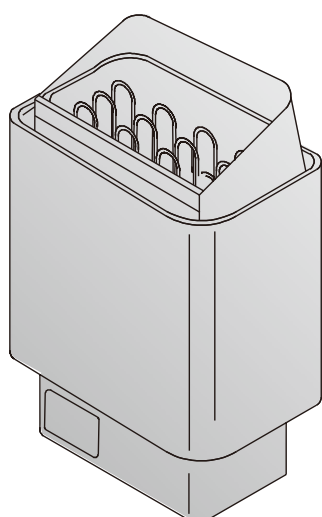


施工・取扱説明書 (保証書付き)



KIP シリーズ

KIP80E, KIP60E



サウナヒーター



CX45J コントローラー



CX45J パワーユニット

もくじ

このたびは、ハルビアサウナヒーターをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を十分にご理解ください。
お読みになった後はいつでも参照できるように、大切に保管してください。
取扱説明書の最終ページには、保証書が付属しております。

● 安全上のご注意	1
● 施工の前に	3
● 設置に関する注意事項・離隔距離・配線概要図に関して	3
● 室温センサーの設置とキャビンの換気に関して	4
● パワーユニット・コントローラーの設置に関して	5
● メイン基板と各種配線の接続	6
● ヒーターの設置に関して	8
● ヒーターストーンの設置に関して	9
● ヒーターガードの設置に関して	10
● ご使用前に	11
● 運転のしかた	12
● お手入れ	17
● エラーコード	18
● 故障診断	19
● アフターサービス	20
● 仕様	20
● 保証書	23

【安全上のご注意】

■この製品を正しく安全にお使いいただき、危害や損害の発生を未然に防止するために重要となる注意事項が記載されています。注意事項をよくお読みになり、内容を必ずお守りください。

■注意事項は、誤った製品の取扱いで生じることが想定される危害や損害の大きさと切迫の度合いにより、「警告」と「注意」に区分されています。図記号と併せて内容をご確認ください。

 警告	取扱いを誤った場合、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	取扱いを誤った場合、人が障害を負う可能性、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

■図記号の例

 この記号は、注意（警告を含む）を促す内容を示しています（右図の例は「高温注意」）。  高温注意	 この記号は、してはいけない内容を示しています（右図の例は「分解禁止」）。  分解禁止	 この記号は、しなければならない（強制）内容を示しています（右図の例は「電源プラグをコンセントから抜く」）。  電源プラグをコンセントから抜く
--	--	---

警告

～設置に関して～

-  **取付作業は、専門の業者が行うこと。**
機器の転倒や火災・感電のおそれがあります。
-  **据付工事部品は、必ず付属品および指定の部品を使用すること。**
機器の転倒や火災・感電のおそれがあります。
-  **アース工事を必ず行うこと（D種接地工事）**
故障や漏電の際に感電するおそれがあります。
-  **本体部は、次の場所には取り付けないこと。**
火災・感電・漏電のおそれがあります。
 - ①可燃性ガスの発生する場所、または溜まる場所
 - ②付近に燃えやすいものがある場所
 - ③階段、避難口などの付近で、避難の支障になる場所。

～ご使用に関して～

-  **使用前には毎回必ずタオルなどの可燃物がヒーターの上や離隔距離の範囲内にあることを確かめてください。**
火災の恐れがあります。
-  **離隔距離内に可燃物を置かないこと。**
火災のおそれがあります。
-  **引火性の物やスプレー缶を本体の近くに置かないこと。**
火災・爆発のおそれがあります。
-  **使用中は石を含むヒーターに触れないこと。**
やけどのおそれがあります。
-  **本体の分解、改造を行わないこと。**
感電・やけど・火災の恐れがあります。修理が必要な時は販売店にご相談ください。
-  **コードに重いものを載せたり、機器にはさまないでください。また、コードを傷つけたりしないでください。**
発火の原因になります。

-  **アース、漏電遮断機の工事が行われていることを確認してください。**
感電のおそれがあります。また異常時などの場合、漏電遮断装置を「切」にしないでそのまま使用すると故障や感電、火災の原因になります。
-  **コードが破損した場合は、直ちに製品の使用を中止し、ブレーカーを切り、販売店もしくはお客様ご相談窓口にて点検・修理をお申し付けください。**
製品に異常が発生したままの状態で使用を続けると、発火や感電のおそれがあります。

-  **電源コードを束ねたり巻き付けたりしたまま使用しないでください。**
コードの放熱が不完全になり、過熱や発火の原因になります。

-  **ヒーターに可燃物を掛けたりしないでください。**
火災につながる恐れがあります。

-  **この機器は、安全に責任を負う人の監視または指示がない限り、補助を必要とする人（子供を含む）が単独で使用することを意図していません。**

-  **この機器で遊ぶことがないように子供を監視することが望ましいです。**

-  **泥酔などで正常な判断ができない状態の方や操作に不慣れな方は、操作を行わずサウナを利用しないでください。また、幼児が操作できない場所に設置してください。必ず操作方法や危険を理解した方が操作してください。**



警告



24 時間運転をする場合、その機器は継続的に人が監視する必要があります。また、サウナ用ヒーターが稼働していることを示すパイロットランプを監視人の部屋に設置してください。



禁止

サウナを運転中に無人の状態で離れないでください。

思わぬ事故につながるおそれがあります。



付属のヒーターガードを必ず取り付けた状態で使用してください。

やけどのおそれがあります。



禁止

子供だけで清掃やメンテナンスをさせないでください。

思わぬ事故につながるおそれがあります。



禁止

サウナヒーターをグリル代わりに使用しないでください。

製品の故障や火災につながるおそれがあります。



禁止

サウナを乾燥機の代わりに使用しないでください。

火災につながるおそれがあります。



注意

～設置に関して～



本体を設置する床には、根太補強を施すこと。

床が変形するおそれがあります。



本体重量に耐えられる強固で、本体が傾くような凹凸がない水平な床に設置すること。

床が変形するおそれがあります。



主幹には漏電ブレーカーを設置すること。

異常時などの場合、漏電遮断装置を「切」にしないでそのまま使用すると故障や感電、火災の原因になります。



ケーブルは本品専用の 2PNCT ケーブルを使用すること。

火災のおそれがあります。



配線は適切な長さで結線すること。

火災のおそれがあります。



禁止

ケーブル同士をよじるなどして結線しないこと。

火災のおそれがあります。



圧着端子（スリーブなど）を使用し、適切に結線し絶縁処理を施すこと。

感電のおそれがあります。

～ご使用に関して～



禁止

運転中は操作部以外を触らないこと。

やけどのおそれがあります。



幼児や体の不自由な方は、付き添いなしでのご使用は避けること。

やけどのおそれがあります。



禁止

サウナ以外の目的で使用しないこと。

感電・火災・やけどのおそれがあります。



禁止

電源コードなどを無理に引っ張らないこと。

感電・火災のおそれがあります。



異常が感じられるときは、ブレーカーを「切」にし、使用をお止めください。

異常のまま使用すると故障や感電、火災のおそれがあります。



清掃時は、必ずブレーカーを「切」にして本体が冷めてから行うこと。

感電、火傷のおそれがあります。



禁止

ヒーターの上に座らないでください。

感電、火傷のおそれがあります。



禁止

塩素が入ったプール・ジャグジーの水や、海水を掛けしないでください。

製品の故障につながります。

施工の前に・・・知っておいていただきたいこと

本サウナヒーターを商業利用で設置される場合や共同住宅に設置される場合、消防局への届出と検査が必要となります。各地域の条例に則ったサウナ設備への設置をお願いいたします。

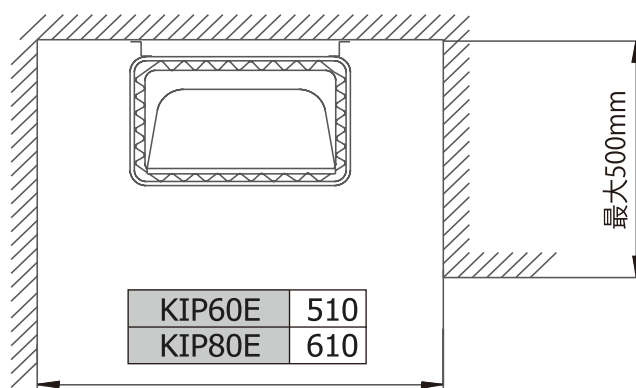
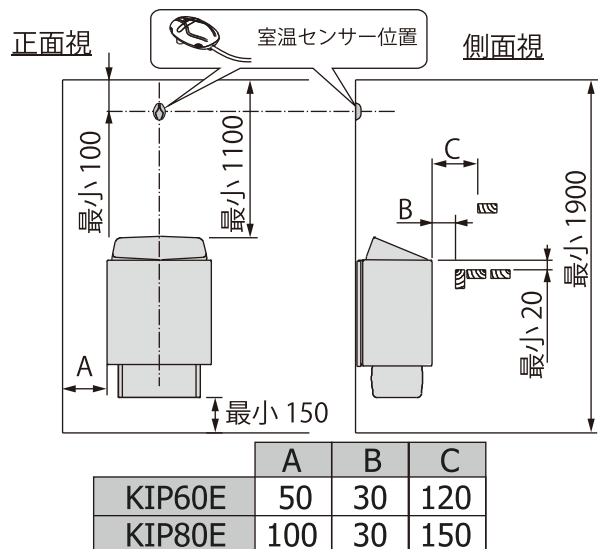
設置に関する注意事項・離隔距離・配線概要図に関して



- ①安全のため、本体の周囲から下図に示された離隔距離（スペース）をとって設置してください。
- ②パワーユニットはサウナキャビンの外に設置してください。
- ③必ず専門業者が施工を行ってください。
- ④主幹には専用の漏電検知付きのブレーカーを設置すること。
- ⑤ブレーカーは十分な容量のブレーカーを設置してください。
- ⑥施工は必ずブレーカーを切った状態で作業を行ってください。
- ⑦同一サウナキャビン内に、複数のサウナヒーターを設置しないでください。
- ⑧設置するサウナキャビンに応じたヒーター容量を選定ください。
- ⑨輸送時のヒーター保護用段ボールやプラスチックバンドは設置時に必ず取り外してください。
- ⑩ドアの開閉時に発生する空気の流れによってヒーターの熱を拡散させやすくするために、ヒーターはドアの一番近い壁に設置することをお勧めします。

【サウナヒーターの離隔距離 [mm] と室温センサー位置】

【奥まった場所に取り付ける際のサウナヒーターの離隔距離 [mm]】



【配線概要図】

サウナキャビン外 ← → サウナキャビン内

CX45J コントローラー

CX45J パワーユニット

室温センサー

サウナヒーター

モジュラー
ケーブル約3m

CVケーブル
VVケーブル
(現場準備)

漏電ブレーカー
(現場準備)

電源

VCT0.75-4C 約3m

サウナキャビン内：2PNCコード
8.0sq x 2Cx 約2m
アース線は現場準備

	遮断機定格電流	VVケーブル	CVケーブル
KIP60E	40A	直径3.2mm (8.0mm ²)	3.5mm ²
KIP80E	50A	14mm ²	5.5mm ²

室温センサーの設置とキャビンの換気に関して

■室温センサーの設置に関して

室温センサー仕様：NTC サーミスタ、約 22k Ω @25℃、W51mmxH73mmxD27mm, 重さ 175g
過熱防止装置作動温度：150℃

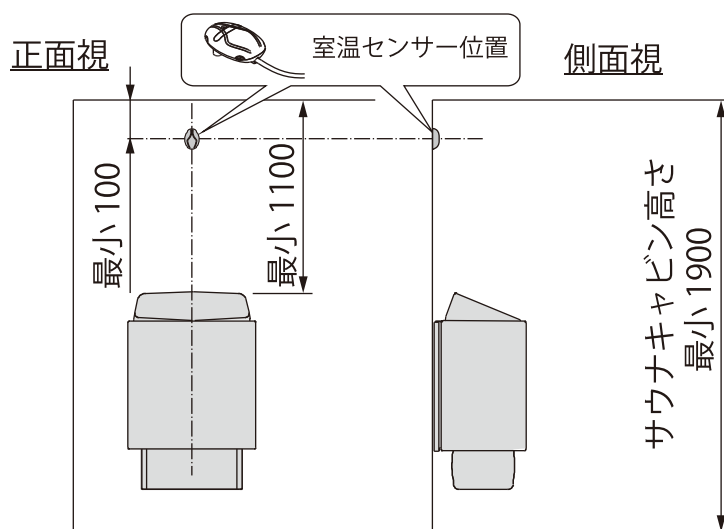
室温センサーは手動復帰型過熱防止装置付きの温度センサーでキャビン内の温度を測定します。

室温センサーは、ヒーター中心の真上のヒーターを設置する壁に取り付けてください。室温センサーを指定外の場所に取り付けると温度を適切に測定できないことで、異常過熱の原因となる可能性があります。

センサーは流入空気の影響を受けない位置に取り付ける必要があります。不正確な温度を測定することで異常過熱を防止するために、換気口の近くには設置しないでください。

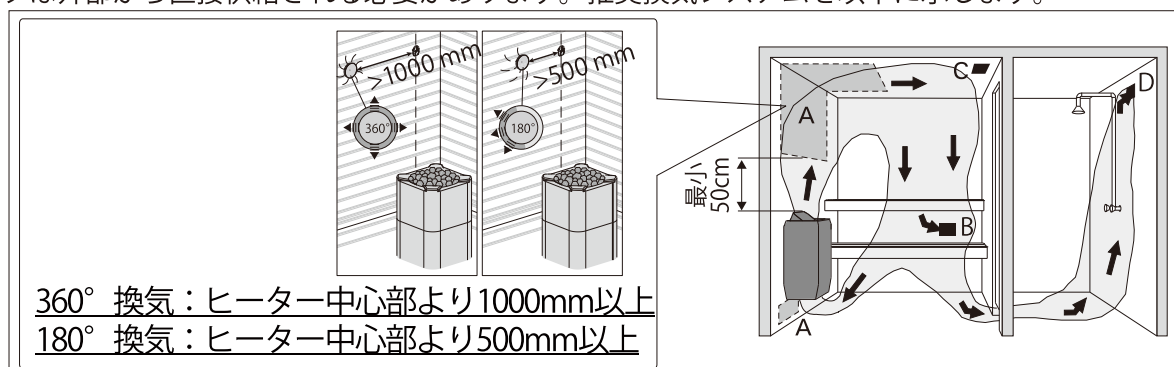
標準付属の室温センサーのケーブル長さは 3m です。同じ仕様のケーブルで延長することができますが、25m 以上のケーブルは使用しないでください。

<室温センサー位置 [mm]>



<サウナキャビンの換気>

十分な換気はサウナにとって非常に重要です。サウナキャビン内の推奨空気交換回数は 6 回 / 時間です。給気パイプは外部から直接供給される必要があります。推奨換気システムを以下に示します。



A：給気口の設置場所。機械式の換気装置を使用される場合は、給気パイプはヒーターから 50cm 以上の高さに配置する必要があります。自然対流による換気の場合、ヒーターの下部もしくは隣接する場所に給気口を設置してください。給気口のパイプ口径は Φ 50~100mm としてください。

⚠ ・室温センサーの温度測定へ影響を与えるような換気口を設けしないでください。室温センサーと換気口の離隔距離を守った位置に設置してください。

B：排気口の設置場所。床下近くで、ヒーターからできる限り遠くの位置に設置してください。排気口は、給気口の 2 倍となるパイプ口径 (Φ 100mm ~ 200mm) としてください。

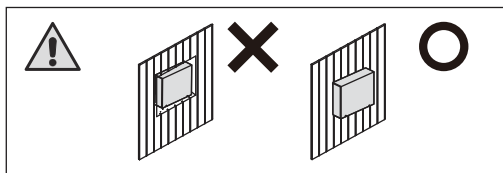
C：サウナキャビン乾燥用の追加排気口の設置場所。サウナ中は閉じてください。サウナ後にキャビン乾燥させるため、入口ドアを開放することも有効です。

D：浴室に換気扇がある場合、サウナの入口ドアの下部に隙間を設けることもできます。この場合、隙間は少なくとも 100mm 以上としてください。また、この場合の換気扇は機械式の排気装置としてください。

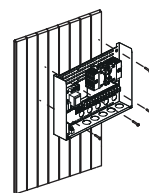
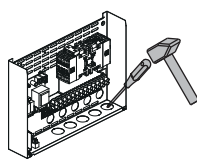
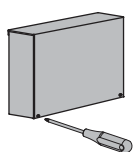
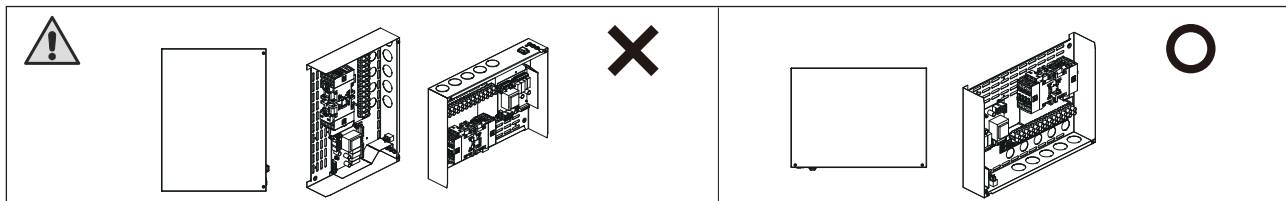
パワーユニット・コントローラーの設置に関して

■パワーユニットの設置場所および設置に関して

- サウナキャビン内に設置せず、サウナキャビン外で温度が0℃以上となる乾燥した場所に設置してください。
- 放熱のため、壁の奥まった場所に設置しないでください。熱がこもることで、電気部品に故障が発生する可能性があります。



- パワーユニットは配線接続部が下側になるように設置してください。



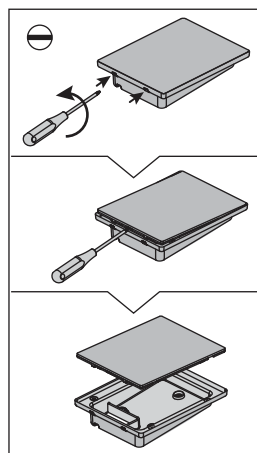
①ビスを外し、前面カバーを外してください。

②配線用の穴を開けてください。 ③ビスで壁に固定してください。

■コントローラーの設置場所および設置に関して

！ エラーの原因となりますので、コントローラーケーブルは別のケーブルを利用して延長しないでください。必要に応じて、データケーブル 5m, 10m, 20m(オプション品) をお買い求めください。

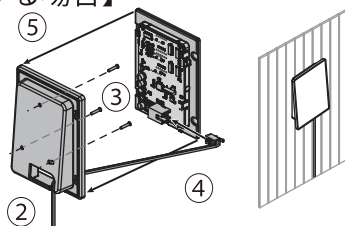
- コントローラーは防滴仕様となっており、低電圧で動作します。
- 脱衣所やリビングに設置することができます。サウナルーム内に設置することもできますが、ヒーター上部でなく、かつヒーターより 50cm 離れた場所に設置してください。また、床面より 1m 以内の高さに設置してください。
- 壁面内部に配線用のパイプを設けることで配線を隠ぺいし、コントローラーを壁の内部に埋め込むことができます。壁の表面にも設置することもできます。水滴が掛かる可能性のある場所からできるだけ離して、コントローラーを壁の内部に埋め込むことを推奨します。



①前面カバーをードライバーで外してください。

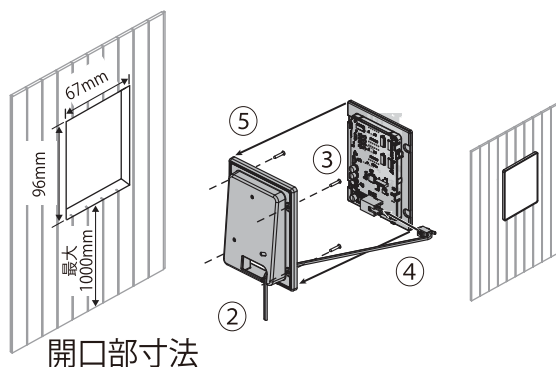


【表面に取り付ける場合】



- ② ケーブルを背面カバーの穴から通してください。
- ③ ビスで背面カバーを固定してください。
- ④ ケーブルを接続してください。
- ⑤ 前面カバーを押し込んで背面カバーに嵌めてください。

【埋め込みの場合】



開口部寸法

メイン基板と各種配線の接続



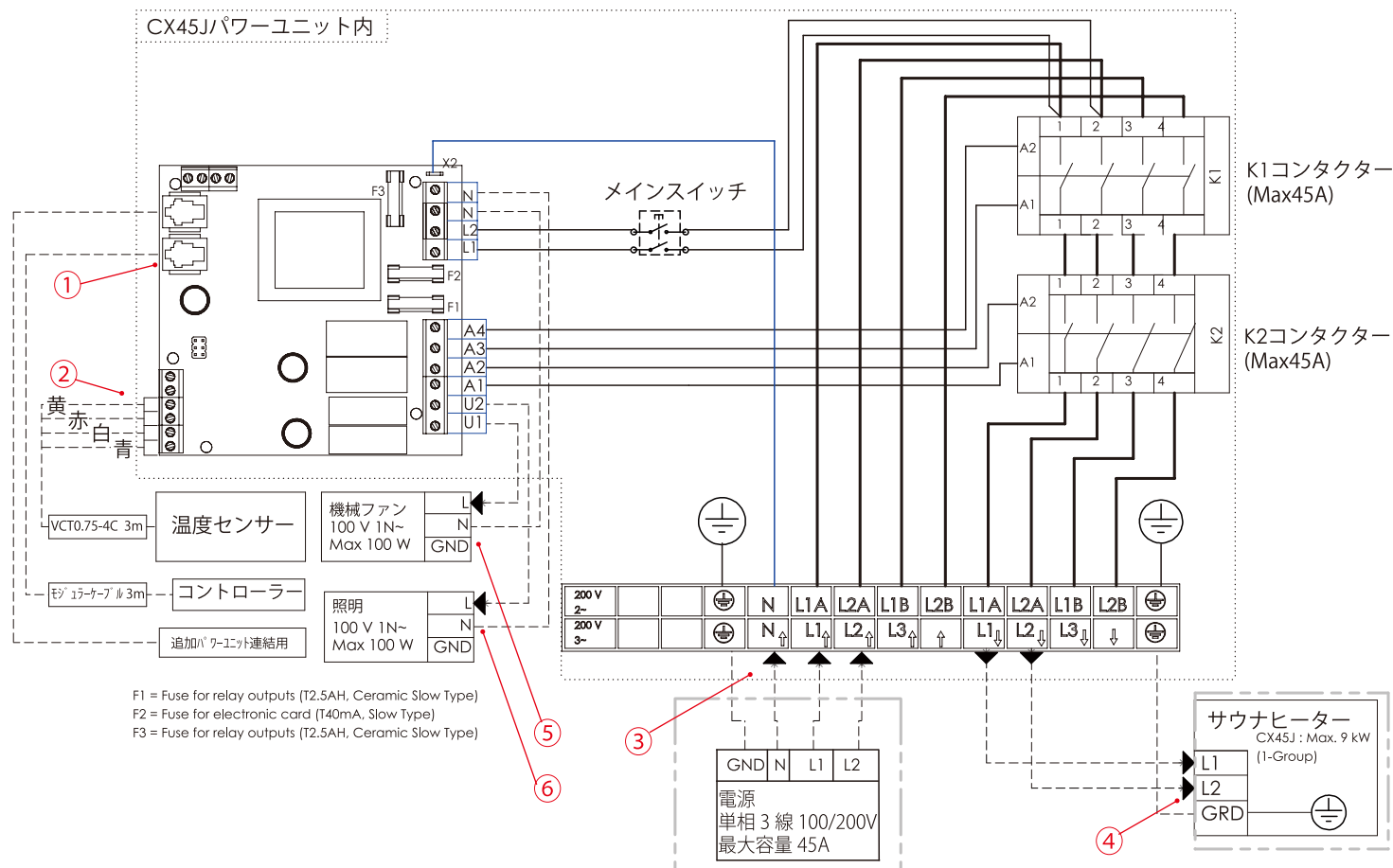
- ①必ず専門業者が施工を行ってください。
- ②施工は必ずブレーカーを切った状態で作業を行ってください。

■メイン基板位置と配線概要図

パワーユニット内にメイン基板が組付けられています。

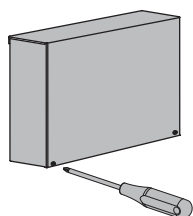
下配線図を確認して、各種配線の接続を行ってください。

※3相3線仕様での設置の場合、ファンおよび照明は日本において使用できません。設備側で換気用のファンや照明の設置をお願いいたします。



- ①: コントローラー配線の接続
- ②: 温度センサーの接続

【パワーユニット内写真】



※ビスを外し、前面カバーを外してください。

メイン基板と各種センサーの接続（続き）

③電源線接続



屋内配線



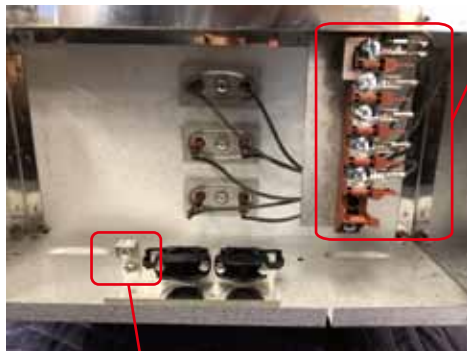
ヒーターへ

④サウナヒーター配線の接続



※ビス x2 個を外し、底面カバーを外してください。

端子台 1&2 に渡り用のプレート x 3 枚が取り付けられています。



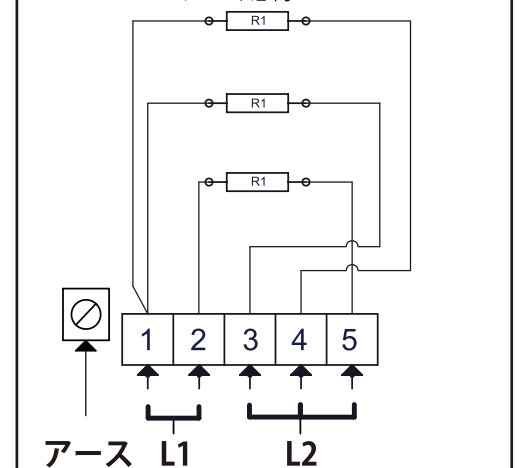
以下の通り渡り用のプレートを取り付け、配線を行ってください。

端子台 1&2：渡り用のプレート x1 枚

端子台 3&4：渡り用のプレート x1 枚

端子台 4&5：渡り用のプレート x1 枚

<KIP ヒーター配線>



⑤：機械ファン用

⑥：照明用配線

=> 配線概要図を参考に配線を行ってください。

ヒーターの設置に関して

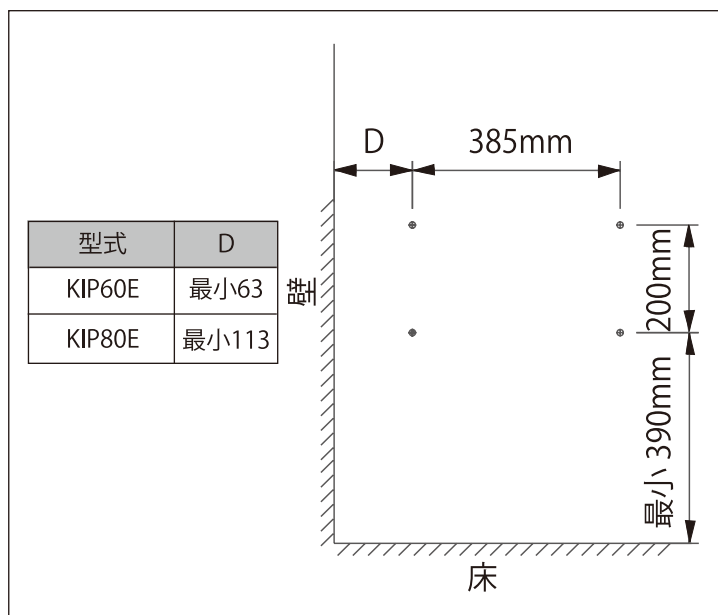


- ①必ず専門業者が施工を行ってください。
- ②施工は必ずブレーカーを切った状態で作業を行ってください。
- ③ヒーターを設置する際には、保護用の段ボールや樹脂バンド取り外してください。

■ヒーター設置に関して

- 周囲の可燃物に対して、P4 に記載の離隔距離を必ず確保してください。
- ヒーターの取り付けは同梱されているビスを使用してください。
- ヒーターを取り付ける壁は壁下地補強材を施工してください。地震などにより本体が倒れてけがをするおそれがあります。
- 保護材として軽材を壁や天井の表面に使用しないでください。火災の恐れがあります。

【ブラケット取付穴寸法 [mm]】



ヒーターストーンの設置に関して

■ヒーターストーンの設置に関して・・・ヒーターストーン使用量は P20 をご参照ください。



- ・電気ヒーター用のサウナストーンは、直径 5～10cm のサイズを使用してください。
 - ・ヒーターストーンは、メーカー指定のサウナストーンを使用してください。サウナ用のストーンはサウナヒーターでの使用を特別に意図した固い石である必要があります。同じサイズの軽くて多孔質のセラミックや柔らかい石鹸石は熱を十分に吸収しないことでヒーターの劣化が進み、早期にヒーターが故障する可能性があるため使用しないでください。
 - ・ヒーターストーンを積み上げる前に、汚れや付着物を洗い流してください。
 - ・ヒーターストーンはヒーターエレメント間を含めた積載部に互いに支えあうように積み上げてください。石の重さがヒーターエレメントにかかるように積まないでください。
 - ・ヒーターエレメントに空気が対流するように、ヒーターストーンを無理に押し込んで積まないようにしてください。ヒーターストーンはゆるく積みヒーターの間に挟まないようにしてください。
 - ・割れたヒーターストーンなど小さな破片は使用せず取り除いてください。
 - ・ヒーターストーンでヒーターエレメントを完全に覆うように積んでください。ただし、山なりとなるほど積み上げ過ぎないでください。
 - ・ヒーターストーンは使用とともに割れが発生します。そのため、少なくとも年に 1 回、サウナを頻繁に使用する場合は数カ月に 1 回積みなおしを行ってください。ヒーターストーンの積みなおしの際には、ヒーターの底に溜まった石の破片を取り除き、割れたヒーターストーンを新しいものに交換してください。
- ※不適切なヒーターストーンの積み上げによって発生した故障は保証の対象外となります。
- ※また、ヒーターエレメントの熱の対流を妨げるような割れた石や石の破片による故障も保証の対象外となります。
- ・火災のおそれがあるため、ヒーターエレメントの熱の対流空気の量や方向を変える可能性のある障害物を設置しないでください。
 - ・サウナヒーターを傷つけないために、サウナストーンはゆっくり設置してください。決して投げ入れたりしないでください。

ヒーターガードの設置に関して

■ヒーターガード（オプション部材）の設置に関して



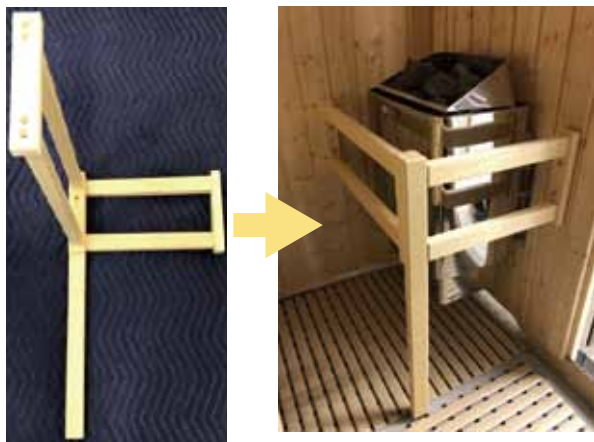
ビス x8

※ビスは3面ヒーターガードに合わせてた数量が入っているため、2面ヒーターガードでは余ります。

【2面ヒーターガード】

ビスを使用して、ヒーターガード同士を締結します。

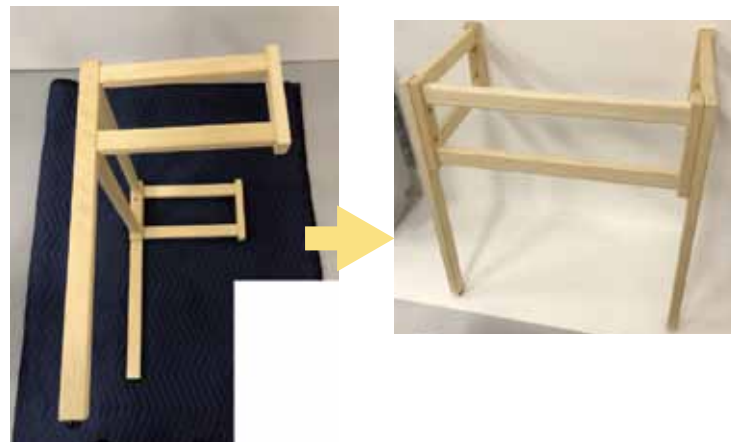
ビスを使用して、壁と締結します。



【3面ヒーターガード】

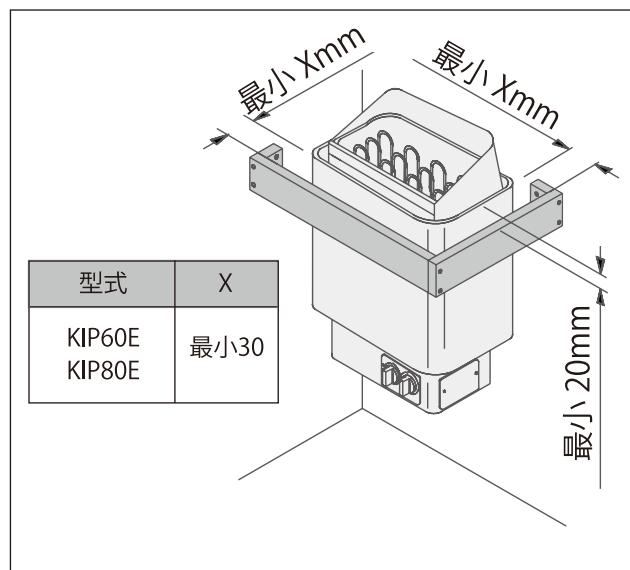
ビスを使用して、ヒーターガード同士を締結します。

ビスを使用して、壁と締結します。



■ヒーターガードを現場で準備される場合

●以下の離隔距離を必ず確保してください。



ご使用の前に・・・知っておいていただきたいこと



- ・サウナをご利用される前には、毎回必ずヒーターエレメントやヒータエレメント付近に可燃物がないことを確認してください。
- ・ヒーターエレメントの上に物をかけないでください。
- ・試運転中はサウナキャビン内にとどまらないでください。
- ・公共用サウナなどで24時間運転をする場合、その機器は継続的に人が監視する必要があります。また、サウナ用ヒーターが稼働していることを示すパイロットランプを監視人の部屋に設置してください。
- ・発汗により体から水分が失われますので、サウナのご利用前後は水などで十分に水分補給をしてください。
- ・パワーユニットやコントローラーに水を掛けないでください。
- ・熱い蒸気で火傷の恐れがあるため、ヒーター付近に人がいる場合、ロウリュウを行わないでください。

■サウナの運転に関して

- ・サウナヒーターをONする前に、可燃物がサウナヒーター上や周囲にないことを毎回確認してください。また、サウナキャビンの換気が適切になされているかの確認をお願いいたします。
- ・サウナヒーターの出力が適正な場合、キャビン内温度は60~90℃となります。このキャビン内温度はサウナヒーターの出力やキャビンのサイズ、換気量、キャビン内の人の数によって変化します。出力が大き過ぎるヒーターを選定すると、サウナキャビンの内部温度はすぐに温まりますが、サウナストーンが十分に温まらない場合があります。この場合、ヒーターストーンに掛けた水が蒸発せずに本体下に滴ることがあります。一方、ヒーターの出力が不足している場合、サウナキャビン内の温度を上昇させるのに時間を要します。
- ・サウナヒーターの出力が適正な場合、約1時間程度の運転で設定温度に到達します。

■サウナの試運転に関して

- ・製造段階で付着した異物などがヒーター表面に付着することで、白煙と臭いが発生する可能性があります。初回ご使用時やヒーターエレメントを交換した際は、次ページ以降の運転の仕方を参考に次の手順で試運転を行なってください。
 1. サウナヒーターを最大で運転してください。
 2. サウナを30分～1時間程度暖めてください。※この間、サウナキャビン内にとどまらないでください。
 3. サウナキャビン内を十分に換気してください。
 4. もう一度サウナヒーターを運転した際に白煙や臭いが発生しなければ、その後サウナをご使用いただけます。白煙や臭いが再度発生する場合、1~3の試運転を再度実施してください。この間、サウナキャビン内にとどまらないでください。

■ロウリュウに関して

ロウリュウ用の水は、きれいな家庭用水の要件を満たした水をご使用ください。水質に影響を与える要因は次のものが挙げられます。

●腐植質含有量（色、味、沈殿物）

推奨含有量 12mg/L 未満

●鉄含有量（色、匂い、味、沈殿物）

推奨含有量 0.2mg/L 未満

●硬度「最も重要な物質はマンガン（Mn）とカルシウム（Ca）です。」

マンガンの推奨含有量は 0.05mg/L、カルシウムの推奨含有量は 100 mg/L 未満

●石灰質の水

ヒーターストーンや金属の表面に白い粘着性の層を残します。これら石灰性物質の沈着は熱特性の劣化の原因となりますので使用しないでください。

●鉄分を多く含む水

ヒーターエレメントなどの表面に錆びた層を残し、腐食の原因となりますので使用しないでください。

●腐植物質・塩素水・海水

使用しないでください。

なお、フレグランスはロウリュウ用に設計された特別なもののみを使用できます。フレグランスのパッケージに記載されている指示や注意事項を必ず守ってご使用ください。

オプション部材の柄杓（ひしゃく）の容量は約 0.2L です。それ以上の水をサウナストーンにかけると、水が本体下に滴ることがあります。

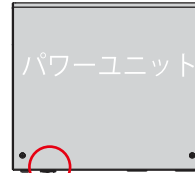
運転のしかた



ご使用の前には毎回必ずタオルなどの可燃物がヒーターの上や離隔距離の範囲内がないことを確かめてください。

■パワーユニットのメインスイッチ

・パワーユニットのメインスイッチを入れてください。



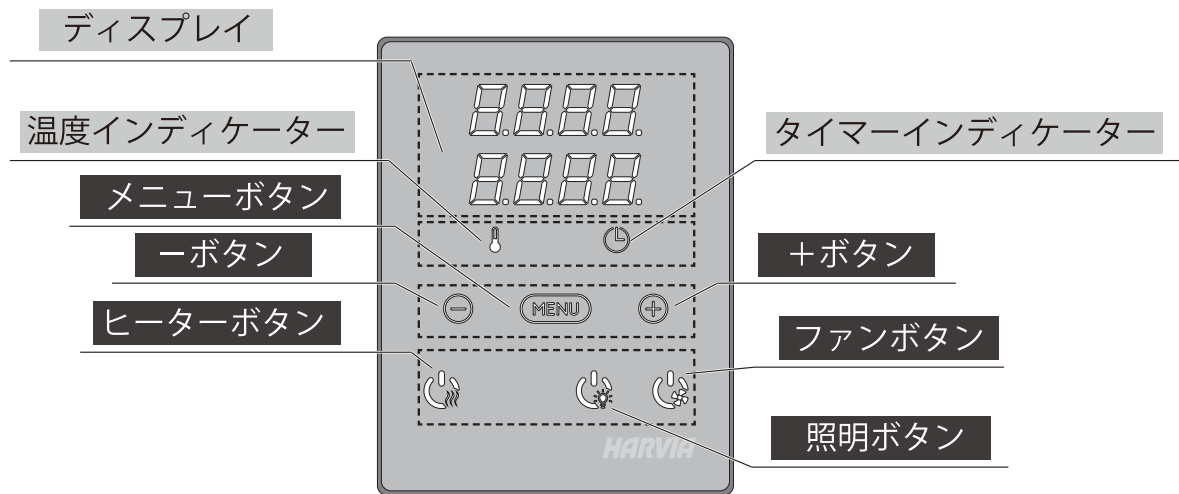
パワーユニット

メインスイッチ位置



意図せぬ通電を防ぐため、初回運転時は室温センサー内の過熱防止装置が動作しており、コントローラーに“E3”が表示されます。P18を参考に過熱防止装置を解除し、パワーユニットのメインスイッチを入切し、再度サウナヒーターの運転を行ってください。

■コントローラー表示



■スタンバイ状態

・パワーユニットのメインスイッチを入れると、スタンバイ状態となります。スタンバイ状態では、コントローラーのI/Oボタン（ ）が点灯します。また、スタンバイ状態で30分以上操作が行われない場合、省エネのためヒーターボタン（）のみの点灯となります。省エネ表示からスタンバイ状態に戻すには、ヒーターボタン（）を押してください。

■サウナヒーターの運転

- ヒーターボタンを押すと、サウナヒーターの運転が開始されます。
- ディスプレイの上段には、設定温度が約5秒間表示され、その後サウナキャビン内の温度が表示されます。ディスプレイの下段には、サウナの残り運転時間が表示されます。
- サウナキャビン内の温度が設定温度に達すると自動的にヒーターの運転が停止します。その後、サウナの運転時間が終了まで、設定温度を維持するようにヒーターの運転が自動的に入/切を繰り返します。
- サウナの運転時間が終了したら、スタンバイ状態となります。

ヒーター運転時のディスプレイ部の表示例：



- ディスプレイの上段にサウナキャビン内の温度が表示されます。
- ディスプレイの下段にサウナの運転残り時間が表示されます。

運転のしかた（続き）

■室温変更とサウナ運転時間の変更に関して

①		●サウナヒーター運転中にメニューボタンを押してください。
②		【室温設定の調整】 ●ディスプレイの上段に設定温度が表示され、温度インディケーター「!」が点滅します。 ●+と-ボタンで室温設定を調整してください。 ※設定温度は 40℃～110℃（1℃刻み）で調整が可能です。次回以降の運転も設定された室温設定がメモリーされます。
③		●メニューボタンを押し、次のサウナ運転時間の設定に移ります。
④		【サウナ運転時間の設定】 ●ディスプレイの下段にサウナ運転時間が表示され、タイマーインディケーター「⌚」が点滅します。 ●+と-ボタンでサウナ運転時間を調整してください。 ※運転時間は 10 分～最大 6 時間（10 分刻み）で調整が可能です。 ※最大運転時間の変更は P15,P16 をご参照ください。 < 例 > 左のディスプレイでは、サウナ運転時間は 40 分となります。
⑤		●メニューボタンを押し、設定を決定します。

ヒーター運転時のディスプレイ部の表示例：

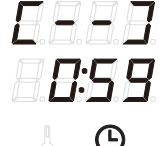
	●ディスプレイの上段にサウナキャビン内の温度が表示されます。 ●ディスプレイの下段にサウナの運転残り時間が表示されます。 ●サウナ運転時間終了後は自動的にサウナヒーターは運転を停止し、スタンバイ状態となります。
---	---

運転のしかた（続き）

■オンタイマー設定に関して

①		●サウナヒーター運転中にメニューボタンを押してください。
②		【室温設定の調整】 ●ディスプレイの上段に設定温度が表示され、温度インディケーター「!」が点滅します。 ●+と-ボタンで室温設定を調整してください。 ※設定温度は 40℃～110℃(1℃刻み) で調整が可能です。次回以降の運転も設定された室温設定がメモリーされます。
③		●メニューボタンを押し、次にオンタイマー時間（サウナヒーターが ON となるまでの時間）の設定に移ります。
④	  	【オンタイマー時間の設定】 ●前のページと同様にディスプレイの下段にサウナ運転時間が表示され、タイマーインディケーター「⌚」が点滅します。 ●+ボタンを押し続け、サウナ運転の最大時間（工場出荷時は6時間）を超えると、上段にオンタイマーの設定を表す"00:00"が点滅します。この時、温度インディケーター"! "は消灯します。 ●+ボタンを押し、オンタイマー時間（サウナヒーターが ON となるまでの時間）を設定してください。 ※運転時間は 10 分～12 時間（10 分刻み）で調整が可能です。 ※オンタイマーでサウナヒーターが ON となると、サウナヒーターの運転時間は自動的に最大運転時間（工場出荷時 6 時間）となります。サウナヒーターが ON となった後に、前のページを参考に最大運転時間を設定してください。
⑤		●メニューボタンを押し、設定を決定します。

オンタイマー時のディスプレイ部の表示例（オンタイマー中で、ヒーター運転が停止している状態）：

	●ディスプレイの下段にオンタイマーのカウントが表示され、カウントが 0 になるとヒーターの運転が開始されます。
---	---

運転のしかた（続き）

■その他の設定変更

以下の設定を切り替えます。

・オプション部材設定（別付け遠隔リモコン、別付け安全装置、別付けドアスイッチ）

ヨーロッパの規格 (EN60335-2-53) において、別付け安全装置や別付けドアスイッチなどの安全装置が取り付けられた場合にのみ、別付けの遠隔リモコンで操作を行うことができます。

●＜別付け安全装置＞※日本では使用しません。

安全装置の回路が“閉”の場合に、別付け遠隔リモコンで操作が可能です。安全装置の回路が“開”の場合、ディスプレイには“SAFE”が表示され、ヒーターの動作は停止します。

●＜別付けドアスイッチ＞※日本では使用しません。

別付けドアスイッチの回路が“開”の場合、ディスプレイに“DOOR OPEN”が表示され、スタンバイ状態となります。回路が“閉”となると、別付け遠隔リモコンの動作が可能となり、ディスプレイには“rc on” (remote control on) が表示され、ヒーターボタンが点滅します。別付け遠隔リモコンでサウナヒーターの動作 ON が可能となります。サウナヒーターの使用中に別付けドアスイッチの回路が設置された扉が開くと、ディスプレイには“DOOR OPEN”が表示され、スタンバイ状態となります。

・一定時間内の再動作停止機能

サウナヒーターの最後の運転から 6 時間以内にサウナヒーターを再度動作させないための機能となります。6 時間以内にサウナヒーターを再度動作させようとする、ディスプレイに“rEst”が表示されます。6 時間経過後にディスプレイに“rc”が表示されると、別付け遠隔リモコンでサウナヒーターを動作させることができます。ウィークリープログラムなどで動作させる場合には、この再動作停止機能を入にします。

・最大運転時間設定（オートオフ機能）

サウナヒーターの最大運転時間を 1 時間～ 12 時間で設定することができます。

・温度設定カーブ調整

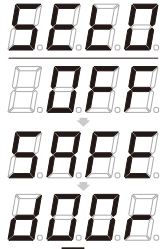
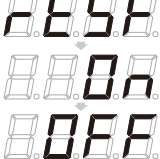
直接的に温度設定に対する変更ではありませんが、温度設定カーブの調整を行います。

・停電後の再起動設定

停電後の再起動時の動作設定を行います。

・サウナ使用後の乾燥のためのサウナ自動運転設定

サウナ使用後にサウナキャabinを乾燥させるためにサウナの自動運転を行う・行わないの設定を切り替えます。

①		●スタンバイ状態で、+・メニュー・-の 3 つのボタンを約 5 秒間押してください。 ※この時、スタンバイ状態で 3 つのボタンは消灯しています。
②		【オプション部材設定】 ●ディスプレイの上段に“SET0”が表示されます。+ボタンまたは-ボタンを押して以下よりオプション部材の設定を行ってください。 “OFF”：別付け遠隔リモコン無し←日本仕様では、“OFF”を選択してください。 “SAFE”：別付け安全装置（日本では使用しません） “door”：別付けドアスイッチ（日本では使用しません）
③		●メニューボタンを押して、次の設定に移行します。
④		【一定時間内再動作停止機能の設定】※上のオプション部材設定で“OFF”を選択すると表示されません。 ●ディスプレイの上段に“rest”が表示されます。+ボタンまたは-ボタンを押して以下の設定を行ってください。別付け遠隔リモコンを設置される場合には、“ON”を設定する必要があります。 “ON”：一定時間の再動作停止機能 ON “OFF”：一定時間の再動作停止機能 OFF
⑤		●メニューボタンを押して、次の設定に移行します。
⑥		【最大運転時間設定（= オートオフ機能）】 ●ディスプレイの上段に“SET1”が表示されます。+ボタンまたは-ボタンを押して最大運転時間の設定を行います。 ※最大運転時間は 1～12 時間（1 時間刻み）で調整が可能です。工場出荷時は 6 時間に設定されています。

運転のしかた（続き）

⑦		●メニューボタンを押して、次の設定に移行します。
⑧		【温度設定カーブ調整】 ●ディスプレイの上段に" SET2" が表示されます。+ボタンまたは-ボタンを押して1~10で温度カーブの調整を行います。
⑨		●メニューボタンを押して、次の設定に移行します。
⑩		【停電後の再起動設定】 ●ディスプレイの上段に" SET3" が表示されます。+ボタンまたは-ボタンを押して停電後の再起動設定の" ON" ,"OFF" を切り替えます。 "ON" : サウナヒーター運転中の停電後の再起動時に、再度サウナヒーターが自動的に運転を再開します。 "OFF" : サウナヒーター運転中の停電後にサウナヒーターの運転を再開する場合、ヒーターボタンを押す必要があります。
⑪		●メニューボタンを押して、次の設定に移行します。
⑫		【サウナ使用後の乾燥のためのサウナ自動運転設定】 ●ディスプレイの上段に" SET4" が表示されます。+ボタンまたは-ボタンを押してサウナ運転後の乾燥運転を切り替えます。 "ON" : 乾燥運転を行います。乾燥運転の条件は以下となります。運転時間 45 分を経過すると、自動的にスタンバイ状態となります。乾燥運転中でもヒーターボタンを押すことで、スタンバイ状態とすることもできます。 <乾燥運転中のディスプレイ表示> 上段：設定温度を表示 下段：残りの運転時間を表示 ・サウナヒーター運転 ・設定温度：40℃ ・運転時間：45 分 "OFF" : 乾燥運転を行いません。
⑬		●メニューボタンを押して、設定を完了します。

■チャイルドロック

チャイルドロックのはスタンバイ状態の時のみ設定が可能です。リモートによるヒーターONもロックします。

	●スタンバイ状態で、ヒーターボタンと照明ボタンを同時に約3秒間長押ししてください。 ●チャイルドロック解除も同様の操作を行ってください。 <チャイルドロックのディスプレイ表示>
--	---

■その他の機能

<照明>: ヒーターへの供給電源が単相3線200Vの時のみ使用できます。

照明はヒーターの動作に関わらず、スタンバイ状態でも点灯させることができます。照明ボタン「」を押すことで照明の入/切を行います。照明が点いている場合、照明ボタン「」が点灯します。

<ファン>: ヒーターへの供給電源が単相3線200Vの時のみ使用できます。

ファンがコントローラーに設置されている時のみ操作が有効となり、ファンの入/切の切り替えを行うことができます。ファンはヒーターの動作に関わらず、入/切の操作が可能です。モードボタン「」を押すことで、ファンの入/切を行います。ファンが動作している場合、ファンボタン「」が点灯します。

お手入れ



- ・お手入れの際は、必ず電源ブレーカーを「切」にし、本体が冷めた状態でお手入れを行ってください。
- ・ヒーターストーンを取り出すなどの作業時は、けがを防止するために必ず軍手などのグローブを装着してください。
- ・コントローラーに水を掛けしないでください。

<ご使用の際に>

- 汚れを抑制するために、サウナキャビンのベンチにはタオルを敷くことを推奨します。
- サウナ後の 30 分間はヒーターを入れた状態とすることで、サウナキャビン内が早く乾燥します。ヒーターを 30 分間通電後、換気口や扉を開放してください。サウナ使用後の乾燥のための自動運転は P15,P16 ご参照ください。
- 桶から水を捨ててください。

<サウナキャビンのお手入れ：半年に 1 回程度>

- 固く絞った布でパワーユニットやコントローラーの埃を拭いてください。
- パワーユニットには水が入らないようにお手入れを行ってください。決して水を掛けしないでください。
- コントローラーは防滴仕様となっておりますが、水を掛けてないでください。
- サウナのベンチ・壁・床は、少なくとも 6 か月ごとに念入りに清掃を行ってください。スクラブブラシとサウナ用洗剤を使用してください。ヒーターのほこりや汚れは固く絞った布で拭き取ってください。ヒーター表面の石灰汚れは 10%クエン酸溶液を使用して取り除き、固く絞った布で拭き取ってください。
- ドアやサウナベンチ、手すりなどのネジの緩みを確認し、ネジが緩んでいる場合締め直してください。

<年に 1~4 回程度>

- ヒーターストーンは使用とともに割れが発生します。少なくとも年に 1 回、サウナを頻繁に使用する場合は数カ月に 1 回の頻度でヒーターストーンを取り出して、ヒーター底面の石の破片や汚れを清掃してください。石を再度積んでいく際に、破損している石は新しいヒーターストーンに交換してください。
- ヒーターストーンを取り出した際は、ヒーターエレメントの外観もチェックしてください。ひび割れや曲がりがあり交換が必要な場合、損傷しているヒーターエレメントだけでなく全てのヒーターエレメントを交換してください。

エラーコード

■エラーが発生すると、ヒーターは動作を停止し、コントローラディスプレイにエラーコード“E※”が表示されます。

■“E3”の過熱防止装置の解除はお客様ご自身で対応いただけますが、過熱防止装置の解除をしても症状が改善しない場合や、その他のエラーコードが出た場合、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

■感電のおそれがあるため、お客様ご自身で、コントローラやパワーユニットなどのカバーを開けて配線を確認するなどはしないでください。

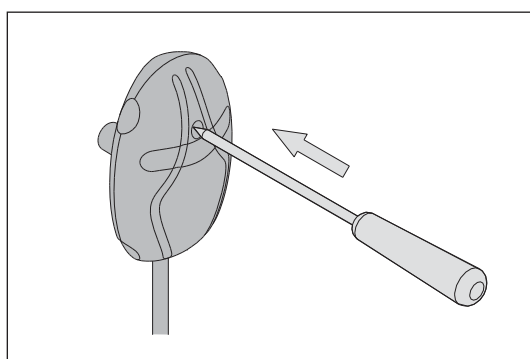
エラーコード	原因	解決方法
E1	温度センサーの回路に故障が発生しています。	P6の配線概要図を参考に、室温センサーの赤線と黄線の接続が適切かを確認してください。
E2	温度センサーの回路が短絡しています。	
E3	過熱防止装置が作動しています。	異常過熱の原因を取り除き、下図を参考に、温度センサーの過熱防止装置を解除してください。
	温度センサーの回路に故障が発生しています。	P6の配線概要図を参考に、室温センサーの青線と白線の接続が適切かを確認してください。
E9	システム内の接続不良	メインスイッチを切り、全ての配線の接続を確認してください。その後、再度メインスイッチを入れてください。 連結システムの場合：メインスイッチを切り、全ての配線の接続を確認してください。その後、再度メインスイッチを入れてください。

【過熱防止装置 解除方法】



過熱防止装置の解除の前に、必ず異常過熱の原因を取り除いてから、解除操作を行ってください。

先端が細い工具を利用して、室温センサー中央に過熱防止装置のリセットボタンを押してください。



故障診断

症 状	原因・確認ポイント	対処方法
ヒーターが暖まらない場合や暖まりに時間が掛かる場合	設定温度が低くなっていませんか？	設定温度を上げてください。
	メインスイッチが ON になっていますか？	メインスイッチはパワーユニットの下部に位置しています。メインスイッチを ON にしてください。
	サウナキャビン内の空気は十分に循環していますか？	空気の循環を妨げている障害物を取り除いてください。
	サウナストーンは適切に積まれていますか？サウナヒーターの空気の循環を妨げていませんか？（サウナストーンが適切に積まれていない場合、サウナストーンが暖まる前にサウナキャビン内の空気が早く暖まる場合があります。）	けが防止のためのグローブを装着して、ヒーターの積みなおしを行ってください。
	ヒーターの容量は適切ですか？	サウナキャビンの大きさに応じたサウナヒーターを設置してください。
ヒーター周辺物の表面が熱により変色する場合	離隔距離は適正ですか？	離隔距離を確保してください。
	サウナストーンは適切に積まれていますか？空気の循環のために十分な隙間がヒーターストーンにありますか？	けが防止のためのグローブを装着して、ヒーターの積みなおしを行ってください。
	ヒーターエレメント周りの空気の循環が遮蔽されていませんか？	空気の循環を妨げている障害物を取り除いてください。
コントローラーの動作が正常で、サウナヒーターが動作しない場合	サウナヒーターに電気が供給されていない可能性があります。	販売店様にご連絡ください。
	各種センサーはメイン基板の端子に正しく接続されていない可能性があります。	
サウナヒーターから突然音になる。	サウナの経年的な使用により、サウナストーンが割れることがあります。	サウナストーンの割れでないような音や、継続的に異音が続く場合、販売店様にご連絡ください。

※上記の内容を確認しても原因が不明な場合は、販売店様へお問い合わせください。

※電源コードやプラグが破損した場合は、販売店様へ修理をお申し付けください。お客様ご自身による修理は、発火や感電、負傷などの原因となり、大変危険です。

アフターサービス

1. 製品の使用中に異常が生じた場合には、直ちに電源を切り、ブレーカーを落とした上で、お買い上げの販売店様へご相談ください。
2. 保証期間内の修理につきましては、保証書に記載された規定に基づき、無料で行います。
3. 保証期間経過後の修理につきましては、修理により機能が維持できる場合にのみ、お客様のご要望により有料で修理いたします。
4. この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の保有期間は、製造打ち切り後6年間です。
5. 販売店様へアフターサービスをご相談をされる場合には、下記の内容をご連絡ください。
 - ①製品名、型番
 - ②症状（まず取扱説明書の「故障診断」をご確認ください。）
 - ③お買上年月日（保証修理をお受けになる場合は、ご購入元および購入日がわかる資料が必要です。〔販売店様の印やサイン、シール、あるいはご購入を証明するレシートなど。〕
 - ④お客様のお名前、ご住所、電話番号

仕 様

製品名	サウナヒーター KIP シリーズ	
型 番	KIP60E	KIP80E
電 源	単相 200[V]	50/60 [Hz]
消費電力	5.5kW	7.4kW
外形寸法	高 600 x 幅 410 x 奥行 280 [mm]	
製品質量	約 16[kg]	
ストーン容量	最大 25 [kg]	
適用体積※	4~7 [m ³]	6~11 [m ³]
安全装置	過熱防止装置 (作動温度 150℃)	

※①非断熱面積（ガラス窓など）1m² に付き 1.2m³ の体積を加算する必要があります。

例）高 2m x 幅 2m 奥行 2m のサウナルームに 1m² の窓がある場合

サウナルーム体積：2m x 2m x 2m=8m³

非断熱面積：1m² x 1.2→1.2m³

⇒ 適当体積が 8m³ + 1.2m³ = 9.2m³ のサウナヒーターを選定してください。

②内装の壁の熱容量が大きい（ストーンなど）場合、1m² に付き 1.2m³ の体積を加算する必要があります。

例）内装が全てストーンでできた 高 2m x 幅 2m 奥行 2m のサウナルームの場合

サウナルーム体積：2m x 2m x 2m=8m³

ストーン壁面積：5 面（床を除く天井、側面）x 2m x 2m x 1.2 → 24m³

⇒ 適当体積が 8m³ + 24m³ = 32m³ のサウナヒーターを選定してください。

③バレルサウナやログハウスに設置する場合、体積を 1.5 倍として、適用体積を検討してください。

例）高 2m x 幅 2m 奥行 2m のログハウスサウナルームの場合

サウナルーム体積：2m x 2m x 2m=8m³

⇒ 適当体積が 8m³ x 1.5 = 12m³ のサウナヒーターを選定してください。

保証書

製品名： サウナヒーター KIP シリーズ	型番： KIP50E, KIP80E		
保証期間：お買い上げ日	年	月	日から 1 年 / 2 年※（記保証期間分類参照）
お客様名：	様	電話番号：	—
ご住所：〒			
販売店名および住所：	電話番号	—	—

印

※保証期間分類

保証期間：引渡日より 1 年（出荷日より 1.5 年）		保証期間：引渡日より 2 年（出荷日より 3 年）
商業用として サウナヒーターを 使用している場合	1 日 6 時間以上 サウナヒーターを 使用している場合	商業用ではなく サウナヒーターの使用が 1 日 6 時間未満である場合

※商業用の定義：営利目的でサウナヒーターを使用している場合、商業用サウナヒーターとします。

※販売店様へ：ご購入の製品およびお買い上げ日、お客様および販売店様のお名前・住所・電話番号をご記入の上、本書をお客様にお渡しください。

本書は、お買い上げの日から上記期間中に故障が発生した場合に、下記の＜無料修理規定＞に基づき無料修理を行うことをお約束するものです。詳細は、＜無料修理規定＞をご参照ください。

無料修理規定

- 取扱説明書や本体貼付ラベル等に記載された注意書きに従った使用状態で、保証期間内に故障が発生した場合は、無料で修理をさせていただきます。
(イ) 無料修理をご依頼になる場合は、お買い上げの販売店にお申しつけください。
- ご転居された場合の修理ご依頼先等は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 保証期間内であっても、次の場合には原則として有料修理となります。
(イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
(ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
(ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷
(ニ) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
(ホ) 保証書のご提示がない場合、および保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
(ヘ) 離島または離島に準ずる遠隔地へ出張修理を行う場合の、出張に要する実費（出張修理対応製品のみ）
(ト) 取扱説明書に指示する方法以外の工事設計または取付工事等が原因で生じた不具合、故障および損傷
(チ) サウナルーム側の熱容量が大きい（内部材質が石やコンクリートなど）ことや非断熱面積（ガラスなど）が大きいことが原因で、サウナルームを常温から設定温度まで上昇させるために 1.5 時間以上の連続運転が必要となる場所での発生した故障および損傷
- 弊社製品の故障により誘発される損害については保証の適用を除外させていただきます。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 販売店の連絡先は、上記の保証書内をご参照ください。

※この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によって、保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店様にお問い合わせください。

※補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後 6 年間です。

※This warranty is valid only in Japan.