁抵抗が1MΩ以上に回復するまで蓄熱を実施してください。

（漏電ブレーカーが動作した場合は、アースの接続をはずしてから蓄熱を実施し、絶縁抵抗回復後アース線を接続し直してください）。

②100V電源を通電し、暖房器の時刻合わせを行なってください。

③200V電源を通電し、「蓄熱」ツマミを「中」に合わせ「追焚き」スイッチを3秒間押し、所定の電流（下記参照ください）が流れることを確認してください。

測定後「追焚き」スイッチを再度3秒間押し、追焚き解除してください。

機 種	MN-1100	MN-2200	MN-3300
電流 (A)	4.9～6.1	9.9～12.1	14.8～18.2

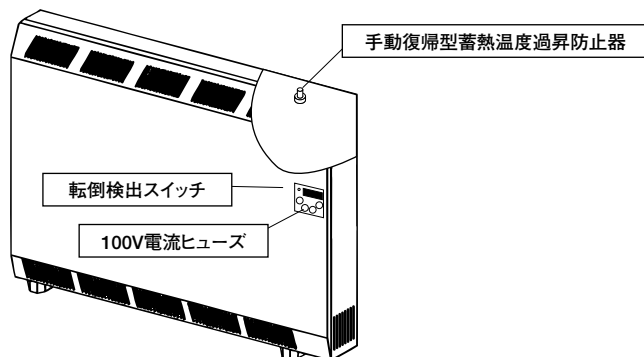
④試運転終了後は、「蓄熱」ツマミを「切」の位置に合わせてください。

また、ご使用になるまで200V電源ブレーカーは「OFF」にしてください。

15 補足説明

15-1 安全装置

本機には以下の安全装置を搭載しています。



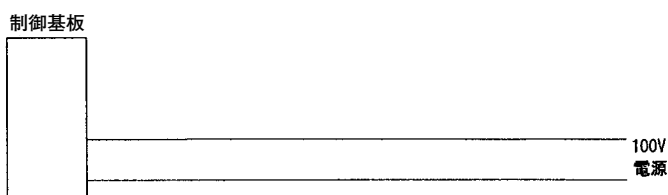
安全装置	動作条件	制御内容	復帰方法
手動復帰型蓄熱温度過昇防止器	蓄熱制御異常時	蓄熱運転停止	前板を外し、リセットスイッチを押す。
100V電流ヒューズ	5A	蓄熱運転停止	前板・制御基板を外しヒューズ交換
転倒検出スイッチ	手前に20°～60°傾斜	蓄熱運転停止	元の状態に戻す

※上記の復帰方法は工事業者の作業になります。

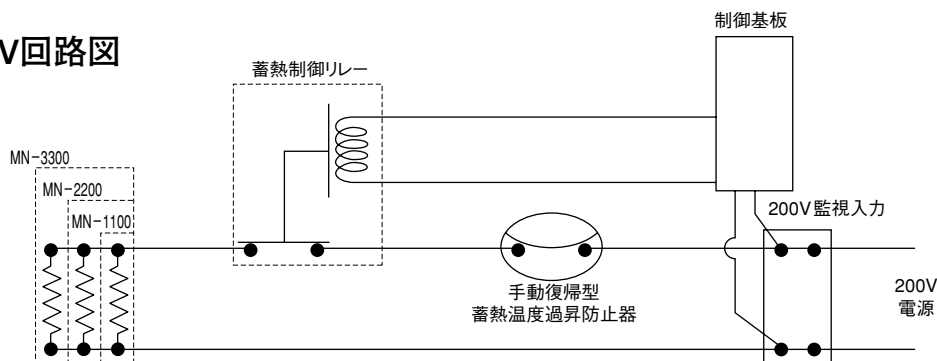
⚠ 注意 : 温度過昇防止器が作動した場合及び100V電流ヒューズが切れた場合は、販売店又は当社までご連絡ください。

15-2 電気回路図

100V回路図



200V回路図



16 点検・お手入れ、アフターサービス

点検・お手入れ

暖房器を永く快適にご使用していただくために、ときどきお手入れが必要です。

△ 点検、お手入れの際は、1～2ページの注意事項を守ってください。

- ① 暖房器底部のすき間は綿ボコリがたまりやすく、そのままでは暖房能力が低下する恐れがあります。時々、掃除機でホコリやゴミを取り除いてください。

△ 暖房運転中の清掃はやめてください。200Vブレーカーを「OFF」にして、暖房器を冷やしてから清掃をしてください。

- ② 本体表面のほこりや汚れは、乾いた柔らかい布で拭き取ってください。ベンジンやシンナー等は表面の塗装を傷めますので、使用しないでください。
- ③ 未永く安心してお使いいただくために、3シーズンに1回程度、お買い上げの販売店または当社に点検依頼されることをおすすめします（有料）。

アフターサービスについて

- ① この商品の保証書は、裏面に添付しております。保証書は必ず「お買い上げ年月日」と販売店名等、所定事項をご確認の上、大切に保管してください。
- ② 保証期間中に修理を依頼される時は、お買い上げの販売店または当社までご連絡ください。保証書の内容に従って修理いたします。
- ③ 保証期間経過後の修理についても、お買い上げの販売店または当社までご相談ください。有償修理いたします。なお、交換用部品は、本製品の生産終了後も、10年間は供給いたします。
- ④ 製品に異常のある場合、お客様ご自身で修理されたり、手を加えたりすることは絶対にやめてください。大変危険です。
- ⑤ 修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店または当社までお問い合わせください。

17 標準仕様

項 目		MN-1100	MN-2200	MN-3300
蓄熱	蓄熱方式	8時間蓄熱型		
	有効蓄熱量 ^{※1}	24.1MJ	48.7MJ	73.1MJ
	蓄熱効率 ^{※2}	76%	77%	77%
暖房方式		自然放熱型		
定格容量	単相200V	1.1kW	2.2kW	3.3kW
	単相100V	5W	5W	5W
形状	横幅	500mm	813mm	1,126mm
	高さ	635mm		
	奥行	190mm（壁固定金具含む、本体のみ165mm）		
重量	本体	16kg	26kg	36kg
	蓄熱レンガ	41kg	82kg	122kg
	総重量	57kg	108kg	158kg
蓄熱レンガ数量		6ヶ	12ヶ	18ヶ
材質	蓄熱レンガ	酸化鉄系		
	断熱材	シリカ・アルミナ系断熱材		
制御	蓄熱量	切、小～大無段階設定		
	放熱量	小～大無段階設定		
安全装置		○蓄熱温度過昇防止器 ○電流ヒューズ（5A） ○転倒検出スイッチ		
標準機能		転倒防止金具 チャイルドロック機構 時刻停電保証（5年）		
本体カラー		ホワイト系		

※1 有効蓄熱量（MJ）＝定格容量（kW）×通電時間×蓄熱効率×3.6（1kW/h＝3.6MJ）1MJ＝239kcal
蓄熱量は試験値です。ヒーター容量の誤差により多少異なる場合があります。

※2 8時間蓄熱時

● 仕様の一部をおことわりなく、変更することがあります。

当社標準仕様の製品は、一般財団法人ベターリビング（BL）の「優良住宅部品」の認定を受けており、BLシールが貼付されています。

優良住宅部品には、住宅部品及び施工の瑕疵に係る担保責任保険及びこれらの瑕疵に起因する損害に係る賠償責任保険が付されています。

当社の定める施工要領を逸脱しない据付工事に瑕疵が生じ、施工者が無償修理や損害賠償を行った場合、BLマークの証紙が貼付されている部品については、BLのBL保険制度により、保険金が支給されます。

優良住宅部品は、設置する場所（適用範囲）を設定して認定基準等が規定されております。そのため、優良住宅部品を適用範囲外（P-1～P-2を参照ください）で使用される場合は、優良な部品としての性能等が発揮できないとともに、優良住宅部品認定制度に基づく優良住宅部品とはなりませんので、ご注意ください。

なお、当社の特殊仕様の製品にはBLの認定を受けていないものもありますのでご注意ください。

BL保険制度の詳細についてはBLのホームページ（<http://www.blhp.org/>）を、当住宅部品の施工要領の詳細については当製品の取扱説明書・据付説明書を御覧ください。

電気蓄熱暖房器 保証書

(型式)	(お買い上げ年月日) 年 月 日
(製造番号)	お客さま (ご住所)
(お買い上げ店名)	(お名前)

1. お買い上げになった日の翌日から起算して、蓄熱用ヒーターは3年間、蓄熱用レンガは5年間、その他電気部品、他機能部品は2年間、製造上の欠陥により故障のあった場合には無償で故障部品の修理、交換を致します。
※当製品での交換部品の供給可能な期間は生産中止後10年間とします。
2. 次の場合は保証期間内であっても保証の責任を負いません。
 - (1) 誤った使用をされた場合
 - (2) 不当な修理及び改造をされた場合
 - (3) 地震、火災、その他天災によって生じた故障あるいは損傷
 - (4) 保証書のご提示がない場合
3. 保証修理、交換後の保証期間は、最初の保証期間の残り期間と致します。
4. 故障が生じた場合には、お買い上げ店又は当社までご連絡ください。尚、離島及び離島に準じる遠隔地への出張修理は、出張に要する実費を申し受けます。
5. 本保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。
6. 万一当社又は設置工事施工者が倒産等している場合、当社等による瑕疵保証責任等に代わる措置が財団法人ベターリビングから受けられます。



株式会社 **ホクエイ**

本 社／〒007-0882 札幌市東区北丘珠2条3丁目2番30号

ホームページ <http://dankichi-kun.com>

お問い合わせ 北海道、東北、関東 ☎0120-881-935

上記以外 ☎0120-494-115