

納入仕様書

電気蓄熱式暖房器

「暖吉くん」MNシリーズ

(自然放熱型)

株式会社ホクエイ

1. 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	24.1MJ	48.7MJ	73.1MJ
	蓄 熱 効 率	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	165mm(本体のみ、190mm壁固定金具含む)		
重 量	本 体	16kg	26kg	36kg
	蓄 熱 レンガ	41kg	82kg	122kg
	蓄 熱 レンガ 組 込 後	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 レンガ		
	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 (操作部上面)		
	放 熱 量	小～大 無段階設定 (操作部上面)		
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		
本 体 カ ラ ー		ホワイト系		

※ 単相100Vは、マイコン基盤の消費電力です。

2. 蓄熱特性及び放熱特性

(1) 蓄熱特性

項 目	M N-1100	M N-2200	M N-3300
蓄 熱 方 式	8時 間 蓄 熱 型		
ヒーター容 量	1.1kW	2.2kW	3.3kW
蓄 熱 効 率 * ₁	76%	77%	77%
有 効 蓄 熱 量 * ₂	24.1MJ	48.7MJ	73.1MJ
蓄 熱 レン ガ 温 度	約 650℃	約 650℃	約 650℃

* 1 : 8 時間蓄熱量 ÷ 8 時間入力熱量 (電力量)

* 2 : 8 時間入力熱量 × 蓄熱効率

(2) 放熱特性

項 目		M N-1100	M N-2200	M N-3300
放 熱 方 式		自 然 放 熱 型 小 ~ 大 無 段 階 設 定		
放 熱 特 性 * ₃ (W・h)	小	290	535	802
	大	325	593	895

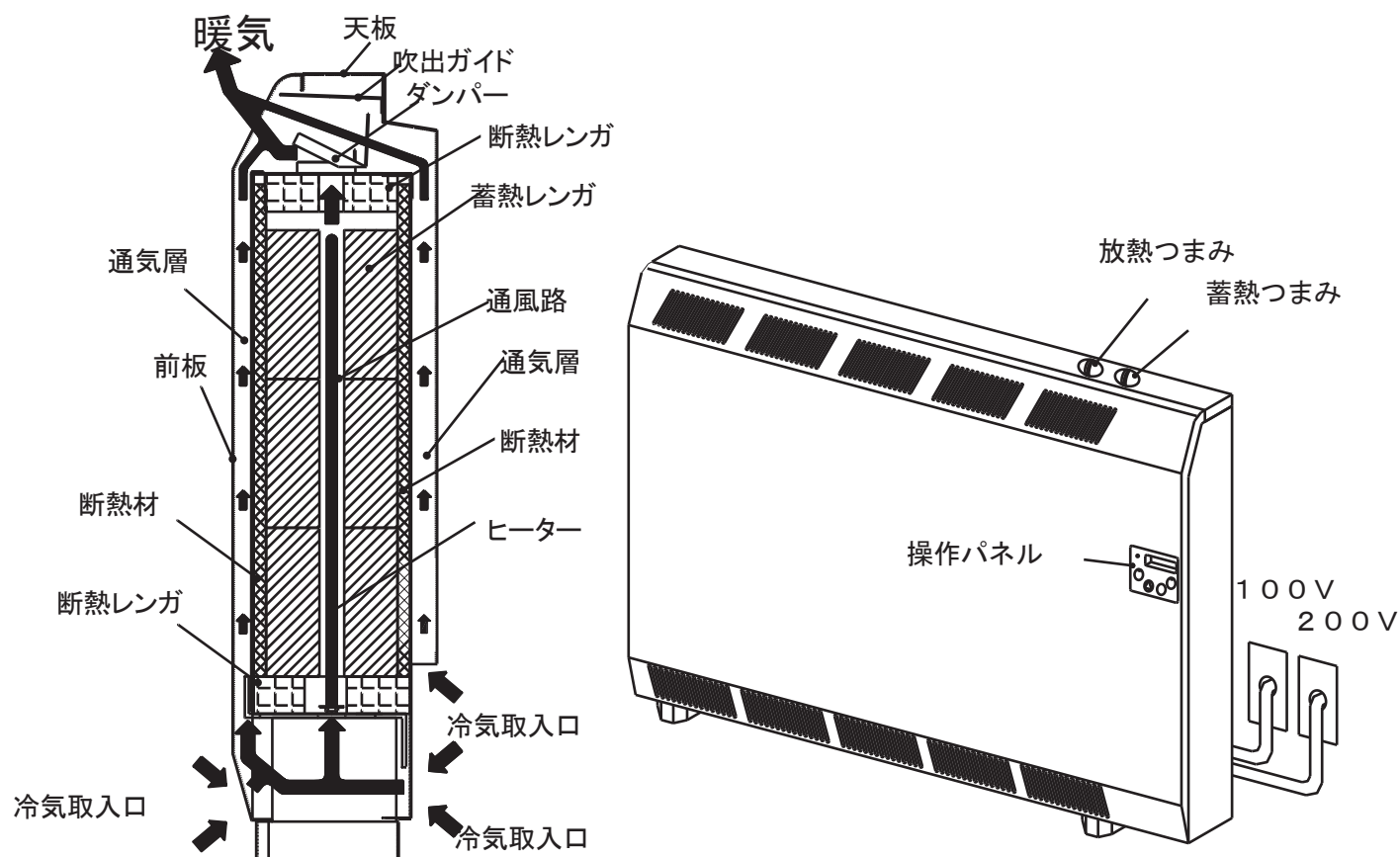
* 3 : 放熱特性は放熱 1 6 時間の平均放熱特性

(3) 残熱特性

項 目	M N-1100	M N-2200	M N-3300
16時間後 残 熱 量 (MJ)	5.0	14.4	21.4
残 熱 率 * ₄ (%)	21	30	29

* 4 : 1 6 時間後の残熱量を有効蓄熱量で割った比率

3. 構造と各部の名称



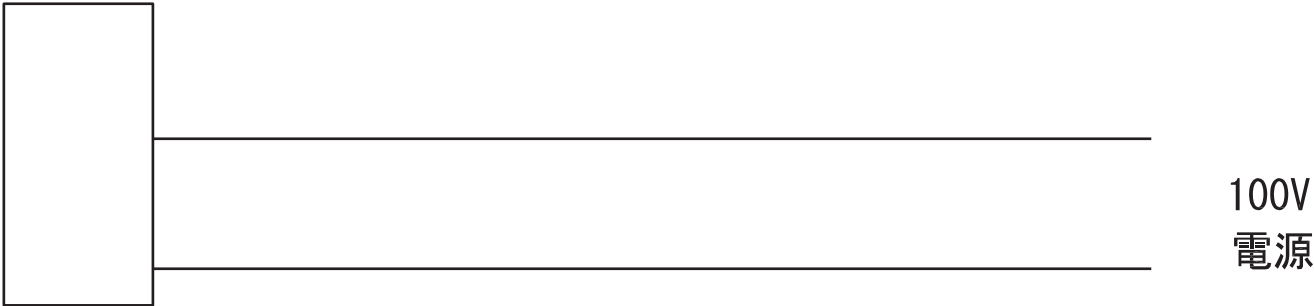
【寸法・形状】

項 目		M N - 1 1 0 0	M N - 2 2 0 0	M N - 3 3 0 0
形 状	横 幅	500mm	813mm	1,126mm
	高 さ	635mm		
	奥 行 き	165mm(本体のみ、190mm壁固定金具含む)		
重 量	本 体	16kg	26kg	36kg
	蓄 熱 レンガ	41kg	82kg	122kg
	総 重 量	57kg	108kg	158kg
レンガ [*] 個 数		6ヶ	12ヶ	18ヶ
ヒーター本数 (1.1kW/本)		1本	2本	3本

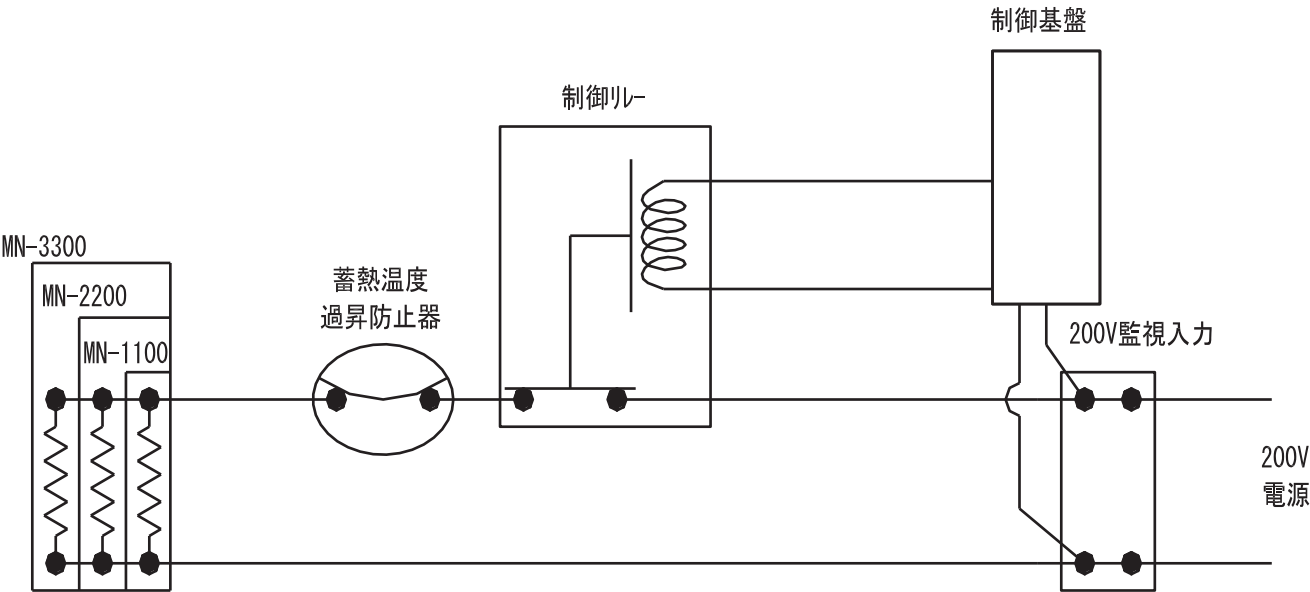
4. 電気回路図

100V回路図

制御基盤



200V回路図



配 線	電 圧	機 種	適 用 ケ ー ブ ル
制 御 基 盤 電 源	100V	全 て	0.75mm ² × 2C 耐 熱 キャ プ タ イ ヤ ケ ー ブ ル
ヒ ー タ ー 電 源	200V	MN-1100	3.5mm ² × 3C 耐 熱 キャ プ タ イ ヤ ケ ー ブ ル
		MN-2200	
		MN-3300	

※本体から出る長さ：約 1.0m

5. 設置について

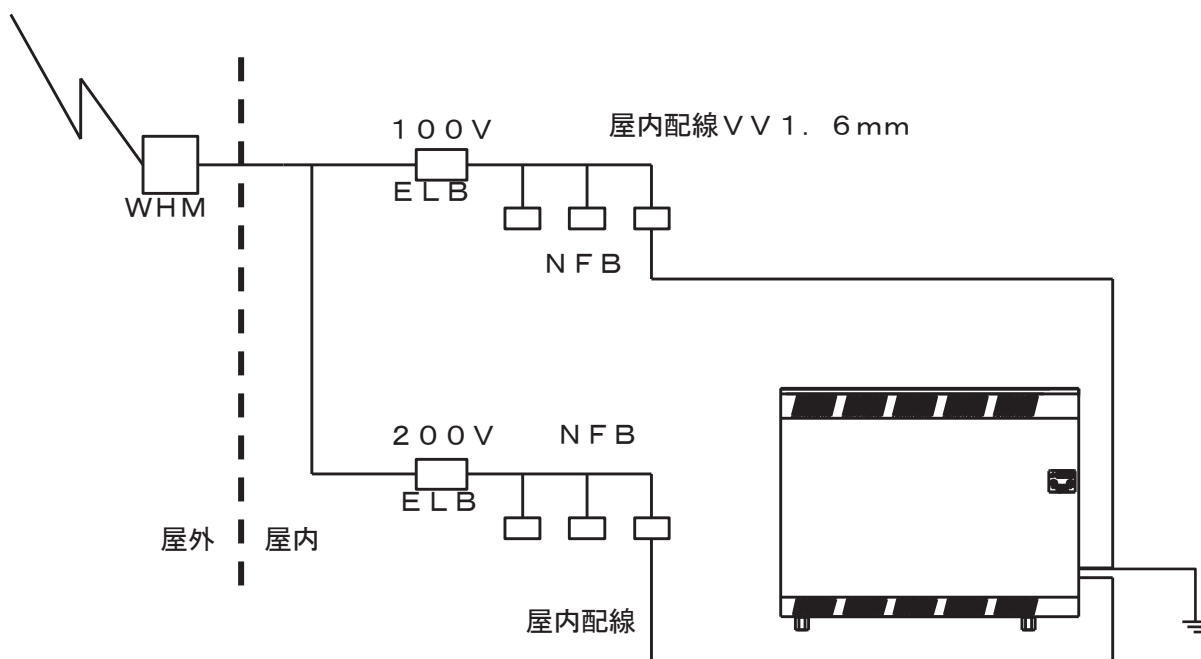
蓄熱暖房器設置に当たり、以下の点にご注意下さい。

(1) 屋内配線

蓄熱暖房器は深夜電力機器として内線規定により規定されておりますので、内線規定に従って施設・配線等を実施下さい。

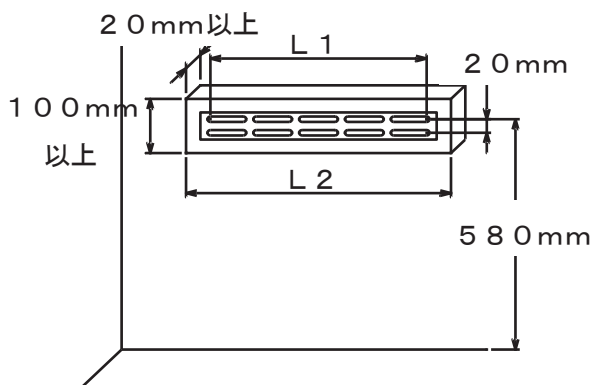
- * 蓄熱用ヒーター電源は単相200Vです。また内線規定により本体アースを義務付けられております。
- * 機器内部には、深夜蓄熱用のタイマーが内蔵されておりますので、A方式及びC方式どちらでも使用できます。
- * 蓄熱暖房器は制御用の100V電源が必要です。
- * 屋内配線から暖房器への接続は本体取り付けの耐熱キャブタイヤケーブルをご使用下さい。

【時間帯別電灯での配線例】



(2) 転倒防止

- * 地震等での蓄熱暖房器の転倒を防止するために、本体を壁に固定下さい。
- * 建築段階で蓄熱暖房器を設置する壁に補強板(幅100mm以上×厚さ20mm以上)を準備して下さい。
- * 壁固定金具は標準で本体に取り付けてあります。



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

(3) 床補強

設計あるいは建築段階で暖房器を設置する床は十分な耐荷強度を有し水平であることを必ずご確認ください。

(4) 据え付け

蓄熱暖房器据え付けに当たりましては以下の付帯作業が必要となります。また電気配線につきましては屋内配線と直結に接続するために電気工事士の資格が必要です。

〈蓄熱暖房器付帯作業〉

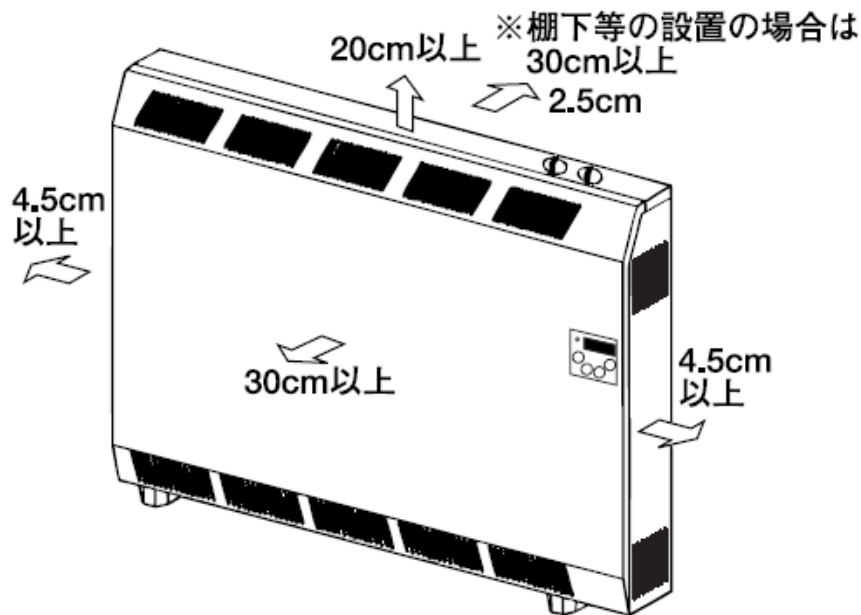
- ① 暖房器本体の設置及び転倒防止壁固定
- ② 本体への電気配線
- ③ 蓄熱レンガの組み込み

具体的な作業方法につきましては取り扱い・据え付け説明書を参照下さい。

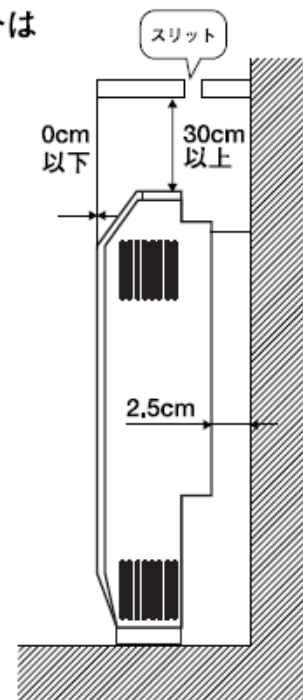
〈離隔距離に関して〉

- ・カーテン等の可燃物・壁・家具・棚等に対して、以下の離隔距離が確保されていることをご確認ください。
- ・所定の離隔が確保されていない場合、安全装置に支障を及ぼす可能性があります。また、メンテナンス時、作業スペース確保の為にも必ず所定の離隔距離を確保してください。
- ・離隔距離は暖房器が正常に作動するために必要な最低限の寸法です。周囲の仕上材等が変色・変形しないことを保証するものではありません。
- ・棚下設置の場合、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することをお勧めします。

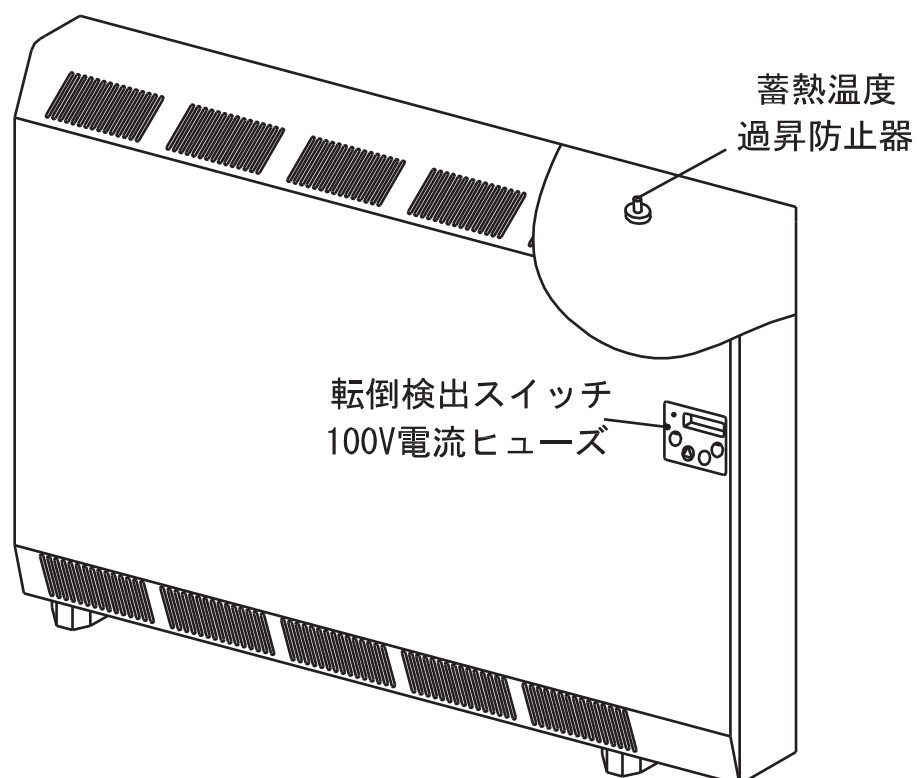
【オープン設置の場合】



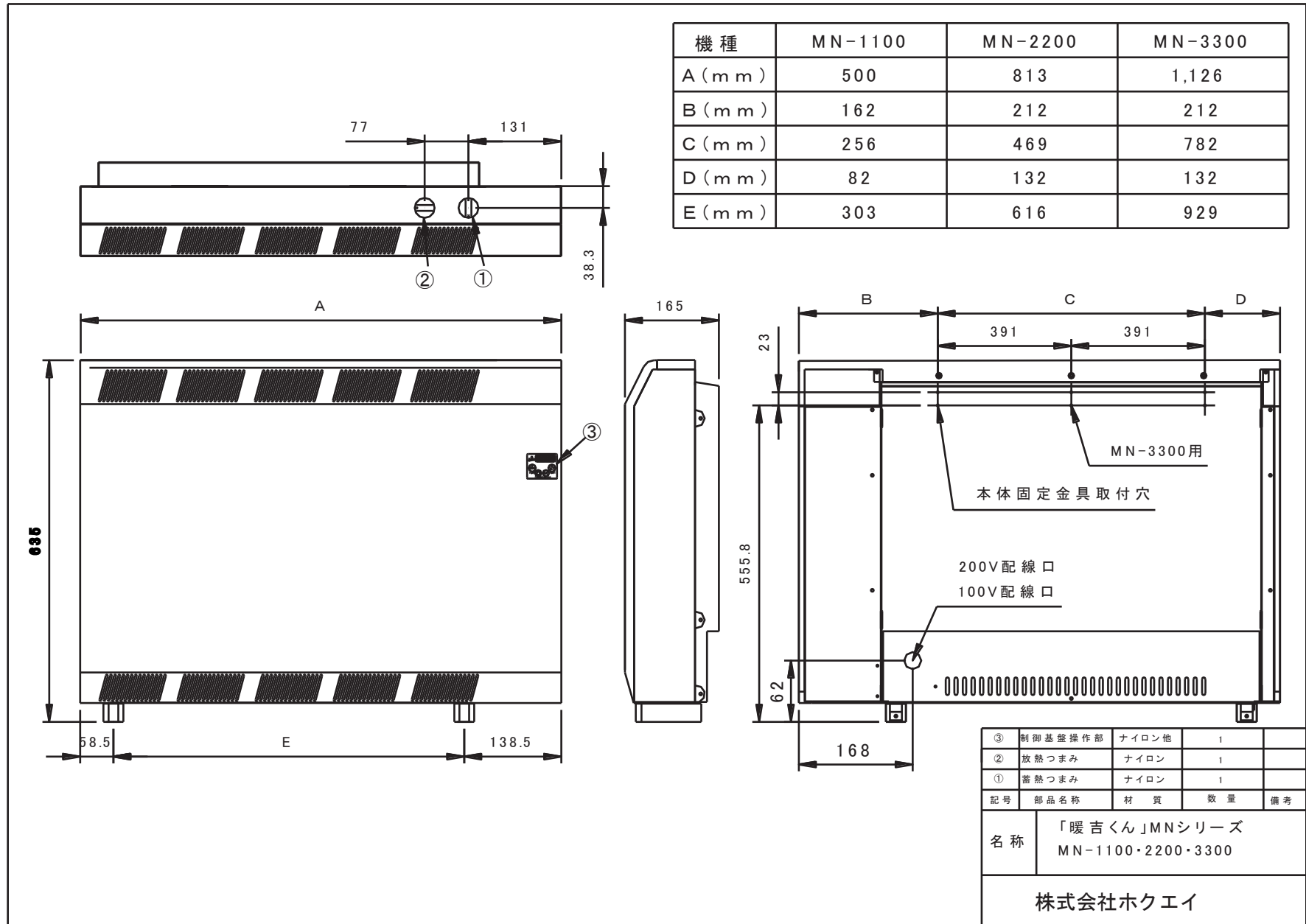
【棚下設置の場合】



6. 安全装置



安全装置	動作条件	制御内容	復帰方法
蓄熱温度過昇防止器	140℃	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20°～60°傾斜	蓄熱運転停止	元の状態に戻す



8. 保証について

- (1) お買いあ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。

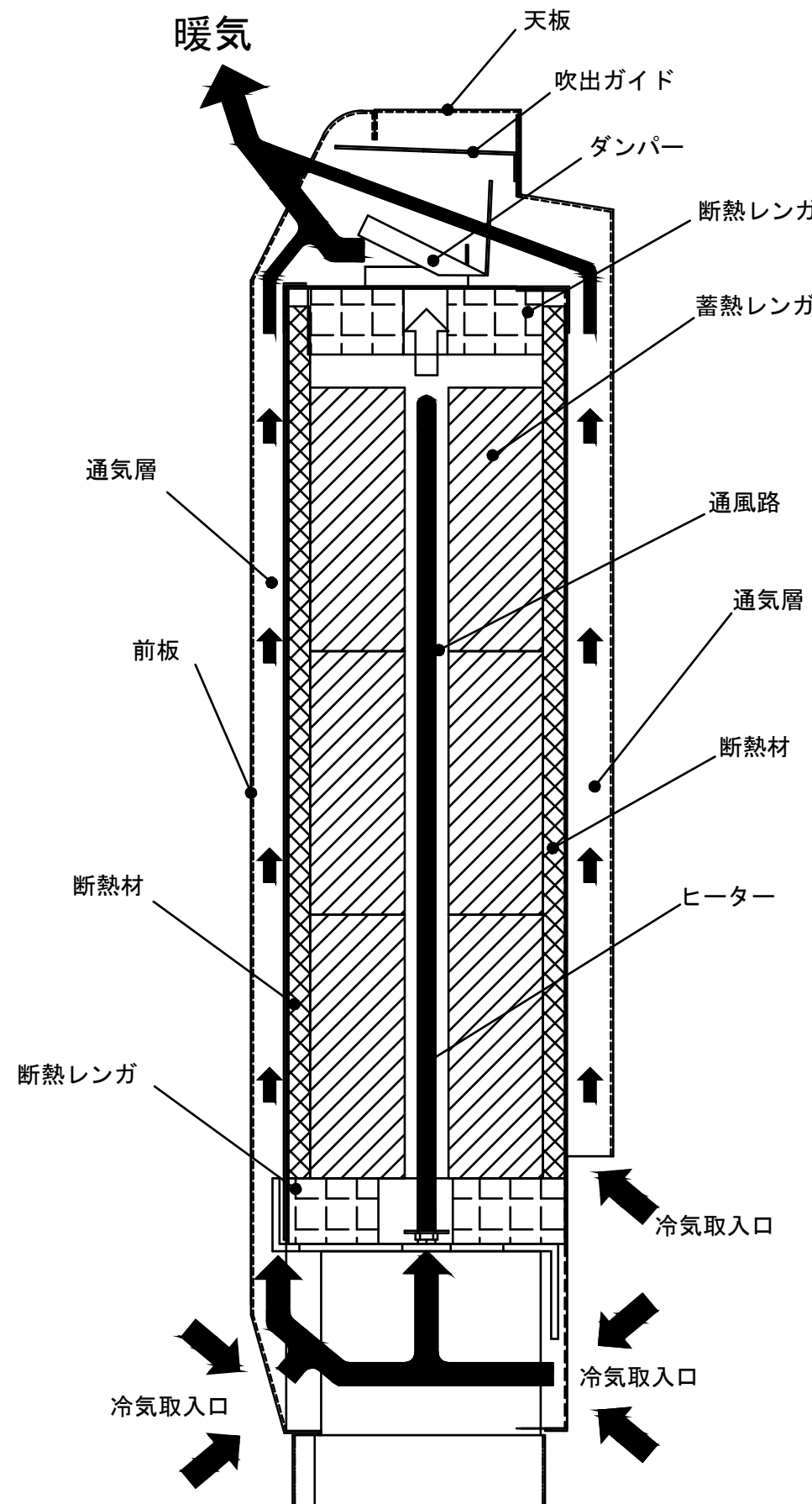
- 誤った使用をされた場合
- 不当な修理及び改造をされた場合
- 地震、火災、その他天災によって生じた故障あるいは損傷
- 保証書のご提示がない場合

- (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。

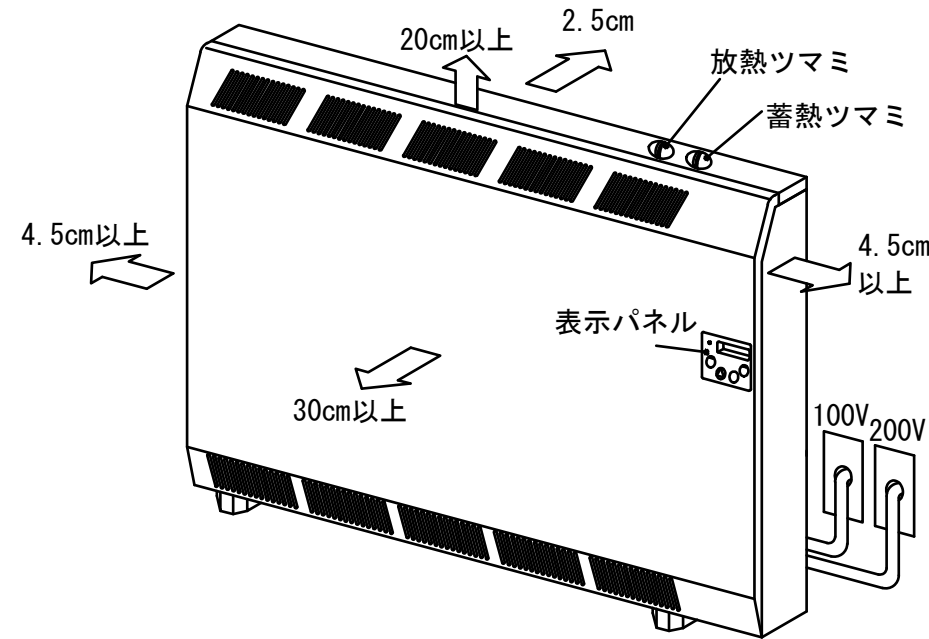
- (4) 故障が生じた場合には、お買いあげ店又は当社までご連絡下さい。尚、離島及び離島に準じる遠隔地への出張修理は、出張に要する実費を申し受けます。

以上

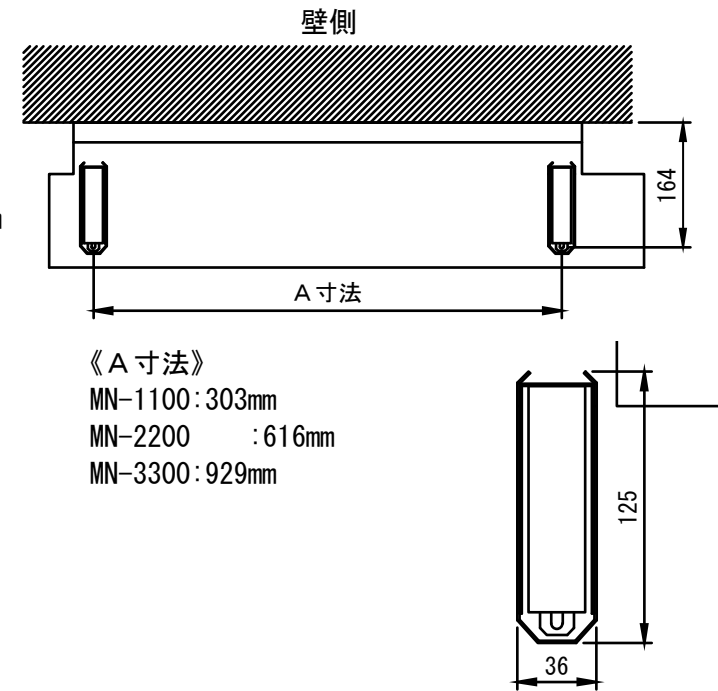
【全体構成図】



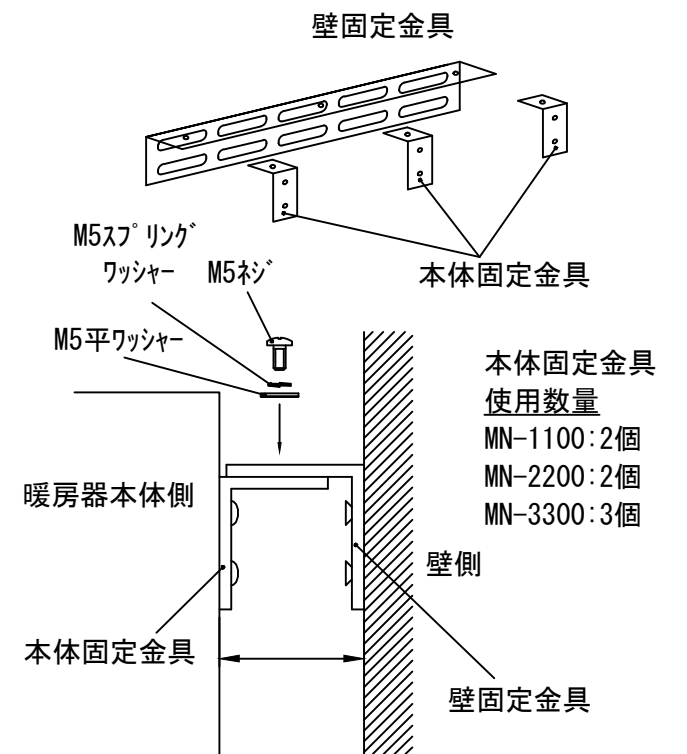
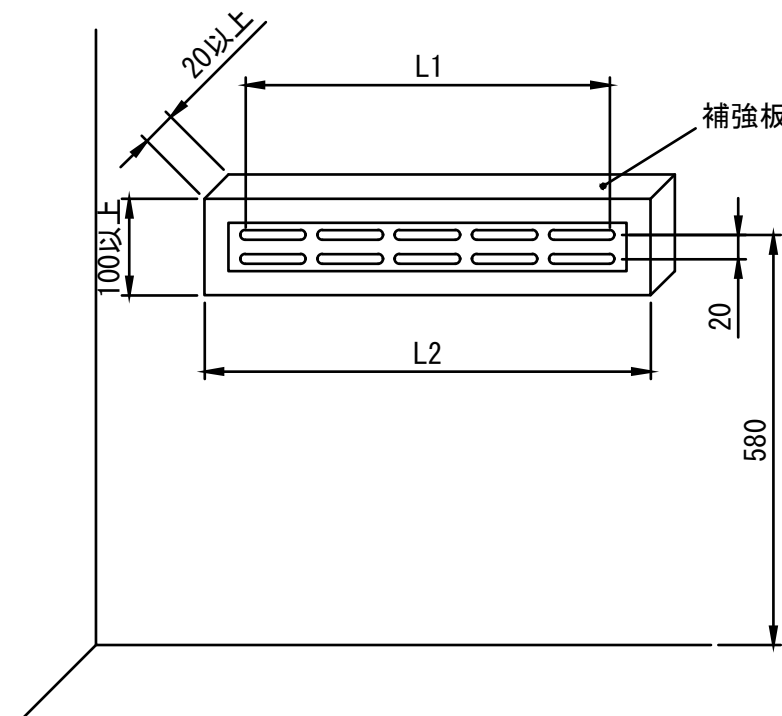
【設置（壁離隔距離）条件】



【据付時の床固定位置】



【据付時の壁固定方法】

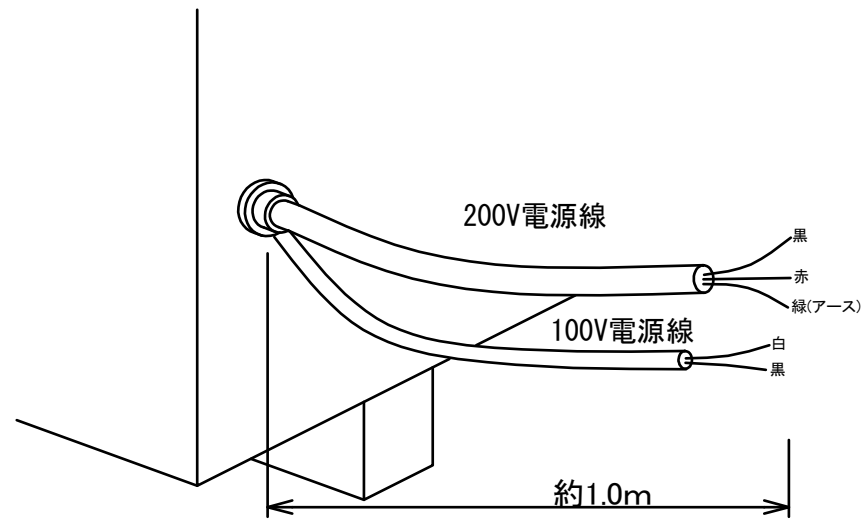


本体固定金具
使用数量
MN-1100: 2個
MN-2200: 2個
MN-3300: 3個

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

名 称	電気蓄熱暖房器 MNシリーズ						
	MN-1100・2200・3300						
日 付	2012年7月13日						
図 面 番 号	蓄 暖	PX-MN-01-3					1/2

【電気配線】

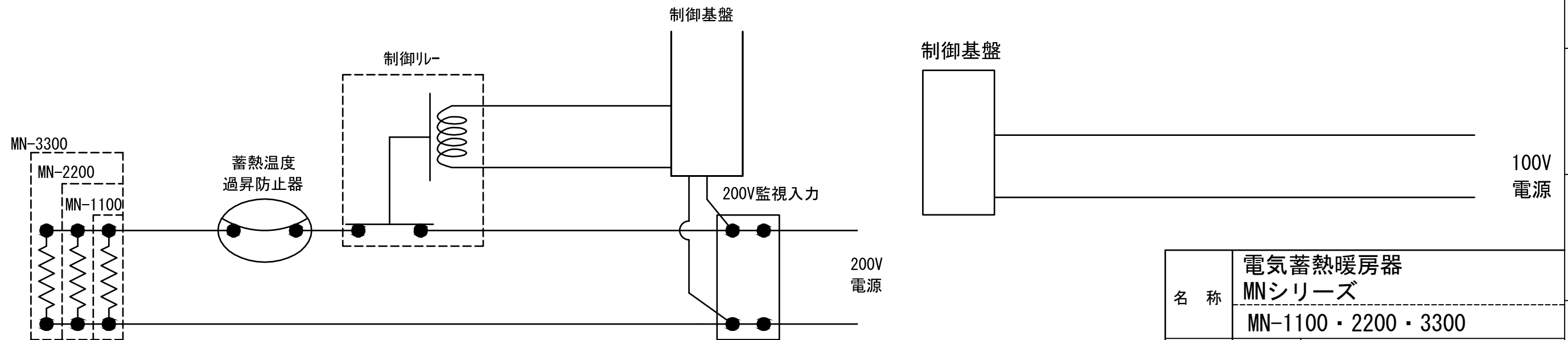


配線	電圧	機種	付属ケーブル
制御基盤電源	100V	全機種	0.75mm ² ×2C
ヒーター電源	200V	MN-1100	3.5mm ² ×3C耐熱 キャブタイヤケーブル
		MN-2200	
		MN-3300	

【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	24.1MJ	48.7MJ	73.1MJ
	蓄熱効率	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	165mm(本体のみ、190mm壁固定金具含む)		
重量	本体	16kg	26kg	36kg
	蓄熱レンガ	41kg	82kg	122kg
	蓄熱レンガ組込後	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 ○転倒検出スイッチ ○電流ヒューズ(5A)		
本体カラー		ホワイト系		

【電気回路図】



名 称	電気蓄熱暖房器 MNシリーズ						
	MN-1100・2200・3300						
図 面 番 号	日 付	2012年7月13日					
	蓄 暖	PX-MN-01-3					2/2