

ハウスエコ

[IH調理器専用排気システム]

スリムハイキⅡ

設計資料

型式

| | | |
|-----------------|---|------------|
| 同時給排気仕様 | : | KVW2-WA |
| 同時給排気防火ダンパー組込仕様 | : | KVW2-WA-FD |
| 排気専用仕様 | : | KVW2-SA |
| 排気専用防火ダンパー組込仕様 | : | KVW2-SA-FD |

◇本製品はIH調理器専用の換気システムです。

IH調理器以外の調理器具には使用しないでください。

◇『スリムハイキⅡ』システムを採用して頂くにあたり、必ず本資料をお読みになり、設計に反映してください。

ーもくじー

| | |
|-----------------|----------|
| 1. スリムハイキⅡの製品説明 | 1～3ページ |
| 2. 設計資料 | 4～12ページ |
| 3. 製品仕様 | 12～13ページ |
| 4. 電気配線図 | 14ページ |



本設計資料の内容は、機器の改良などにより予告なしに変更する場合があります。

1. スリムハイキⅡの製品説明

『スリムハイキⅡ』はIH調理器専用の換気扇で、吸込みグリルを壁面の低い位置に設けることで煙や蒸気が室内に拡散する前に強制的に排気します。そのため、従来の換気扇に比べると煙や蒸気の室内への拡散がなく、効率良く排気が行えます。

そのほか、

○従来のように大きなフードが必要ないため上部を有効利用できます（吊り戸棚の設置など）。

※吊り棚等の設置においては、消防法の基準を基に設置して下さい。

○壁面に付着する汚れが少なくなります。

○機器の設置位置が低く部品の取り外しが容易な為、メンテナンスが容易にできます。

○コントロールスイッチにより風量切替ができます。

○目障りなフードはありません。キッチンがすっきりとします。

○シンプルかつコンパクトなデザインなので、室内・屋外ともに見た目がスッキリします。

○スリムハイキⅡがご使用出来る地域について

○スリムハイキⅡは、次世代省エネルギー基準のⅣ～Ⅴ地区を基準としています。

Ⅲ地区以北でのご使用は、地域条件（多雪、日中平均気温が氷点下、寒冷地）にもよりますが、Ⅳ地区相当の環境（気温等）であればご使用可能です。

※上記地域で外気温度が氷点下に下がった場合や、室温が高温・多湿の場合、室内グリル表面が結露する恐れがあります。機器の性能に問題はありませんので、結露した場合は結露水を拭き取ってください。

○【同時給排気仕様】と【排気専用仕様】について

○気密性のある住宅では、給気口がないと換気扇（スリムハイキⅡ）を回すと台所（キッチン等）が負圧になってしまいます。給気不足による排気不良の原因となる恐れがあります。

排気量が満たされず調理中の油煙がうまく排気できないトラブルにもなりかねますのでご注意願います。

スリムハイキⅡは、2タイプ仕様があります。用途に合わせて設計・使用して下さい。

【同時給排気仕様】

・排気と給気を一体にした製品です。住宅の造りによっては別途給気口が必要となる場合もございます。

※C値1.5以下の住宅においては、別途給気口が必要となります。

※延焼区画等で防火ダンパーが必要な場合は、防火ダンパー組込仕様をご使用下さい。

※冬期：ご使用されないときは、蓋を必ず閉めて下さい。

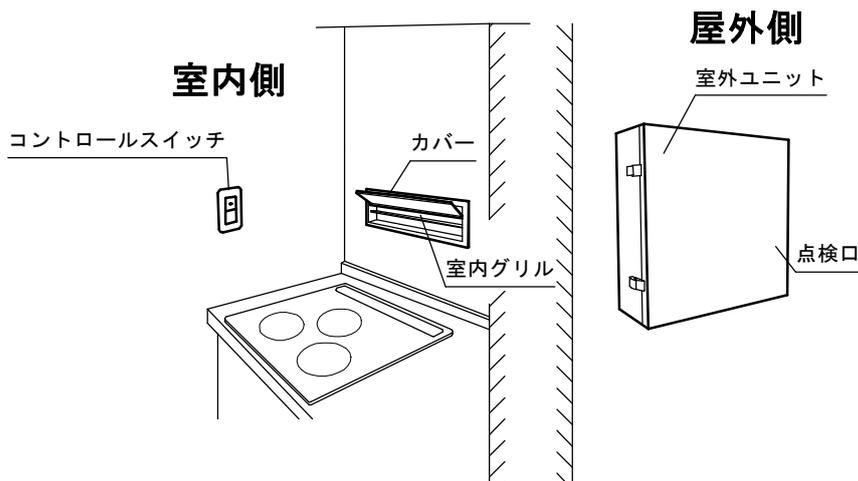
【排気専用仕様】

・排気だけの製品です。排気量をご確認していただき、給気口を必要とする場合は、適した給気口を設置していただくようお願いいたします。

※【排気専用仕様】の製品は、既製品の電動給気シャッター（連動可能）との組み合わせも可能です。

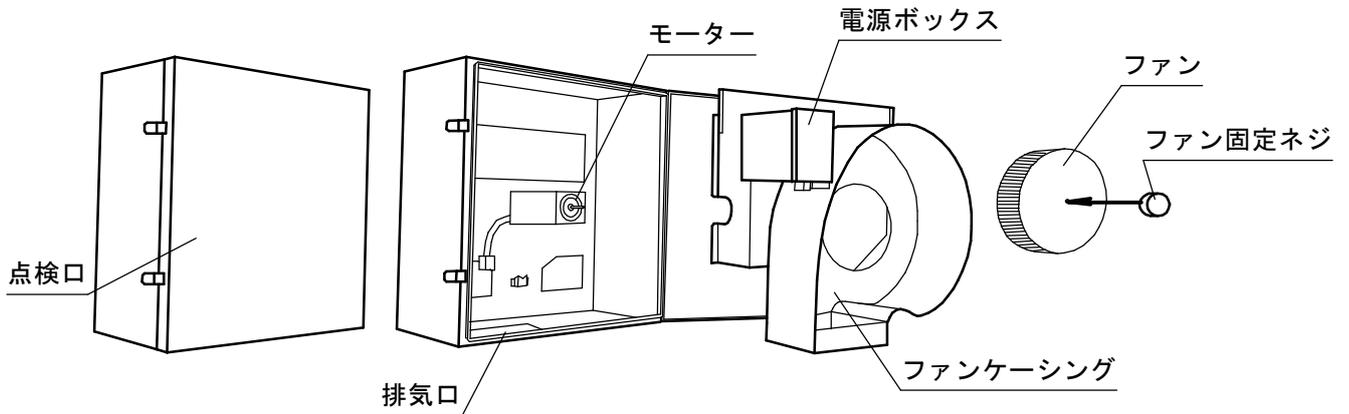
添付図面（結線図）を参照願います。

※延焼区画等で防火ダンパーが必要な場合は、防火ダンパー組込仕様をご使用下さい。

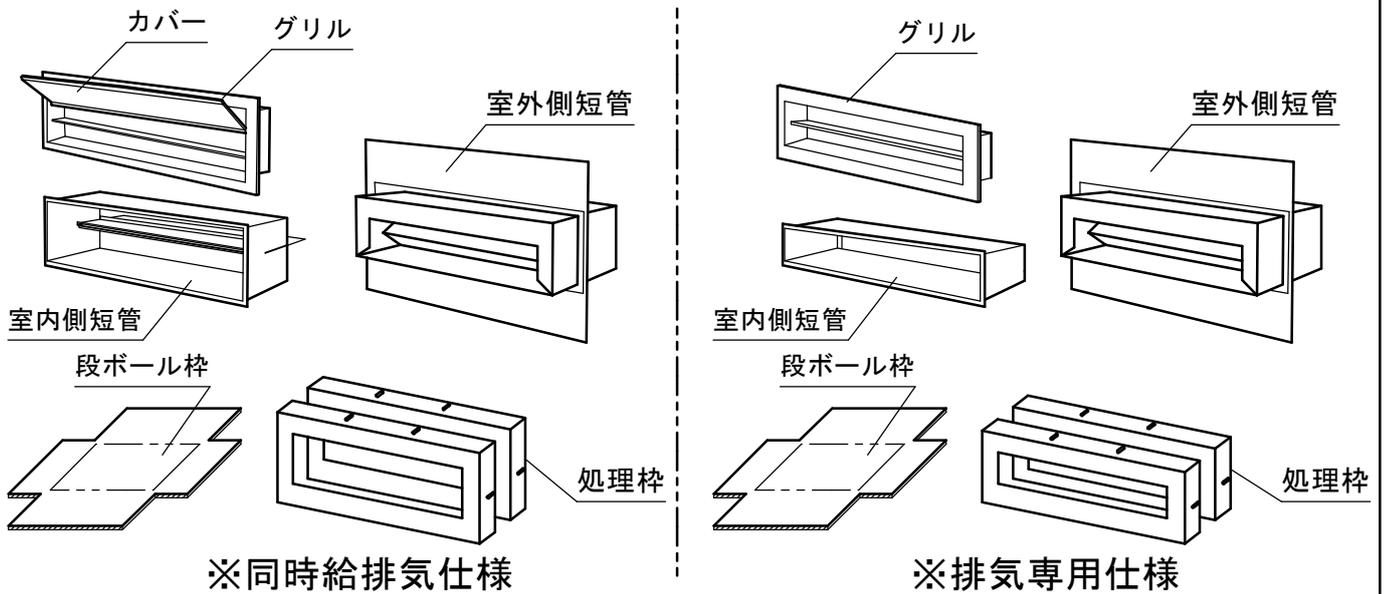


【部材一覧】

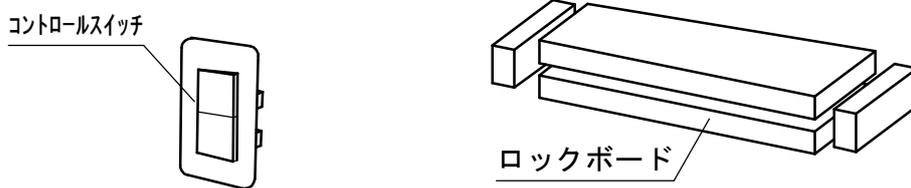
・ 室外ユニット



・ 室内ユニット

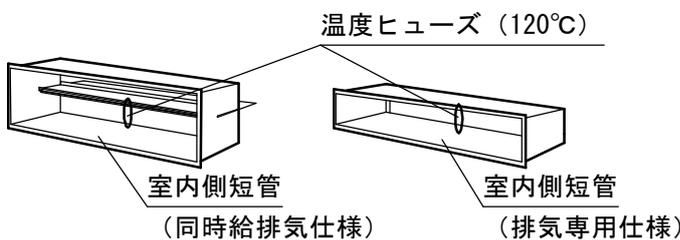


・ スイッチと保温材（付属品）



・ 防火ダンパー

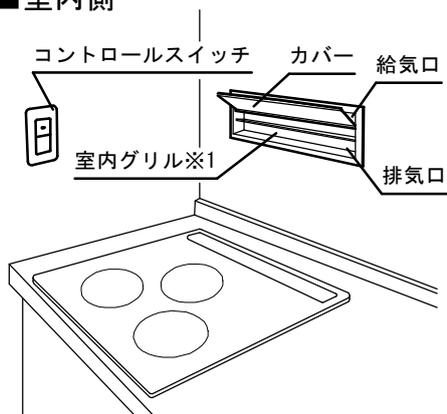
延焼区画等で防火ダンパーが必要な場合に使用します。(防火ダンパー組込仕様の場合)



注意)
ご注文時に指示して下さい。
防火ダンパー仕様は、専用の室内短管
を使用します。

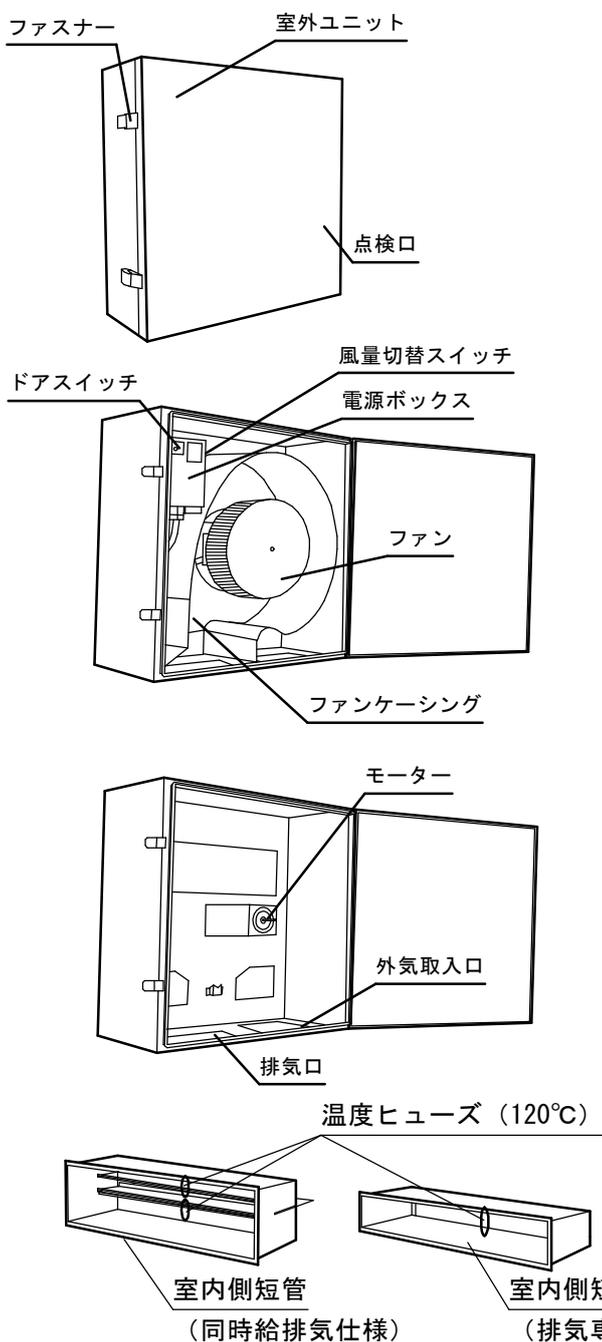
【各部のはたらき】

■室内側



※1：同時給排気仕様

■室外側



●室内グリル（排気専用仕様）

台所の壁面に設けられ、調理時に発生した煙や湯気を吸込んで内蔵のペーンにより気流を整流し、室外へ導きます。

●室内グリル（同時給排気仕様）

同時給排気仕様は、給気口を標準仕様として設けたグリルです。グリル上部の給気口から室内に外気を取り入れます。

※お住まいの気密状態（C値1.5以下）によっては、別途給気口を設置する場合があります。

●コントロールスイッチ

運転（入）・停止（切）・風量（強・弱）の切替を行うことができます。

●室外ユニット

内部に大径のシロッコファンを内蔵し、調理時に発生した煙や湯気を強制的に屋外へ排出します。

※ファスナーは、南京錠（お客様購入）で施錠が出来ます。

●電源ボックス

室内のコントロールスイッチから送られた信号を受けて室外ユニットを制御します。

●風量切替スイッチ

風量切替スイッチを『急』にすると、強運転よりもさらに排気量を増やすことが出来ます。

※通常（工場出荷時）は『強』設定となっています。

●ドアスイッチ

運転中に点検口を開いた場合、運転を自動的に停止させます。

前面には、安全のため保護ガードを取り付けています。（点検口が開いたままだと運転できません）

●排気口

室内グリルから吸込んだ煙などを屋外に排出します。

●外気取入口（同時給排気仕様の場合）

新鮮な外気を室内へ取入れます。

●防火ダンパー（防火ダンパー組込仕様の場合）

火災が発生した場合、火災の延焼、煙の流出を防ぎます。

2. 設計資料

【スリムハイキⅡを設置する壁構造について】

■壁開口周りの構造について

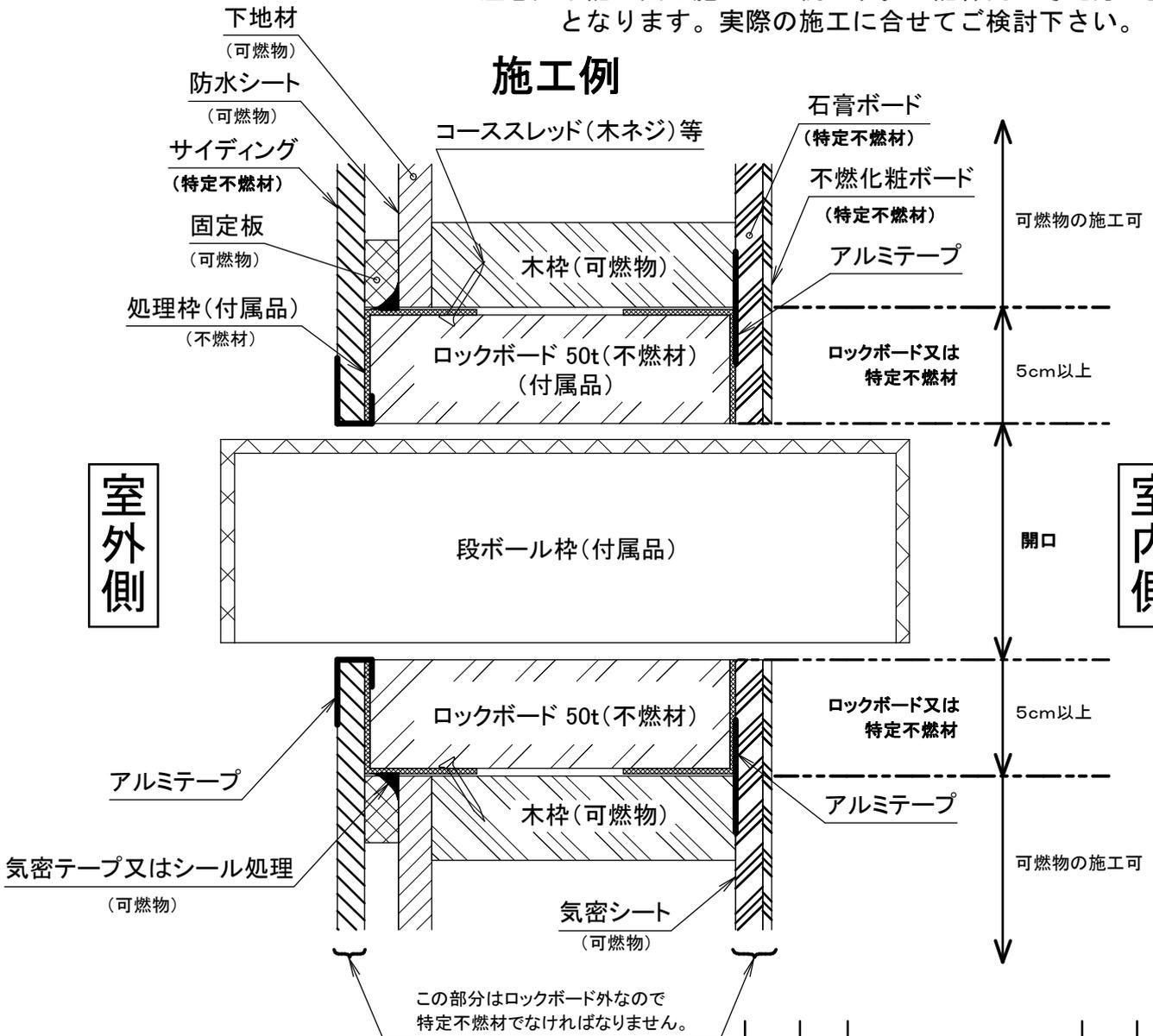
火災予防上、下記内容をご理解頂き壁開口周りの構造をご検討下さい。

スリムハイキⅡ短管の周囲(壁内)は同梱のロックボードを介しては5cm、
ロックボードを介さない場合10cm以上、可燃物を離して下さい。

※詳しくは、所轄の消防署へご確認下さい

注意) 下記の図は施工の一例です。上記枠内が考え方の基準
となります。実際の施工に合わせてご検討下さい。

施工例

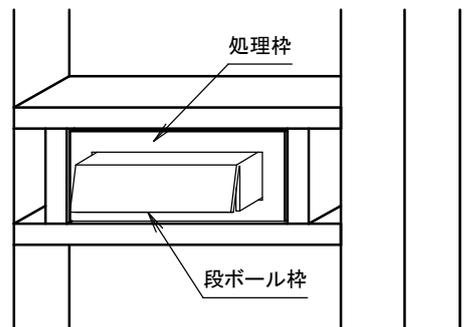


【注意】

〈段ボール枠〉

上記図中の段ボール枠は現地で壁開口を正しく
行って頂く為に施工中、壁開口に差込んでおくの
為のガイド部材です。(付属品)

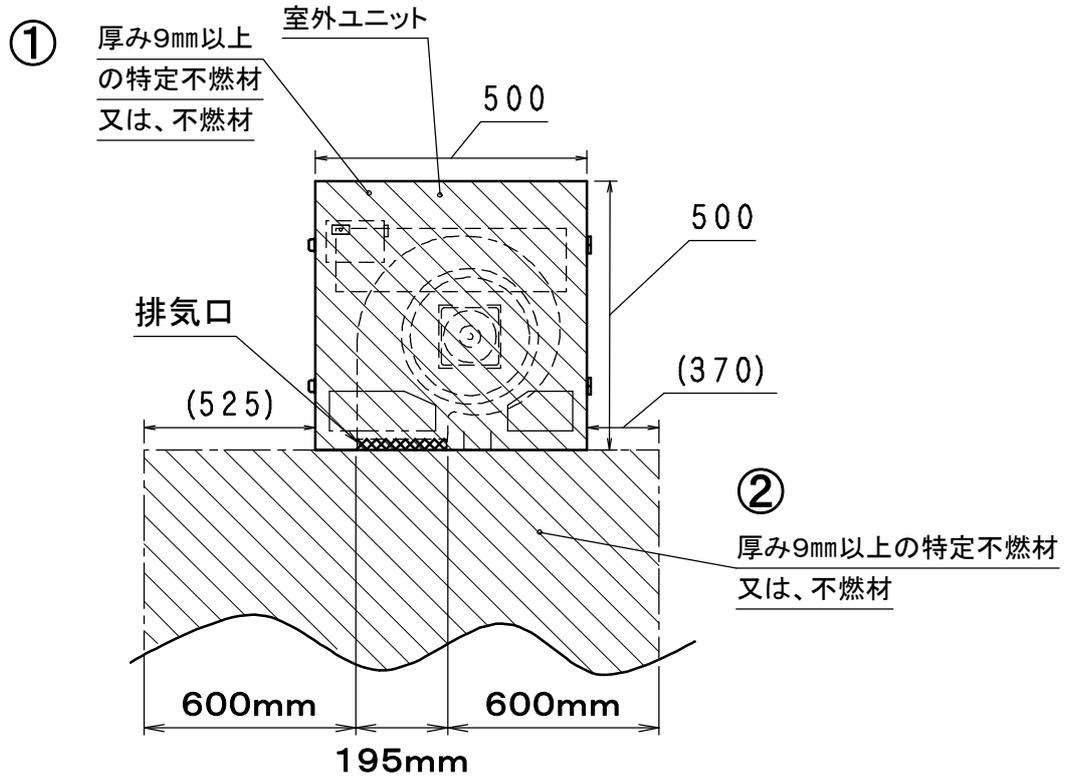
段ボール枠には上記と同じ内容が印刷されており
現地で施工要領を確認しながら施工出来ます。



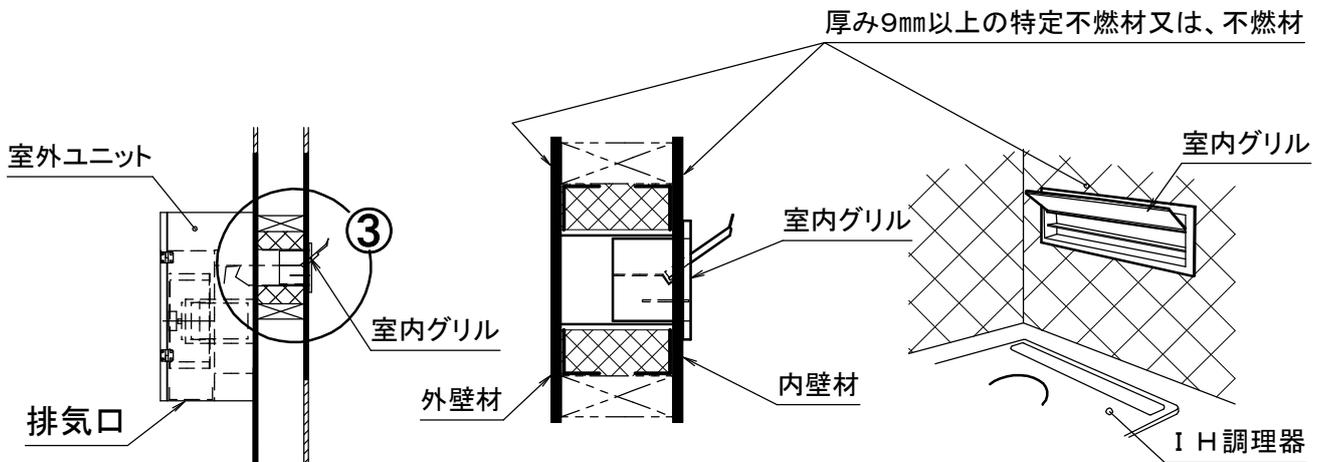
【設置する壁の材質について】

■下記の壁の材質には厚み9mm以上の金属以外の特定不燃材又は、不燃材を使用して下さい。

- ① 室外ユニットと接している外壁材
- ② 室外ユニット排気口の吹出方向(下向き)周囲600mmの範囲の外壁材
- ③ 室内グリルと接している内壁材



【屋外から見た図】



③部詳細図

【側断面図】

【室内から見た図】

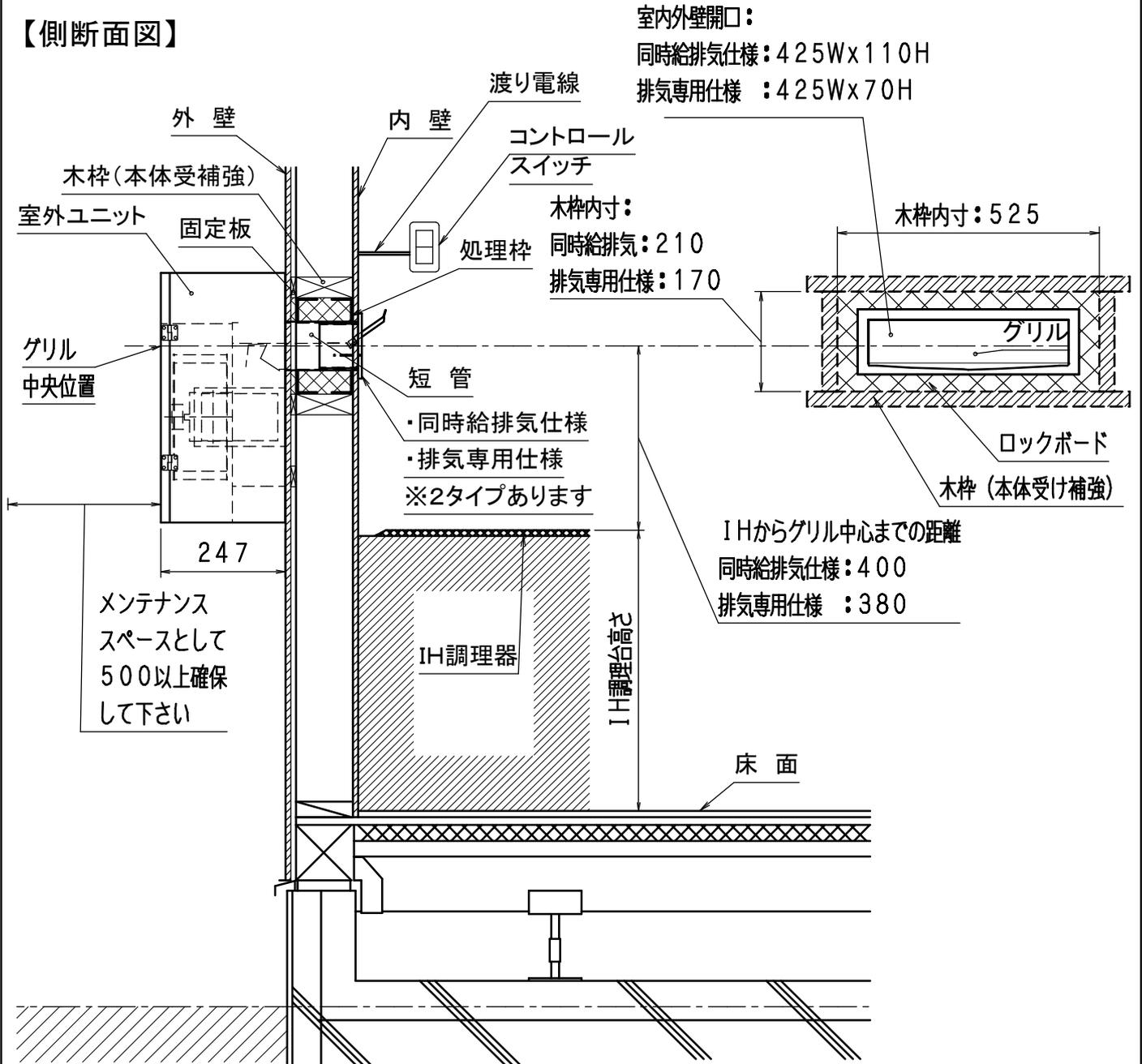
【スリムハイキⅡシステムの設置について】

■システムキッチンのプランにより、システムの設置位置をお決め下さい。

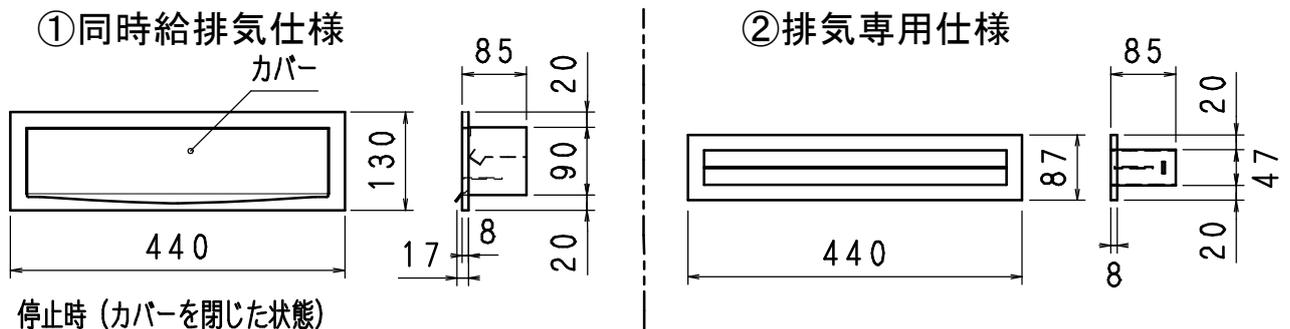
システムは、《室内グリル》設置位置が基準となりますので次項に示す

設置パターンを御確認の上、設計に反映して下さい。（設置は2パターンあります）

【側断面図】



【室内側正面図】



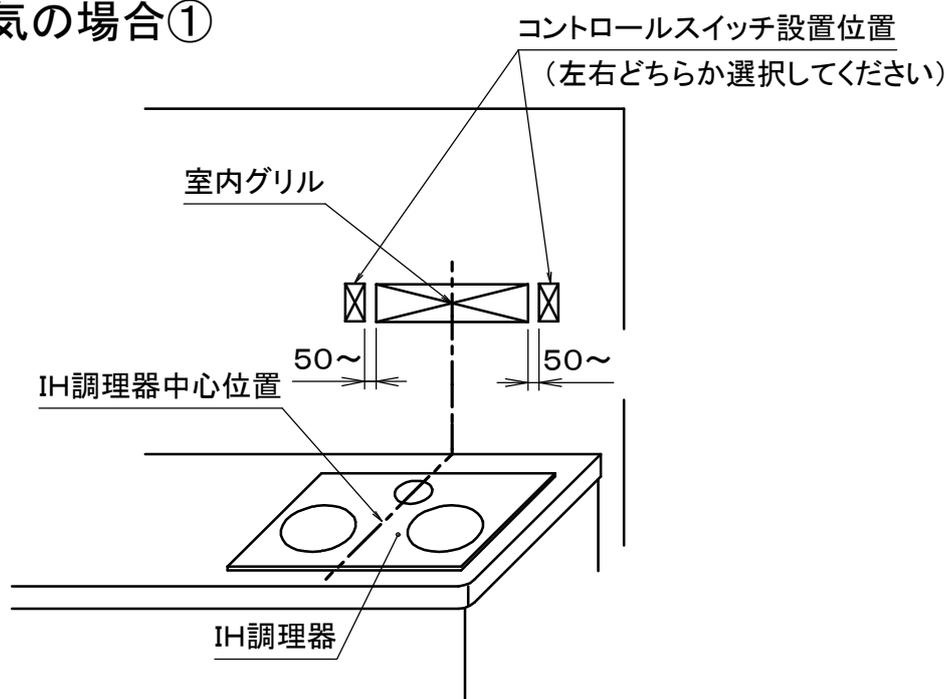
【スリムハイキⅡシステムの設置位置参考例】

□スリムハイキⅡシステムは、外壁に面した場所に設置するシステムで、前面排気もしくは側面排気にて使用します。

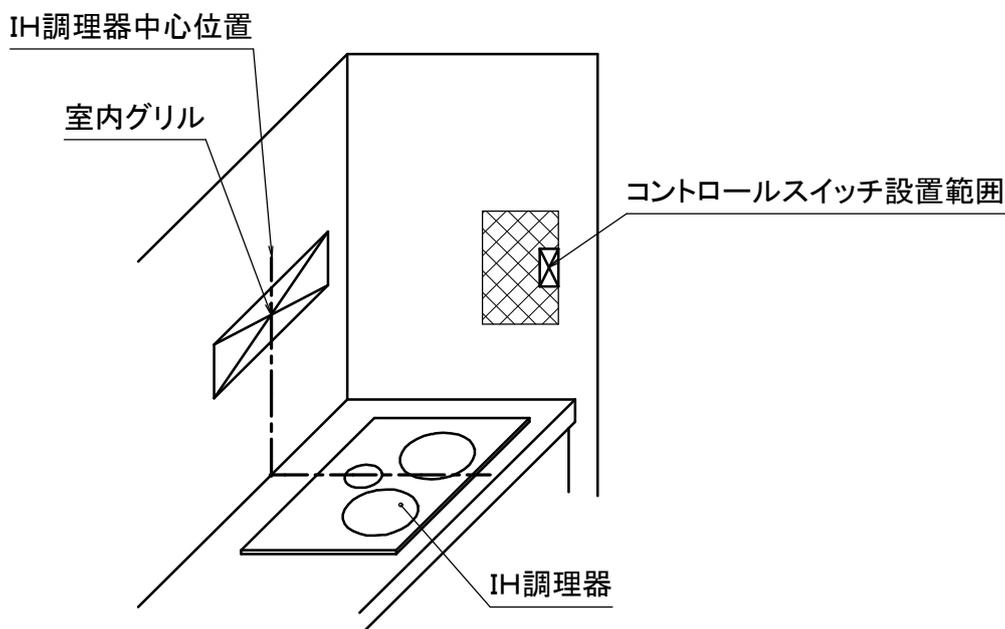
- IH調理器中心位置を基準に室内グリルの位置を決めて下さい。
- コントロールスイッチとIH調理器の設置位置については、8・9ページを参照してください。
- 室内グリルの取付位置を基準としてコントロールスイッチの位置を決めて下さい。

(注意) 室内グリル上面・下面には設置しないで下さい。

前面排気の場合①

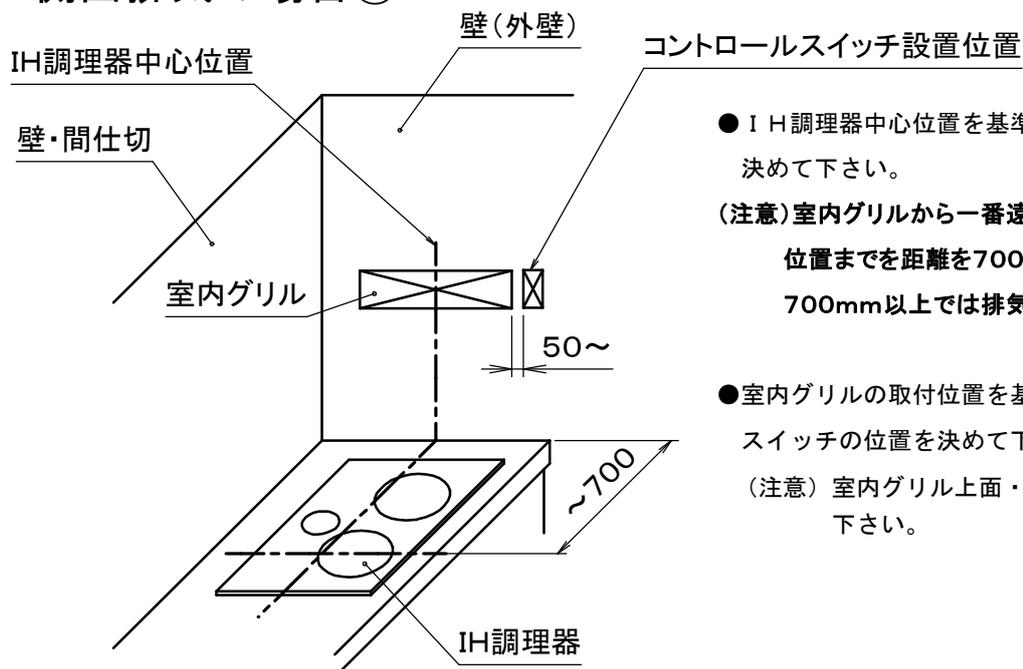


前面排気の場合②



【スリムハイキⅡシステムの設置位置参考例】 つづき

側面排気の場合①



(注意) 上記システムはIH調理器を基準に正面及び側面(室内グリルが取付く面)に壁が有る場合です。

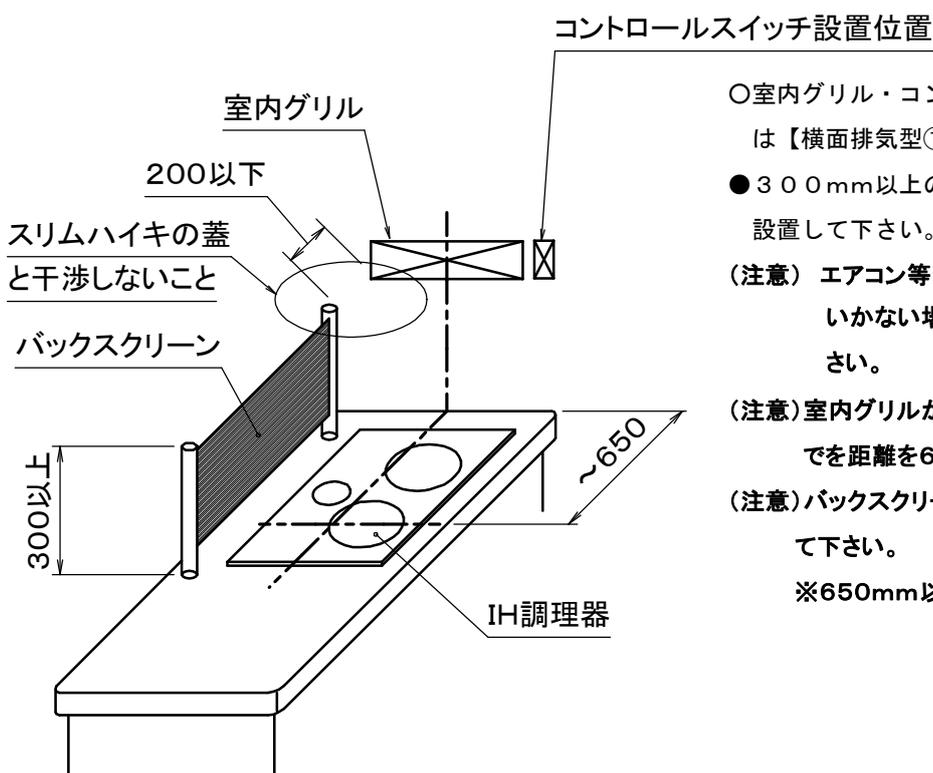
● IH調理器中心位置を基準に室内グリルの位置を決めて下さい。

(注意) 室内グリルから一番遠いIHヒーター中心位置までを距離を700mm以内として下さい。700mm以上では排気効率が悪くなります。

● 室内グリルの取付位置を基準としてコントロールスイッチの位置を決めて下さい。

(注意) 室内グリル上面・下面には設置しないで下さい。

側面排気の場合②:I型キッチン(フルオープンキッチン)対応について



○ 室内グリル・コントロールスイッチ等の設置位置は【横面排気型①】と同様です。

● 300mm以上のバックスクリーンを必ず設置して下さい。

(注意) エアコン等の気流の干渉があると排気がうまくいかない場合がありますので配置に御配慮下さい。

(注意) 室内グリルから一番遠いIHヒーター中心位置までを距離を650mm以内として下さい。

(注意) バックスクリーン設置とIHヒータの距離に注意して下さい。

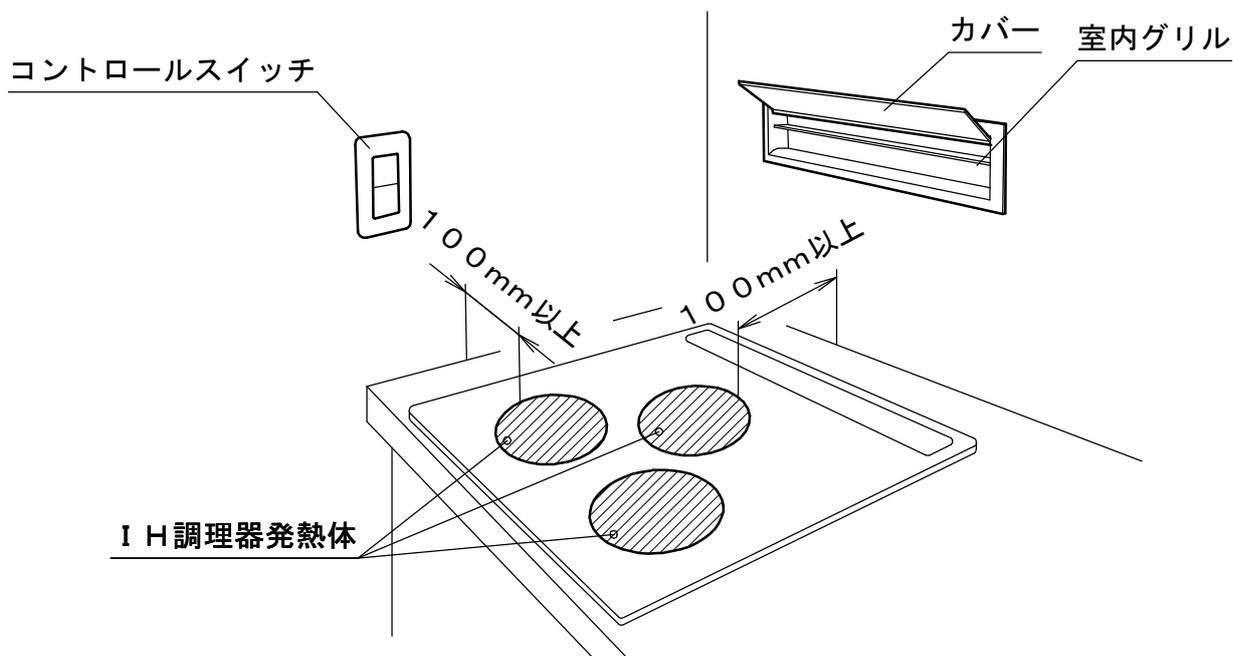
※650mm以上では排気効率が悪くなります。

【コントロールスイッチの設置位置について】

- IH調理器は火災予防上、可燃物等（壁・コントロールスイッチ）との距離を下図の様に離して設置する必要があります。
- 施工にあたり、地域により防災上の制限を受けることがあります。その際は所轄の消防署の指導にしたがってください。

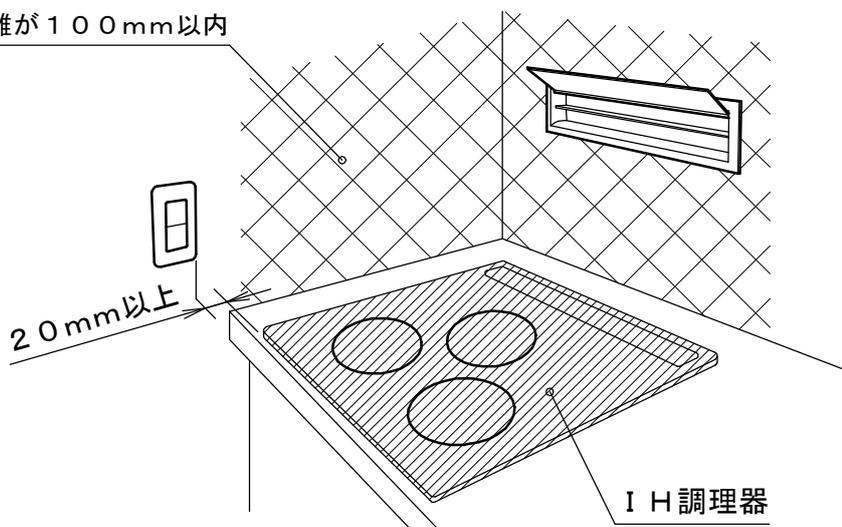
可燃物等とIH調理器発熱体外周との距離が100mm以上離すこと。

（上記は入力4.8kw以下で一口当たりの消費電力が3kw以下の場合です）



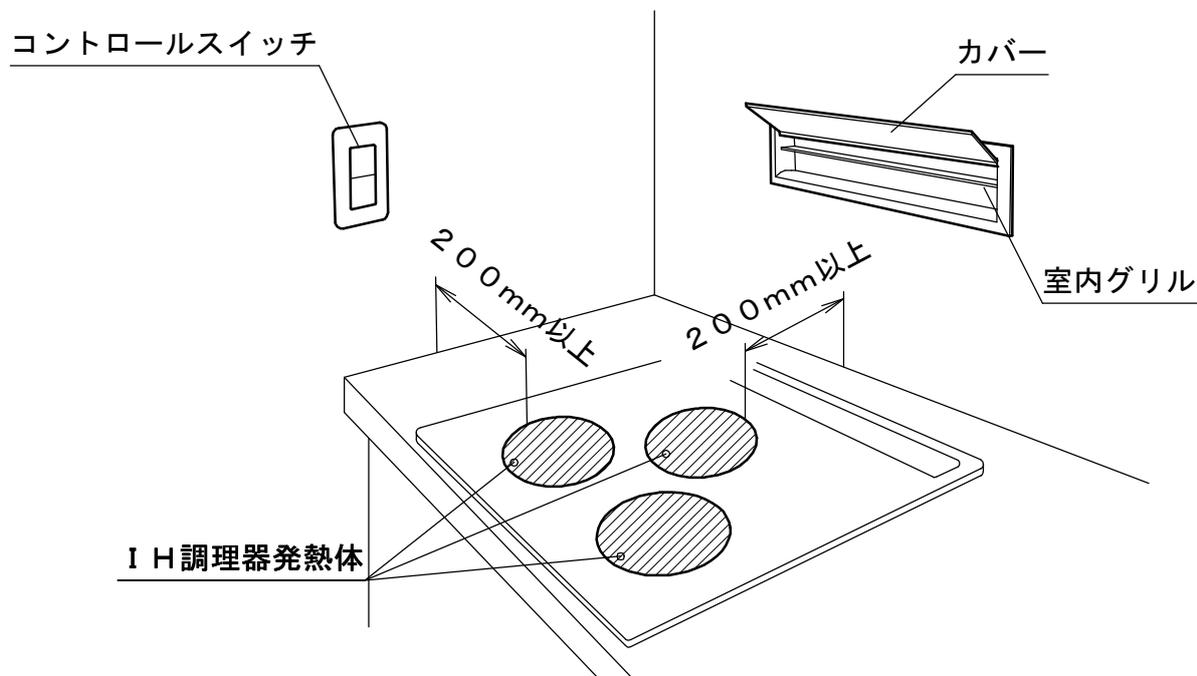
可燃物等とIH調理器発熱体外周との距離が100mm取れない時には、IH調理器本体から20mm以上離れた下図の様な位置に設置して下さい。

IH調理器発熱体外周との距離が100mm以内



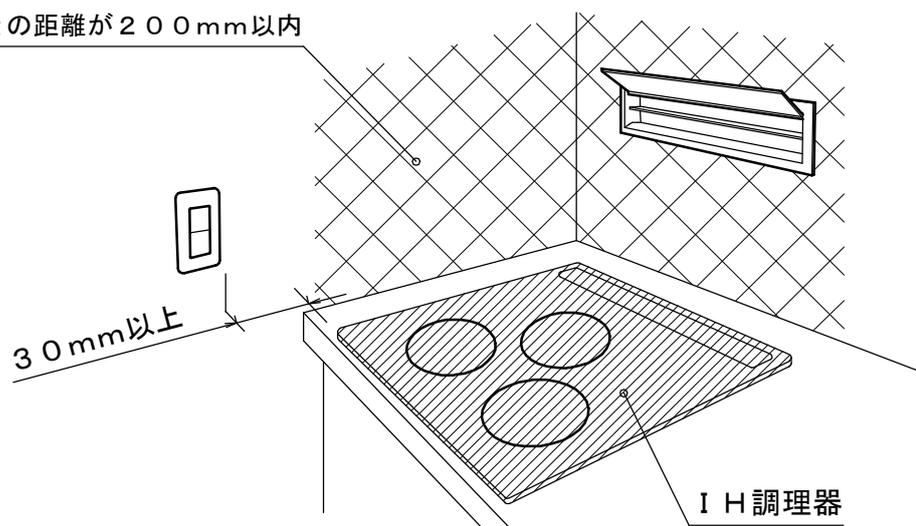
注意) ただし、入力が4.8kwを越え一口当たりの消費電力が3kwを越え5kw以下の場合は下記に示します。

I H調理器発熱体外周と可燃物等との距離を200mm以上取って下さい。



可燃物等とI H調理器発熱体外周との距離が200mm取れない時には、I H調理器本体から30mm以上離れた下図の様な位置に設置して下さい。

I H調理器発熱体外周との距離が200mm以内



使用上のご注意

※ご採用いただく際は、【取扱説明書】【施工要領書】もお取寄せ願います。

- この製品はIH調理器専用です。ガスコンロ等に使用しないで下さい。
- スリムハイキⅡは、【同時給排気仕様】と【排気専用仕様】があります。住宅の仕様により使い分けて下さい。

- ・同時給排気仕様：機械排気、自然給気機構です。

※お住まいの気密状態により、別途給気口を設置する場合があります。

C値1.5以下の場合は、φ150相当の有効開口面積が必要です。

- ・排気専用仕様：既製品の給気口を必要とする場合は、別途設けてください。本製品で給気口を設置する場合、キッチン内の天井もしくは天井に近い壁に必ず設置して下さい。電動給気シャッターをご使用する場合、スイッチ側で連動が出来ます。結線図を参照願います。

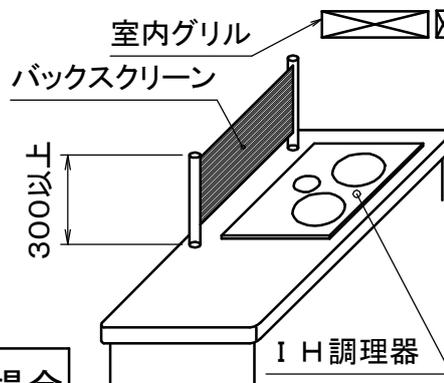
- 電源（AC100V）は、単独回路で、漏電ブレーカを設置して下さい。

スイッチまでの電源線、スイッチから室外ユニットまでの渡り線、アース工事が事前に必要です。施工の際は、必ず施工要領書を参照願います。

- 延焼区画等で防火ダンパーが必要な場合、防火ダンパー組込仕様をご指定下さい。防火ダンパーは、スリムハイキⅡ専用です。

- フルオープンキッチンをご採用になる場合、IH調理器後方に300mm以上のバックスクリーンを必ず取付けて下さい。（下図参照）

※エアコン等の気流の干渉があると排気がうまくいかない場合がありますので配置に御配慮下さい。

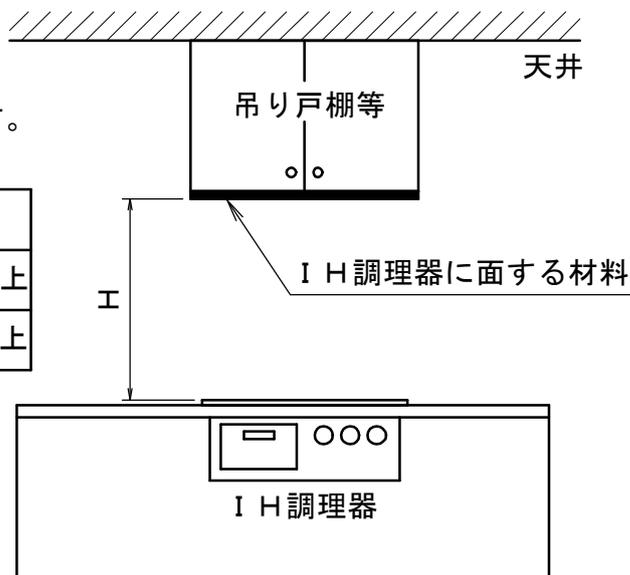


IH調理器の上部に吊り戸棚等を設置される場合

- IH調理器上部に吊り戸棚等を設置される場合IH調理器からの距離（H寸法）が規定されます。

| IH調理器に面する材料 | H寸法 |
|----------------|----------|
| 特定不燃材又は、不燃材の場合 | 800mm以上 |
| 可燃物の場合 | 1000mm以上 |

※地域の火災予防条例によっても異なるので詳しくは所轄の消防署へご確認下さい。



施工時に別途ご用意いただくもの

- ・専用の漏電ブレーカー（推奨：定格電流20A、感度電流15mA）
- ・埋込用スイッチボックス
- ・電源線：600Vビニルシースケーブル（VVF-2C）φ1.6又はφ2（単線）
- ・渡り電線：600Vビニルシースケーブル（VVF-3C）φ1.6又はφ2（単線）
- ・アース線：D種（第三種）設置工事（φ1.6又はφ2 緑色（単線））
- ・シール材 ・気密テープ
- ・室外ユニット設置用木枠等（建築造作）

上記部材は、施工していただく業者にて御用意願います。

※【施工要領書】を取り寄せ願います。

3. 製品仕様

■製品型式・構成品

| システム名・型式 | 構成品 | | |
|-------------------------------------|------------|---------|-------------------|
| | 構成品名 | 構成型式 | 仕様 |
| KVV2-WA 【同時給排気仕様】 | 室内グリル | KVG2-WA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 室外ユニット | KVB2-WA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 短管 | KVF-WA | 壁厚:145mm~235mm 対応 |
| | 処理枠 | KVT1-WA | 溶融亜鉛メッキ鋼板 |
| | コントロールスイッチ | KVS-WA | 強・弱スイッチ |
| | 保温材 | KVR1-WA | ロックボード |
| KVV2-SA 【排気専用仕様】 | 室内グリル | KVG-SA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 室外ユニット | KVB2-WA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 短管 | KVF1-SA | 壁厚:130mm~235mm 対応 |
| | 処理枠 | KVT1-SA | 溶融亜鉛メッキ鋼板 |
| | コントロールスイッチ | KVS-WA | 強・弱スイッチ |
| | 保温材 | KVR1-SA | ロックボード |
| KVV2-WA-FD 【同時給排気 防火ダンパー組込仕様】 | 室内グリル | KVG2-WA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 室外ユニット | KVB2-WA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 短管(FD組込) | KVF-WF | 壁厚:145mm~235mm 対応 |
| | 処理枠 | KVT1-WA | 溶融亜鉛メッキ鋼板 |
| | コントロールスイッチ | KVS-WA | 強・弱スイッチ |
| | 保温材 | KVR1-WA | ロックボード |
| KVV2-SA-FD 【排気専用 防火ダンパー組込仕様】 | 室内グリル | KVG-SA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 室外ユニット | KVB2-WA | ステンレス(ヘアライン) |
| | 短管(FD組込) | KVF1-SF | 壁厚:130mm~235mm 対応 |
| | 処理枠 | KVT1-SA | 溶融亜鉛メッキ鋼板 |
| | コントロールスイッチ | KVS-WA | 強・弱スイッチ |
| | 保温材 | KVR1-SA | ロックボード |

■製品仕様

| | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----|-----|---|-----|-----|----|
| 製品名 | 同時給排気仕様 (KVV2-WA) 同時給排気 防火ダンパー組込仕様 (KVV2-WA-FD) | | | 排気専用仕様 (KVV2-SA) 排気専用 防火ダンパー組込仕様 (KVV2-SA-FD) | | | |
| 電源 | 単相AC100V (50/60Hz) | | | 単相AC100V (50/60Hz) | | | |
| ノッチ | 急 | 強 | 弱 | 急 | 強 | 弱 | |
| 風量 (m ³ /h) ※ | 660 | 580 | 380 | 640 | 540 | 325 | |
| 消費電力 (W) | 166 / 198 | | | 166 / 198 | | | |
| 騒音 (dB (A)) | 室内 | 55 | 52 | 41 | 55 | 51 | 42 |
| 質量 (kg) | グリル: 約2Kg, 室外ユニット: 約16Kg | | | グリル: 約1Kg, 室外ユニット: 約16Kg | | | |
| ファンモーター | ACコンデンサ誘導モーター | | | | | | |

《お問合せ》

- 製品に関するお問合せは、弊社までご連絡ください。
その際、下記内容をお知らせください。

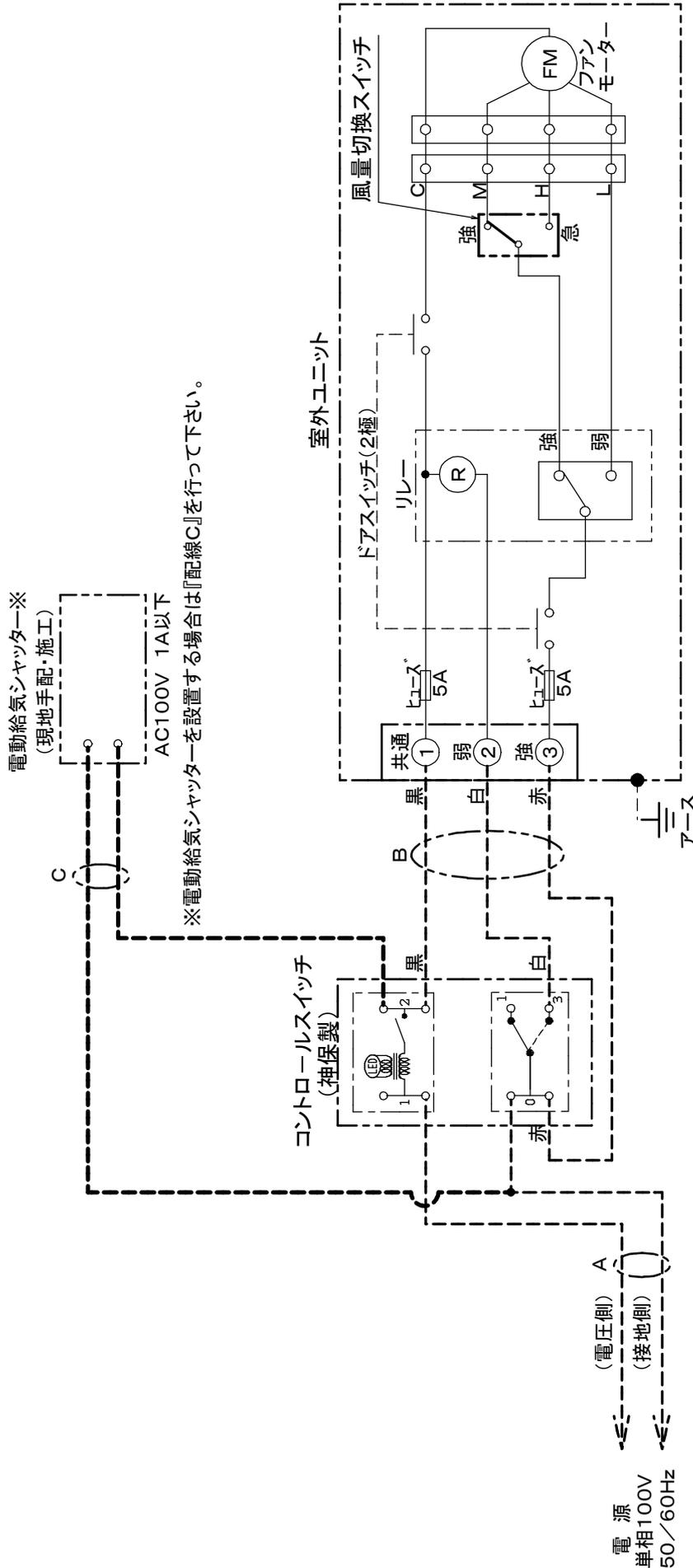
| | |
|----------------------------|-----------------|
| 品名 : スリムハイキⅡ | 問合せ内容 |
| 型式 : KVV2-○A KVV2-○A-FD | お客様のお名前・ご住所・連絡先 |

協立エアテック株式会社

弊社連絡先 : 東北 : 022-284-2516
 名古屋 : 0567-56-5338
 広島 : 082-503-8650

東京 : 03-3656-2171
 大阪 : 06-7176-1566
 九州 : 092-947-6158

4. 電気配線図



(現地手配電線)

- 配線A: 電源-コントロールドススイッチ間(電源線).....φ1.6又はφ2VVF-2C(色:黒・白)
- 配線B: コントロールドススイッチ-室外ユニット間(渡り電線).....φ1.6又はφ2VVF-3C(色:黒・白・赤)
- 配線C: 電動給気シャッター使用時配線(渡り電線).....φ1.6又はφ2VVF-2C(色:黒・白)

- 本スイッチは、最大4A(100VAC)となっています。
- 破線部の結線は、現地にて有資格者が規定に基づいて、間違えない様に施工願います。
- 誤配線をしますとコントロールドススイッチ及びIH専用換気装置が破損しますので十分注意して下さい。
- スイッチの壁面への取付けは必ずJIS規定のボックス(現地手配品)を利用し、適切に行ってください。
- 電動給気シャッターとの配線は、御使用される電動給気シャッターの配線図をもとに間違えない様に施工願います。

※電動給気シャッターは2芯式 AC100V(電源OFFでシャッター閉動作)の物を御使用下さい。