

蓄熱式電気暖房器 “アルディ” ファンタイプ RDF40 シリーズ テクニカルガイド

1.	据付場所について	1
(1)	耐震固定	1
(2)	床と壁の補強	1
2.	設置作業についての注意事項	2
2. 1	本体周囲の離隔距離	2
2. 2	壁組込み、棚下設置について	3
2. 3	壁固定の注意事項	5
(1)	RDF40 シリーズ・RDF40-10H シリーズの壁固定	5
2. 4	床固定の注意事項	6
2. 5	蓄熱暖房器 取付側断面図	7
(1)	RDF40 シリーズ・RDF40-10H シリーズの取付側断面図	7
3.	電気配線について	8
3. 1	電気配線の注意事項	8
3. 2	深夜電力機器の施設	9
3. 3	電気配線図	10
4.	“アルディ”の仕様	11
4. 1	仕 様	11
(1)	RDF40 シリーズ仕様	11
(2)	RDF40-10H シリーズ仕様	12
4. 2	外観形状	13
(1)	RDF40 シリーズ・RDF40-10H シリーズ外観図	13

1. 据付場所について

(1) 耐震固定

蓄熱式電気暖房器「アルディ」は転倒防止のため、付属の転倒防止金具で壁面に必ず固定してください。また、床固定もあわせて行くと、安全性が向上し安心です。

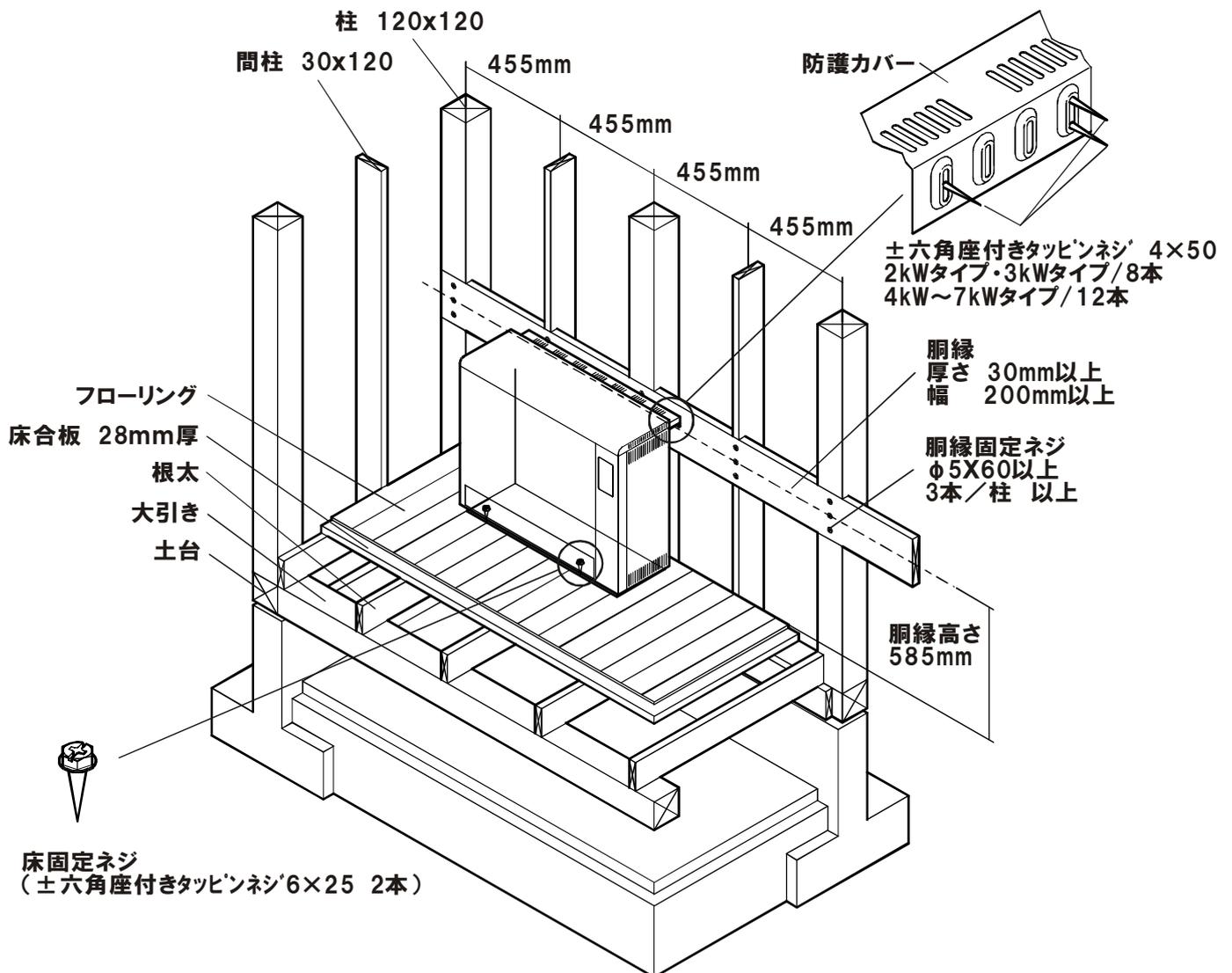
(2) 床と壁の補強

蓄熱式電気暖房器「アルディ」は蓄熱体に特殊レンガを使用しているためかなりの重量があります。(96kg~305kg)したがって、機種によって設置場所の床の補強が必要となります。

壁面は耐震金具が取付けられるように胴縁の厚みを 30mm 以上にしてください。下図は暖房器設置場所の推奨構造^{※1}です。

なお、和室に設置される場合は、設置部分を板だみにされるようお勧めします。

※1 下図「暖房器設置場所の推奨構造」は、弊社で実施した耐震試験に基づき作成したものです。

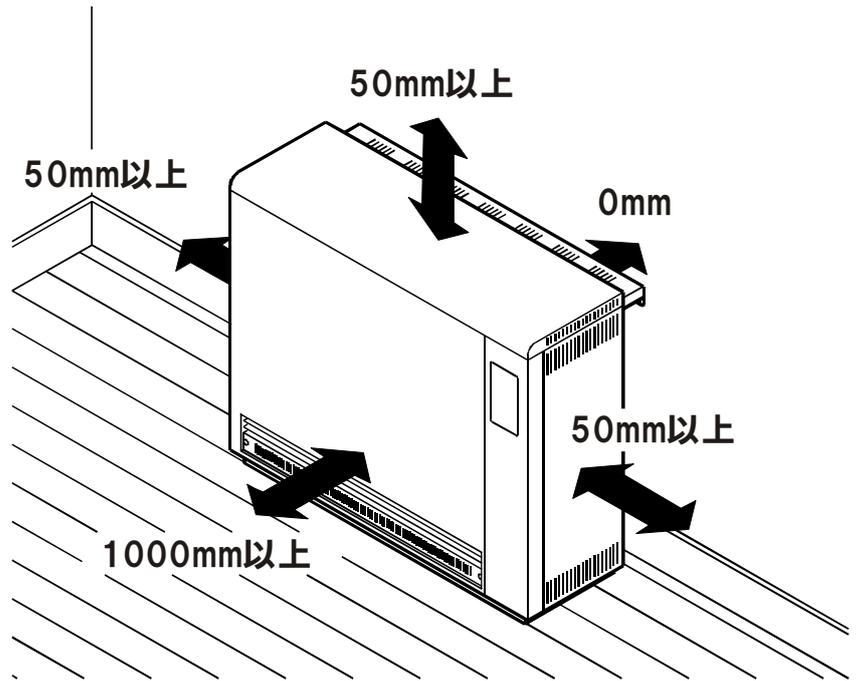


※木造床を補強する場合、図のように機器の置かれている部分の根太の数を増やし、床合板を厚くするなどの床補強を行ってください。

2. 設置作業についての注意事項

2. 1 本体周囲の離隔距離

本体の表面は高温になりますので
右図を参考に十分な離隔距離をと
って設置してください。



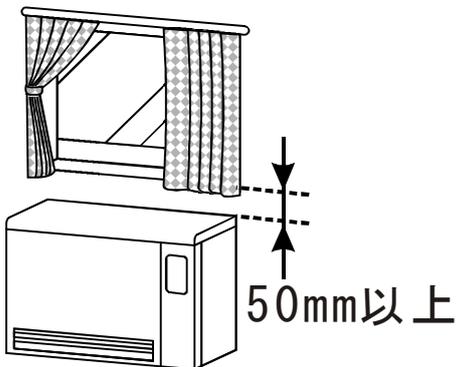
●設置場所について



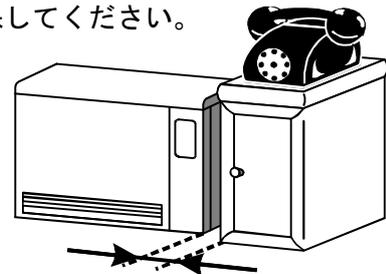
注意

以下の離隔距離は必ず守ってください。

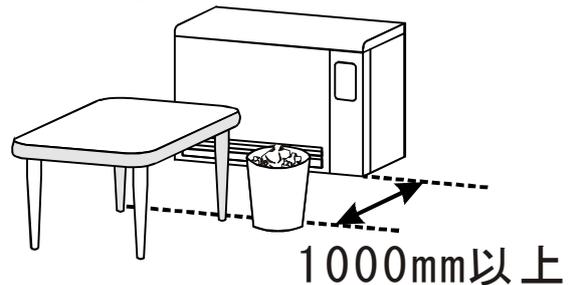
カーテン等の可燃物が
本体に触れないように
してください。



メンテナンス用の空間
として家具等との離隔
を確保してください。



プラスチックや木製の家具
等に直接温風が当たらない
ようにしてください。

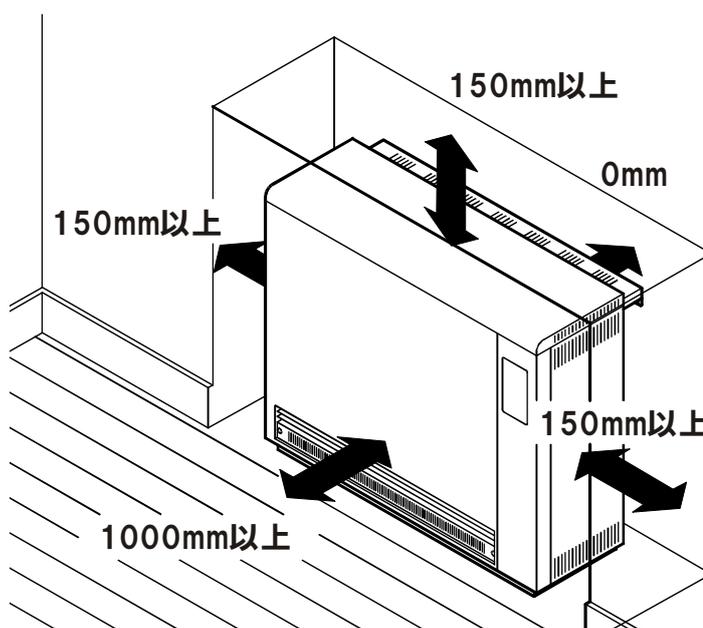


2. 2 壁組込み、棚下設置について

壁組込み設置や、カウンター下などに設置する場合は、下図の寸法の空間を確保してください。

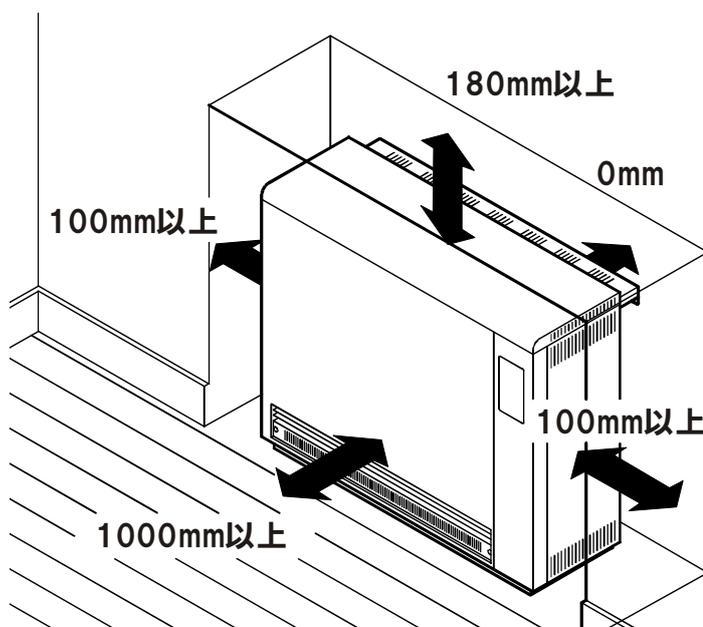
■壁組込み設置の離隔距離①

上部・左右側／150mm以上
後方／0mm（防護カバー含む）

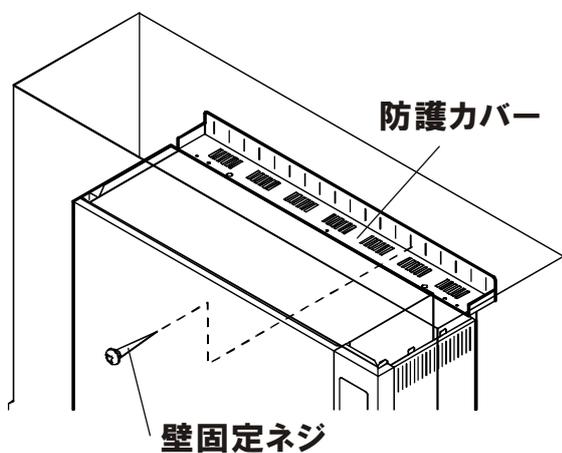


■壁組込み設置の離隔距離②

上部／180mm以上
左右側／100mm以上
後方／0mm（防護カバー含む）



●防護カバーについて



壁組込み設置や、カウンター下に設置する場合は、防護カバーを上下逆に取り付けることが可能です。蓄熱ブロックを組み込んだ後、筐体を壁中に押し込みそのまま正面からネジ固定することが出来ます（左図参照）。

注意

- 離隔距離の推奨値は、反りや割れの防止を保証するものではありません。離隔距離を確保しても、反りが発生する場合があります。

離隔距離を出来るだけ小さくする場合は、暖房器埋め込み設置場所の天面に熱気抜き用の穴を設けてください。熱気抜き用の穴を設けた場合は、下図の寸法の空間を確保してください。

■壁組込み設置の離隔距離③

上部／65mm 以上

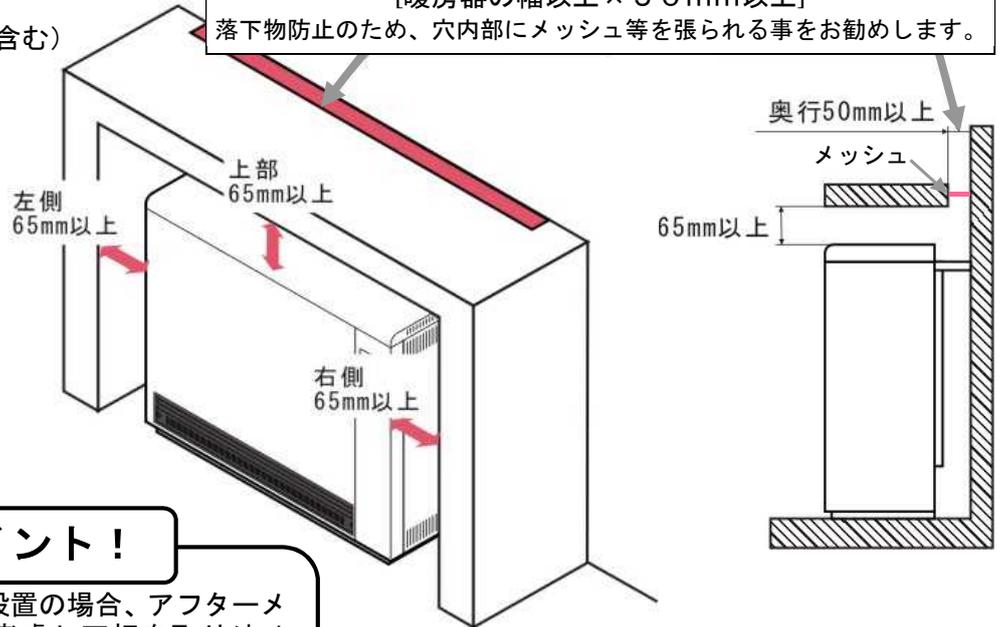
左右側／65mm 以上

後方／0mm（防護カバー含む）

※ 熱気抜き用の穴サイズは

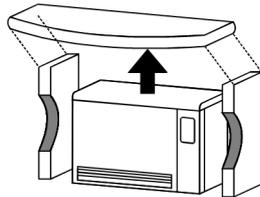
[暖房器の幅以上 × 50mm 以上]

落下物防止のため、穴内部にメッシュ等を張られる事をお勧めします。



ポイント！

- カウンター下設置の場合、アフターメンテナンスも考慮し天板を取り外せる構造にされる事をお勧めします。



注意

- 離隔距離の推奨値は、反りや割れの防止を保証するものではありません。離隔距離を確保しても、反りが発生する場合があります。

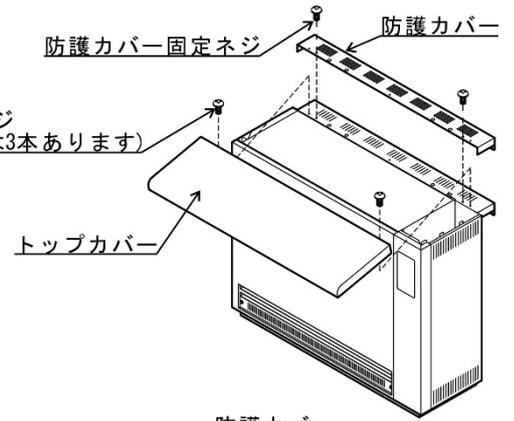
2. 3 壁固定の注意事項

(1) RDF40 シリーズ・RDF40-10H シリーズの壁固定

①防護カバーの取外し

設置する前に本体からトップカバーと防護カバーを取り外します。
 (先にトップカバーを外さないと防護カバーは取り外しできません)

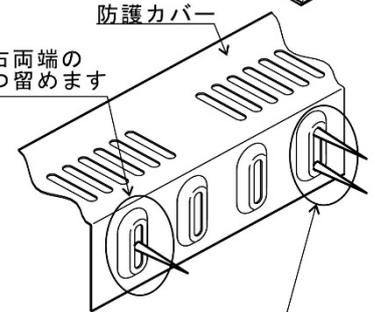
トップカバー固定ネジ
 (4040以上の機種には3本あります)



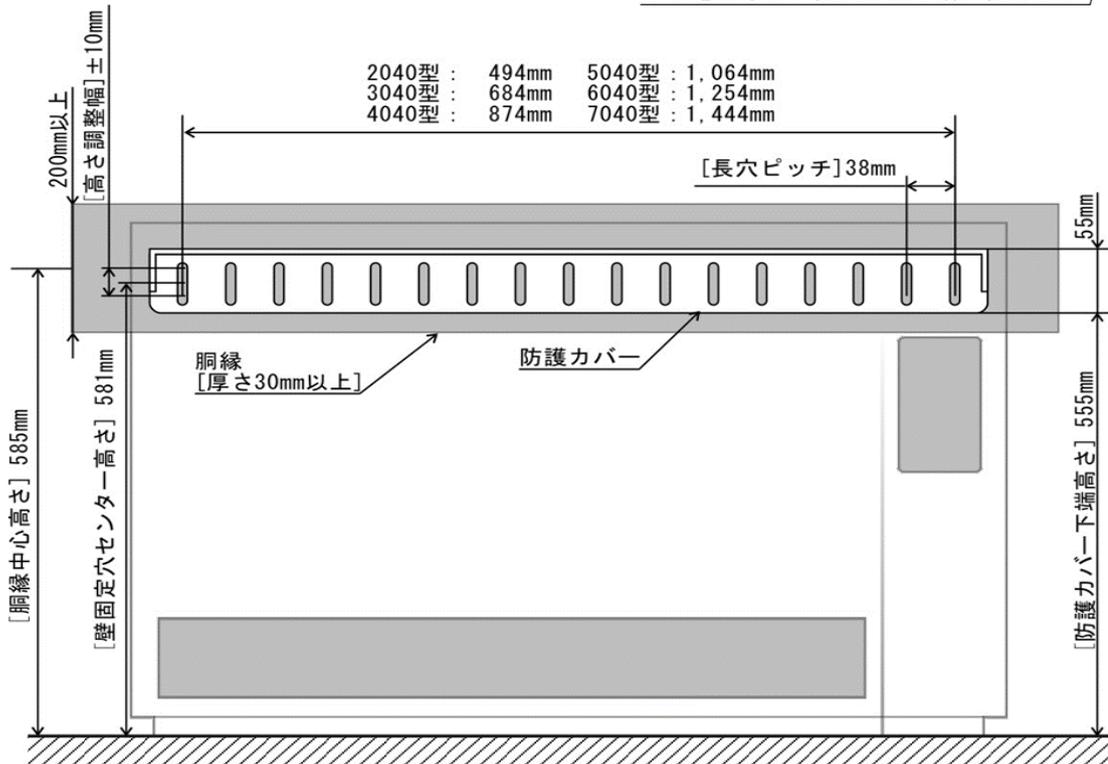
②壁固定用ネジの取り付け方法

あらかじめアルディ設置場所の壁に下図の寸法で取り付けます。

はじめに高さ調節のため左右両端の長穴のセンターにネジを1本ずつ留めます



高さ調整後は長穴1箇所につきネジを2本ずつ長穴の上下端に留めます



⚠ 注意

添付のネジはすべて使ってください。また、固定箇所は出来るだけ均等にしてください。固定箇所が偏ると十分な耐震性能を得られません。

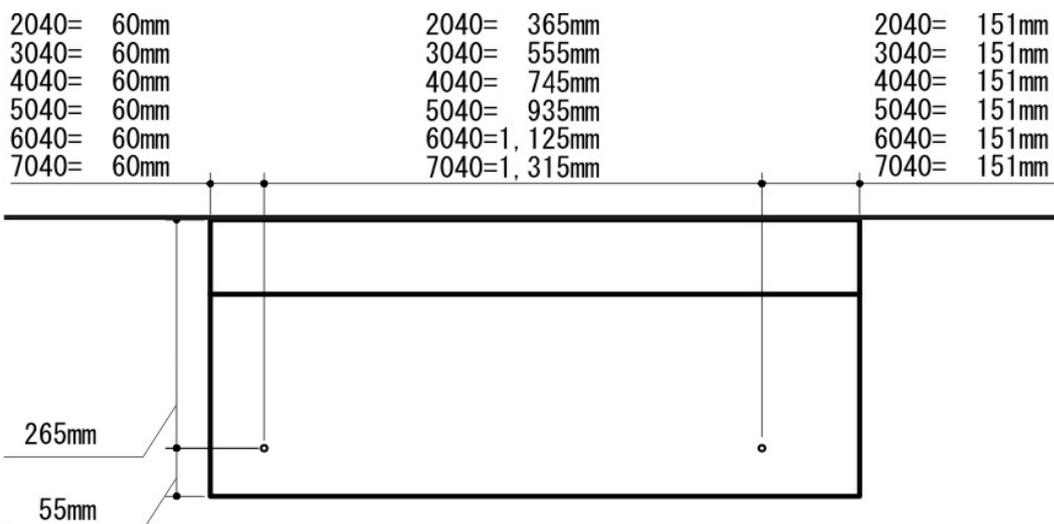
砂壁など特殊な壁に固定する場合、壁材が剥れる可能性があります。あて板などをしてから固定してください

既築の住宅に設置される場合など、下地（胴縁）補強ができない場合は、上図寸法ではなく間柱のある位置でネジ止めしてください。

2. 4 床固定の注意事項

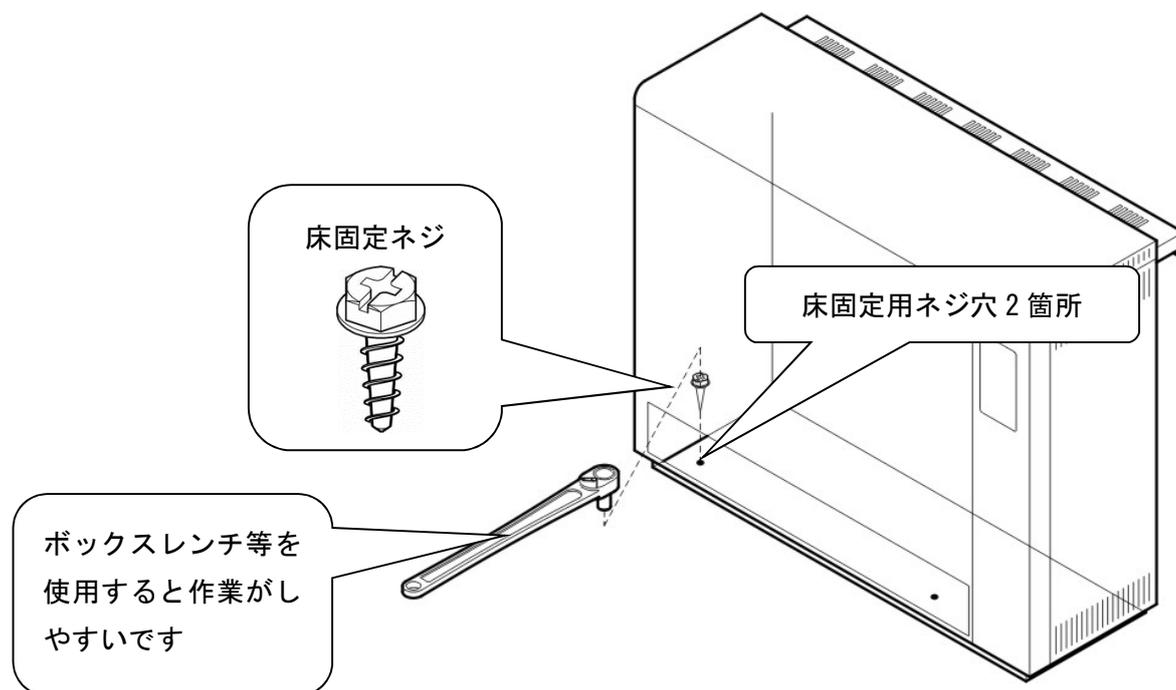
①下穴の位置

設置位置が決まりましたら、床固定用の下穴を下図の位置にあけます。
床にあける下穴径はΦ3.5mmが適当です。



②床固定用ネジの取り付け

添付品の±六角座付タッピンネジサイズ6×25Lでアルディを床に固定します。
アルディの温風吹出口を外します。ベースの床固定用ネジ取り付け穴はアルミテープでふさいでありますので、剥がしてから作業を行ってください。



⚠ 注意

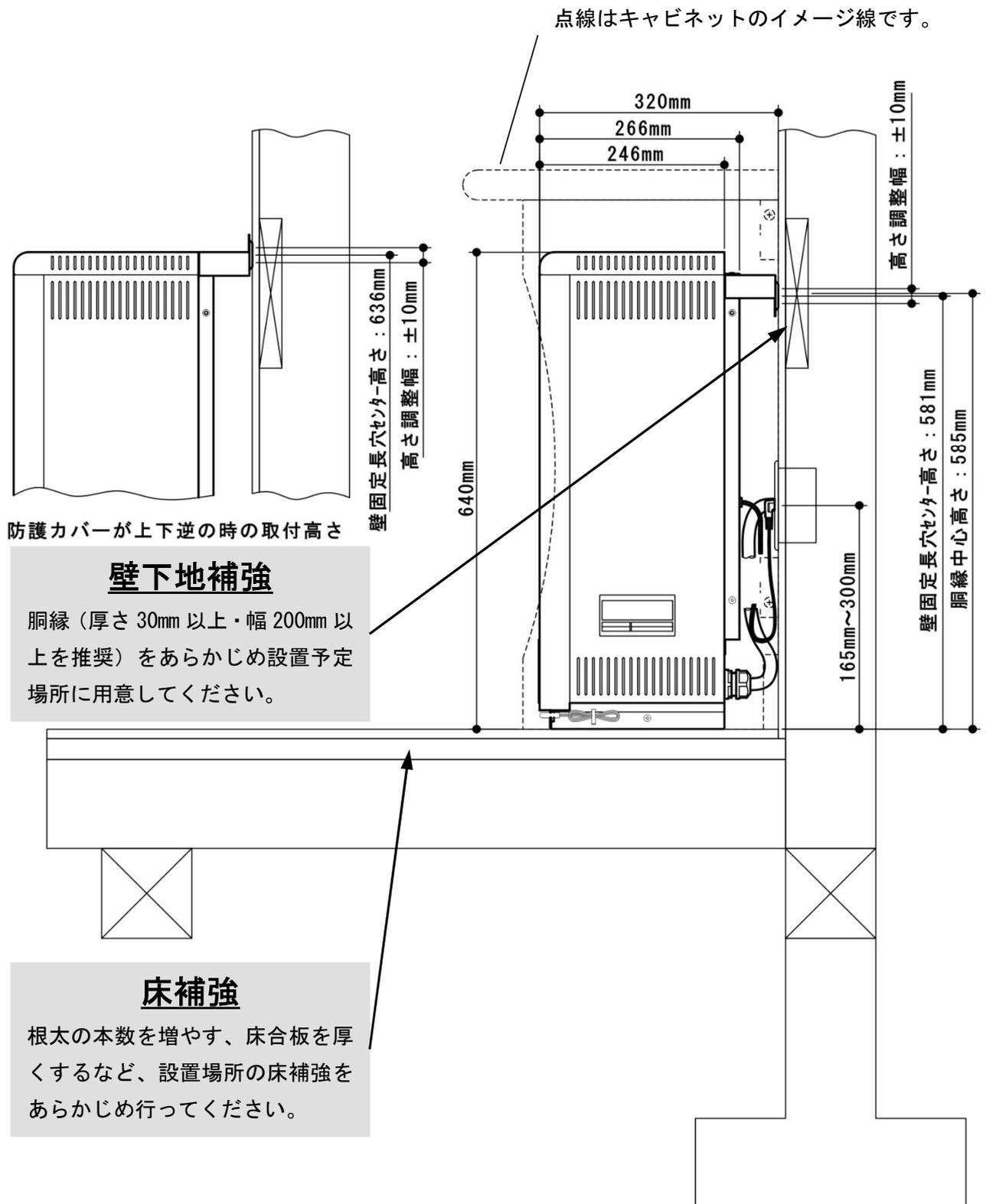
壁組込み設置など、蓄熱ブロックの組み込み時に本体を移動する場合は、設置の最後に床固定用ネジを取り付けてください。

2. 5 蓄熱暖房器 取付側断面図

注意

- ・ 壁下地補強がない、正しく壁固定されていない場合は、転倒の危険性があります。
- ・ 床補強がされていない場合、床面のたわみや本体からの異音の原因となる可能性があります。

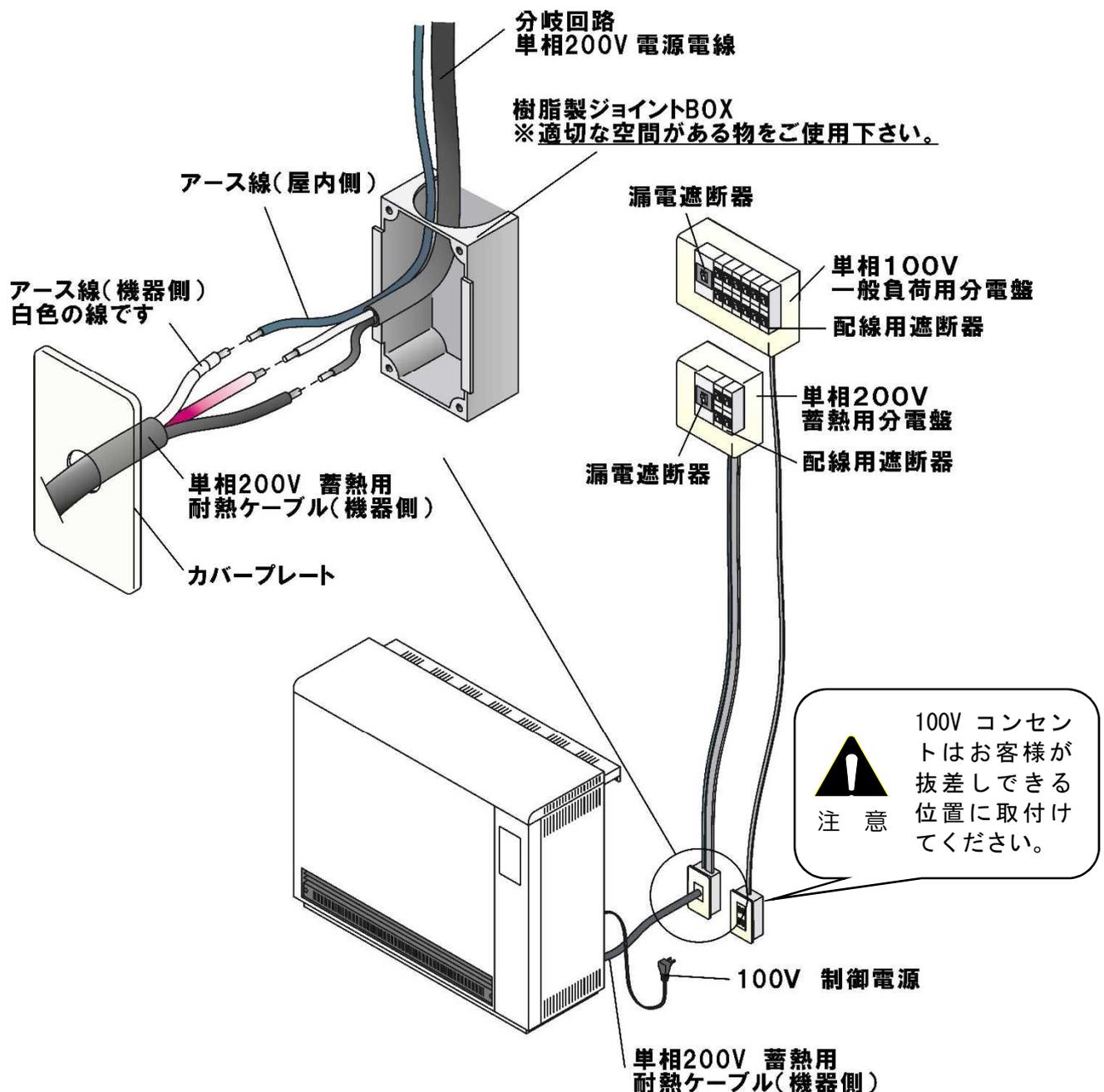
(1) RDF40 シリーズ・RDF40-10H シリーズの取付側断面図



3. 電気配線について

3. 1 電気配線の注意事項

- ①ヒーター用電源は単相200V、操作盤およびファン用の電源は単相100Vを使用いたします。
- ②蓄熱式電気暖房器「アルディ」の単相200V電源引込口は、機器本体に向かって右側裏面にあります。建物側の電源については、アルディ本体の裏面に隠れる位置に準備してください。
- ③操作盤およびファン用の電源単相100Vは、本体右側でプラグが着脱可能な場所にコンセントを設けてください。
- ④配線用遮断器は下表に従って容量を決めてください。
- ⑤建物側の電源ケーブルとアルディ電源ケーブルとの接続は、圧着スリーブ等で直結してください。
※ヒーター用電源の接続は電気工事士の資格を持った人でないと工事できません。（電気工事士法第2条第3項、同施行令第1条二）
- ⑥アルディ付属の電源ケーブルは、最高許容温度75℃以上の耐熱ケーブルを使用しています。
- ⑦ヒーター用単相200V電源は必ずアースを接続してください。アース線は白色の線です。
- ⑧機器側と屋内側の電源ケーブル接続は、適切な空間がある樹脂製BOXをご使用下さい。



3. 2 深夜電力機器の施設

配線用遮断器の定格電流、および分岐回路の最小太さについて

内線規定 JEAC8001-2011

3編5章 特殊施設 3545節 深夜電力機器の施設

3545-1表 配線用遮断器の選定 より抜粋。

結線用スリーブ（P形）推奨サイズについて

内線規定 JEAC8001-2011

1編3章 保安原則 1335節 電線

1335-3表 接続する電線包含容量と使用スリーブ（P形）との種類（例示）を参考にしています。

単相 200V の配線用遮断器の定格および電線の太さ

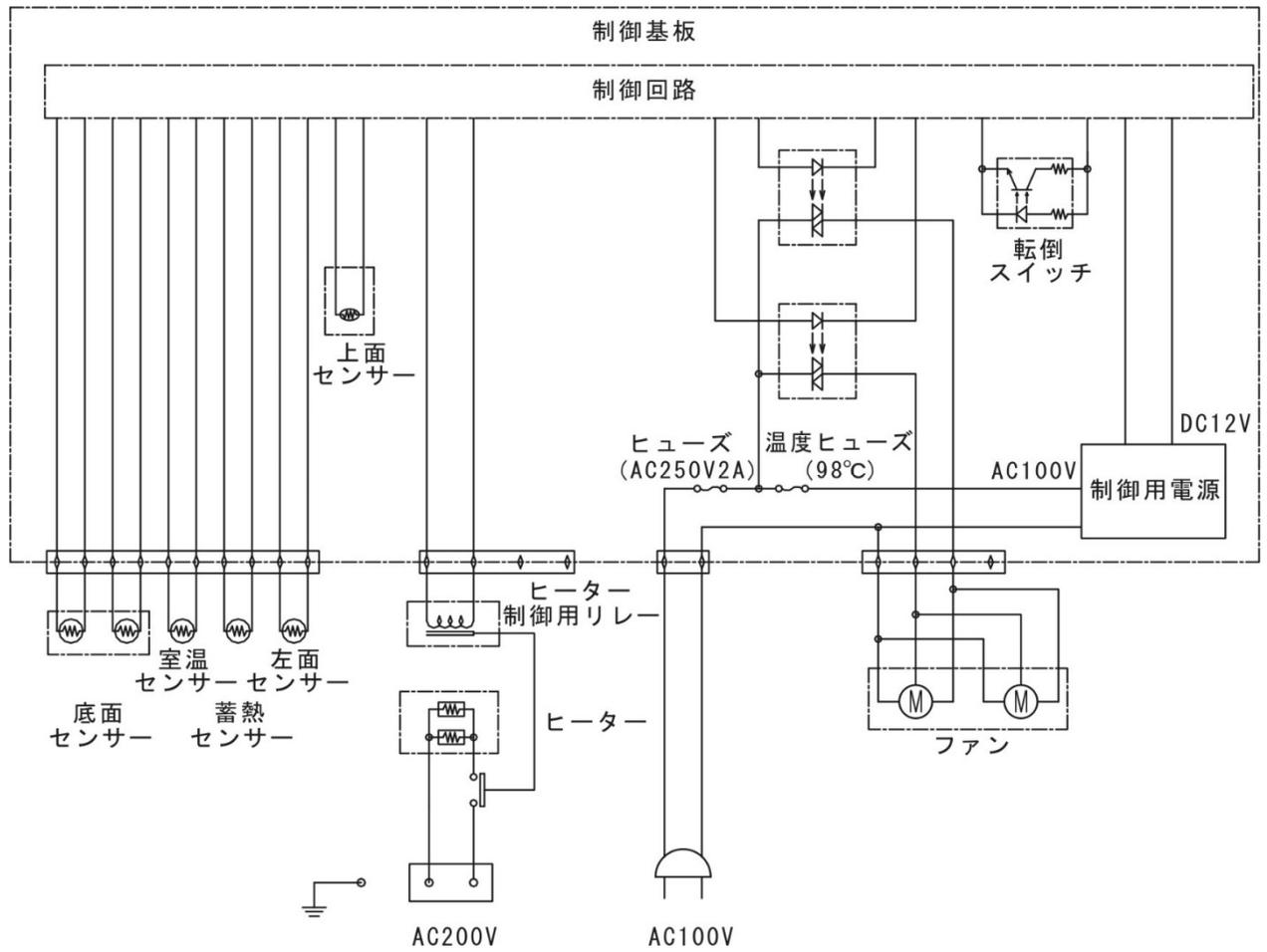
機器の容量	配線用遮断器の定格電流	分岐回路の最小太さ		機器側の電線太さ	結線用スリーブ(P形)推奨サイズ	
		VVケーブル	CVケーブル		VV+キャブタイヤ	CV+キャブタイヤ
RDF40シリーズ				キャブタイヤケーブル		
2.0kW	15・20A	直径 1.6mm	2.0mm ²	3.5mm ²	P-5.5	P-5.5
3.0kW	20A	直径 1.6mm	2.0mm ²	3.5mm ²	P-5.5	P-5.5
4.0kW	30A	直径 2.6mm	2.0mm ²	3.5mm ²	P-8	P-5.5
5.0kW	40A	8mm ²	3.5mm ²	3.5mm ²	P-14	P-8
6.0kW				5.5mm ²	P-14	P-8
7.0kW	50A	14mm ²	5.5mm ²	5.5mm ²	P-22	P-14

※結線には（P形）スリーブを使用してください。

※上表にない電線の組み合わせによる接続の場合は、内線規定またはスリーブ製造者の仕様をご確認いただき、適正な施工を行ってください。

※（P形）スリーブによる結線は、複数本電線でも断面積の合計が呼び断面積の範囲内であれば圧着接続できますが、この場合には同じ材質で、かつ、類似の線径の軟銅線を使用するようにしてください。

3. 3 電気配線図



ヒーター制御用リレー	6kW タイプ以上は 2 接点タイプ
底面センサー	3.3 kW タイプ以下は 1 個

4. “アルディ”の仕様

4. 1 仕様

(1) RDF40 シリーズ仕様

RDF40 シリーズ		8 時間通電機器 ファンタイプ					
型式		RDF-S2040	RDF-S3040	RDF-S4040	RDF-S5040	RDF-S6040	RDF-S7040
定格電圧	蓄熱用	単相 AC200V 50/60Hz					
	制御用	単相 AC100V 50/60Hz					
定格電力	蓄熱用	2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW
	制御用	15 W			30 W		
有効蓄熱量		50.5 MJ	78.5 MJ	108.0 MJ	132.6 MJ	162.5 MJ	187.0 MJ
質量	本体	34 kg	44 kg	56 kg	66 kg	77 kg	87 kg
	ブロック	62 kg	94 kg	125 kg	156 kg	187 kg	218 kg
	製品	96 kg	138 kg	181 kg	222 kg	264 kg	305 kg
蓄熱ヒーター		1 kW×2 本	1 kW×3 本	1 kW×4 本	1 kW×5 本	1 kW×6 本	1 kW×7 本
消費電力量		290~340kWh	430~500kWh	570~670kWh	720~840kWh	860~1000kWh	1000~1200kWh
外形寸法	幅	576 mm	766 mm	956 mm	1146 mm	1336 mm	1526 mm
	高さ	640 mm					
	奥行き	320 mm (防護カバーを含まない本体奥行き寸法は 266 mm)					
蓄熱	材質	マグネシア					
ブロック	個数	12 個	18 個	24 個	30 個	36 個	42 個
断熱材		セラミックファイバー断熱材 および シリカ微粉末断熱材					
安全装置	蓄熱用	サーミスタ検知による蓄熱体温度過昇防止・温度ヒューズ					
	本体用	サーミスタ検知による上面/底面温度過昇防止					
	耐震用	フォトセンサーによる通電カット					
添付品		壁固定ネジ 床固定用ネジ 取扱・設置説明書 保証書					
標準機能		壁固定防護カバー					
		床固定仕様					
		通電制御機能 (RDF40-10H シリーズを除く)					
		送風量切替 (弱・強・自動)					
		ファン運転予約機能 (午前予約 1 回、午後予約 1 回)					
		蓄熱増し機能					
		蓄熱量 3 段階切替 (切・小・中・大)					
		チャイルドロック機能					
		停電時設定内容記憶 (5 年以上)					
		週間予約機能					
		電気代表示機能 (1 日あたりの電力量料金を表示)					
		点字対応操作パネル					
		外部室温センサー (サーミスタ ケーブル 1.7m 長 標準は本体右下に取付け)					
		100V 電源コード (プラグ付 1.5m 長)					
		200V 電源コード 2040 型~5040 型 (キャブタイヤケーブル 3.5mm ² 3 芯 1.4m 長)					
		6040 型~7040 型 (キャブタイヤケーブル 5.5mm ² 3 芯 1.4m 長)					

★消費電力量：稼働率 60~70% の場合 ★1.0[MJ]=239[kcal]
 (本仕様は改良のため予告なく変更することがあります)

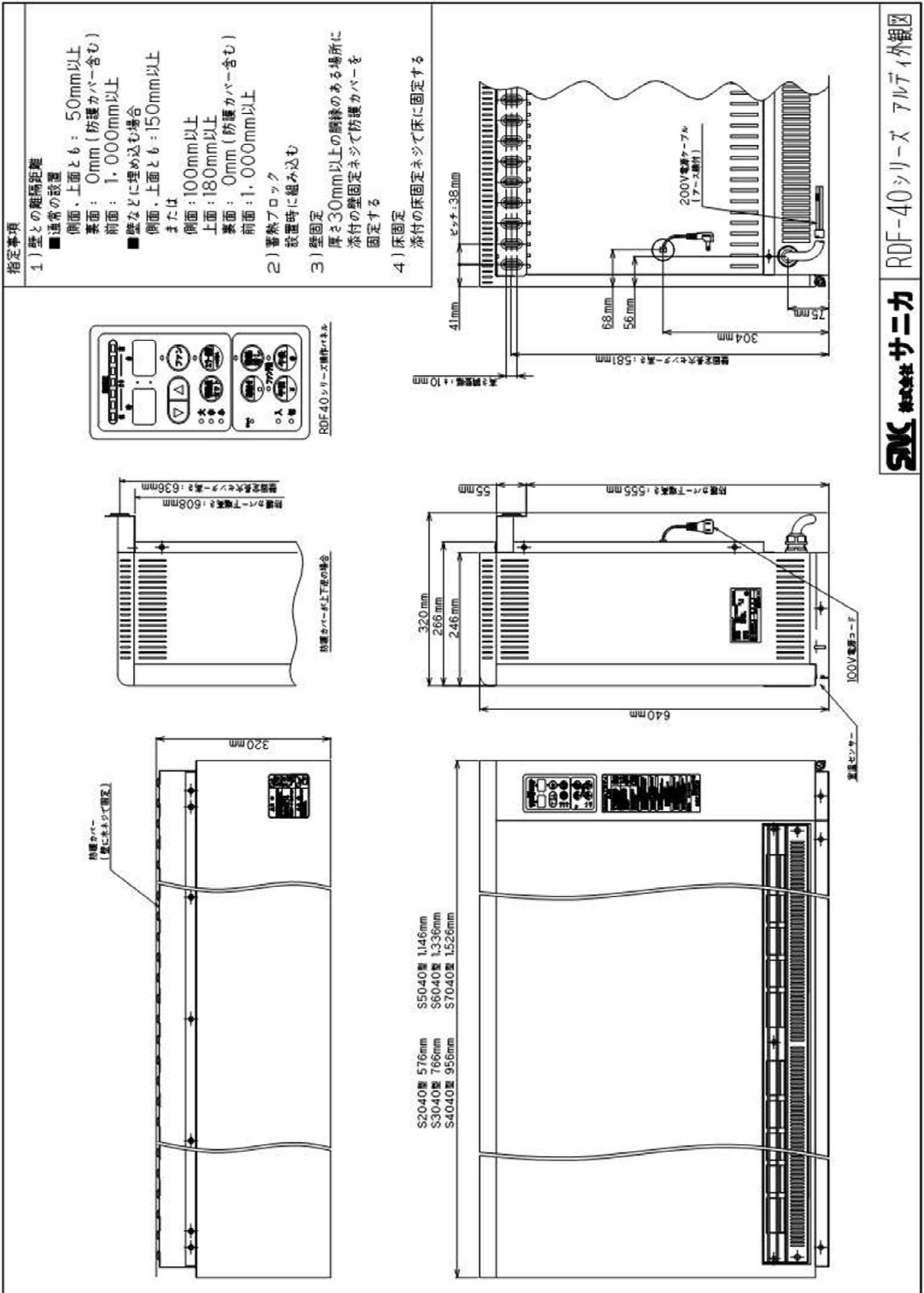
(2) RDF40-10H シリーズ仕様

RDF40-10H シリーズ		10 時間通電機器 ファンタイプ					
型式		RDF-S2040-10H	RDF-S3040-10H	RDF-S4040-10H	RDF-S5040-10H	RDF-S6040-10H	RDF-S7040-10H
定格電圧	蓄熱用	単相 AC200V 50/60Hz					
	制御用	単相 AC100V 50/60Hz					
定格電力	蓄熱用	2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW
	制御用	15 W			30 W		
最大放熱量 [10 時間機種]		57.6 MJ	86.4 MJ	115.2 MJ	144.0 MJ	172.8 MJ	201.6 MJ
質量	本体	34 kg	44 kg	56 kg	66 kg	77 kg	87 kg
	ブロック	62 kg	94 kg	125 kg	156 kg	187 kg	218 kg
	製品	96 kg	138 kg	181 kg	222 kg	264 kg	305 kg
蓄熱ヒーター		1 kW×2 本	1 kW×3 本	1 kW×4 本	1 kW×5 本	1 kW×6 本	1 kW×7 本
消費電力量		290~340kWh	430~500kWh	570~670kWh	720~840kWh	860~1000kWh	1000~1200kWh
外形寸法	幅	576 mm	766 mm	956 mm	1146 mm	1336 mm	1526 mm
	高さ	640 mm					
	奥行き	320 mm (防護カバーを含まない本体奥行き寸法は 266 mm)					
蓄熱	材質	マグネシア					
ブロック	個数	12 個	18 個	24 個	30 個	36 個	42 個
断熱材		セラミックファイバー断熱材 および シリカ微粉末断熱材					
安全装置	蓄熱用	サーミスタ検知による蓄熱体温度過昇防止・温度ヒューズ					
	本体用	サーミスタ検知による上面/底面温度過昇防止					
	耐震用	フォトセンサーによる通電カット					
添付品		壁固定ネジ 床固定用ネジ 取扱・設置説明書 保証書					
標準機能		壁固定防護カバー					
		床固定仕様					
		送風量切替 (弱・強・自動)					
		ファン運転予約機能 (午前予約 1 回、午後予約 1 回)					
		蓄熱増し機能					
		蓄熱量 3 段階切替 (切・小・中・大)					
		チャイルドロック機能					
		停電時設定内容記憶 (5 年以上)					
		週間予約機能					
		電気代表示機能 (1 日あたりの電力量料金を表示)					
		点字対応操作パネル					
		外部室温センサー (サーミスタ ケーブル 1.7m 長 標準は本体右下に取付け)					
		100V 電源コード (プラグ付 1.5m 長)					
		200V 電源コード 2040 型~5040 型 (キャブタイヤケーブル 3.5mm ² 3 芯 1.4m 長) 6040 型~7040 型 (キャブタイヤケーブル 5.5mm ² 3 芯 1.4m 長)					

★消費電力量：稼働率 60~70% の場合
(本仕様は改良のため予告なく変更することがあります)

4. 2 外観形状

(1) RDF40 シリーズ・RDF40-10H シリーズ 外観図



S2040型 576mm	S5040型 1,146mm
S3040型 766mm	S6040型 1,336mm
S4040型 956mm	S7040型 1,526mm



安全に関するご注意

- ご使用前に製品に添付されております「取扱・設置説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ご使用にならない期間は、安全のため主電源200Vのブレーカーを「切」に、制御用100Vプラグをコンセントから抜いて下さい。
- 定期的な吹出口内部・ファン周り及び裏面部の清掃はファンの寿命を延ばしますが、内部の清掃は必ず設置工事店・販売店又は専門業者に依頼して下さい。感電・やけどなどをする可能性があります。
- 暖房器の転倒によるけが等を防止するために、添付されている壁固定金具は必ず取り付けてください。
- “アルディ”には電気工事が必要です。設置工事店・販売店又は専門業者にご相談ください。配線などの不備があると感電や故障の原因になることがあります。

お問い合わせ先



株式会社 **サニカ**

〒400-0336 山梨県南アルプス市十日市場 789

 0120-002-112

(9:00~17:00 土・日・祭日除く)