

第2 厨房設備

1 業務用厨房設備に附属するフード（天蓋）及び排気用ダクトの位置及び構造

- (1) フードについて、条例第3条の4第1項第1号アに定める「耐食性を有する鋼板又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有する不燃材料」とは、ステンレス鋼板又はこれと同等以上の耐食性、耐熱性及び強度を有する不燃材料をいう。ただし、油脂を含む蒸気を発生するおそれのない厨房設備に附属するフードにあつては、亜鉛鉄板（JIS G 3302によるもの。以下「亜鉛鉄板」という。）又はこれと同等以上の耐食性、耐熱性及び強度を有する不燃材料を使用することができる。
- (2) 排気用ダクトについて、条例第3条の4第1項第1号アに定める「耐食性を有する鋼板又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有する不燃材料」とは、ステンレス鋼板又は亜鉛鉄板若しくはこれと同等以上の耐食性、耐熱性及び強度を有する不燃材料をいう。
- (3) フード、排気ダクトの構造等
- ア 板厚は、第2-1表の左欄に掲げるフードの長辺の区分、排気用ダクトの長辺又は直径に応じ、同表右欄に掲げるものとする。

第2-1表 21kwを超える厨房設備に附属するフード、排気ダクト等

| フードの長辺 (単位 mm) | 板厚 (単位 mm) | |
|-------------------|------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 450以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 450を超え、1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え、1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 1.0以上 | 1.2以上 |

| 排気用ダクト(単位 mm) 長 辺 (長方形) | 板厚 (単位 mm) | |
|----------------------------|------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 450以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 450を超え、1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え、1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |

| 排気用ダクト(単位 mm) 直 径 (円形) | 板厚 (単位 mm) | |
|---------------------------|------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 300以下 | 0.5以上 | 0.5以上 |
| 300を超え、750以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 750を超え1,000以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,000を超え1,250以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,250を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |

- イ 板の継目は、気密性を有すること。
- ウ 幅及び奥行は、厨房設備の幅及び奥行の寸法以上とすること。ただし、周囲が耐火構造等で延焼のおそれのない場合は、これによらないことができる。
(第2-9-1図)
- エ グリスフィルターを容易に着脱できる構造とし、水、油脂等の滴下を防止し、かつ、それらを回収できるものとする。 (第2-9-2図)
- オ 条例第3条の4第1項第1号ウに定めるただし書きの「金属以外の不燃材料で有効に被覆する部分」とは、可燃性の部分を厚さ9mm以上の石綿板又はこれと同等以上の遮熱性を有する不燃材料で被覆した場合とする。 (第2-9-3図)
- カ 支持金具等により堅固に取り付けること。
- キ 照明設備をフード内に設ける場合は、次によること。
(ア) 照明器具は、耐食性及び耐熱性を有するガラス、ステンレス鋼板等の不燃材料で覆い、可燃性の部分が露出しないように措置すること。
(イ) 厨房設備から上方1m以上離れた箇所に設けること。
- ク 電気配線は、排気用ダクト内に設けないこと。
- ケ 熱の影響を受けるおそれのある部分の電気配線は、耐熱性を有する電線を使用すること。
- コ フードは、油脂を含む蒸気が当該フード以外の一般空調用排気口及び厨房設備以外の火を使用する設備の空気取入口等に流入するおそれの少ない位置に設けること。
なお、流入するおそれのある位置に設ける場合は、仕切り板を設けるなどにより流入を防止する措置を講ずること。
- サ 排気ダクトについて、条例第3条の4第1項第1号ウに規定する「金属以外の不燃材料で有効に被覆する」とは、50mm以上の厚さ（同等の遮熱性及び耐久性を有すると認められるものは、この限りでない。）でロックウール保温材（JIS A 9504に示すもの。以下「ロックウール保温材」という。）、けい酸カルシウム保温材（JIS A 9510に示すもの。以下「けい酸カルシウム保温材」という。）等で被覆することが該当する。
- (4) 吹出口は、可燃性の部分から60cm以上離隔し、かつ、吹出方向に可燃物がない位置に設けること。ただし、可燃物の部分を金属以外の遮熱性を有する不燃材料で被覆した場合は、この限りでない。

- (5) 条例第3条の4第1項第1号エに定める「排気が十分に行える能力」とは、次の式によって計算した数値以上の排気量をいう。

$$V = KQ$$

Vは、フードの有効排気量 (m³/h)

Kは、燃料の単位燃焼量当たりの理論燃焼ガス量に30又は20を乗じて得た量
(単位 m³/kWh)

Qは、最大表示消費量 (単位 kW)

第2-2表

| ガスの名称 | 発熱量 | 理論燃焼ガス量 |
|--------------|--------------|----------------------------|
| 都市ガス | — | 0.93 (m ³ /kWh) |
| LPガス(プロパン主体) | 50.2 (MJ/kg) | 0.93 (m ³ /kWh) |

- (6) 条例第3条の4第1項第1号オに定める「他の用途のダクト等」とは、一般空調用のダクト、給湯湯沸設備の煙突等をいう。ただし、給湯湯沸設備の煙突等については、次に掲げるいずれかの火災予防上安全な措置を講じた場合には、厨房設備に附属する排気用ダクトに接続することができるものとする。

ア 対象となる機器

- (ア) ガス機器防火安全評定委員会によって「厨房設備に附属する排気ダクトに直結する湯沸器」として評定された半密閉式給湯湯沸設備を排気ダクトに接続する場合。
- (イ) 財団法人日本ガス機器検査協会の「排気フード検査基準」に合格した排気フードを使用し排気ダクトと半密閉式給湯湯沸設備とを接続する場合。

| ガス機器防火性能評定品 | | | |
|--------------------------------|------|------|------|
| 可燃物からの離隔距離 (cm) | | | |
| 上方 | 側方 | 前方 | 後方 |
| 一以上 | 15以上 | 15以上 | 15以上 |
| ダクトに直結して使用することを条件として評定したものである。 | | | |
| 財団法人日本ガス機器検査協会 | | | |

ガス機器防火性能評定品の表示



(平成7年4月1日から)



(平成7年3月31日まで)

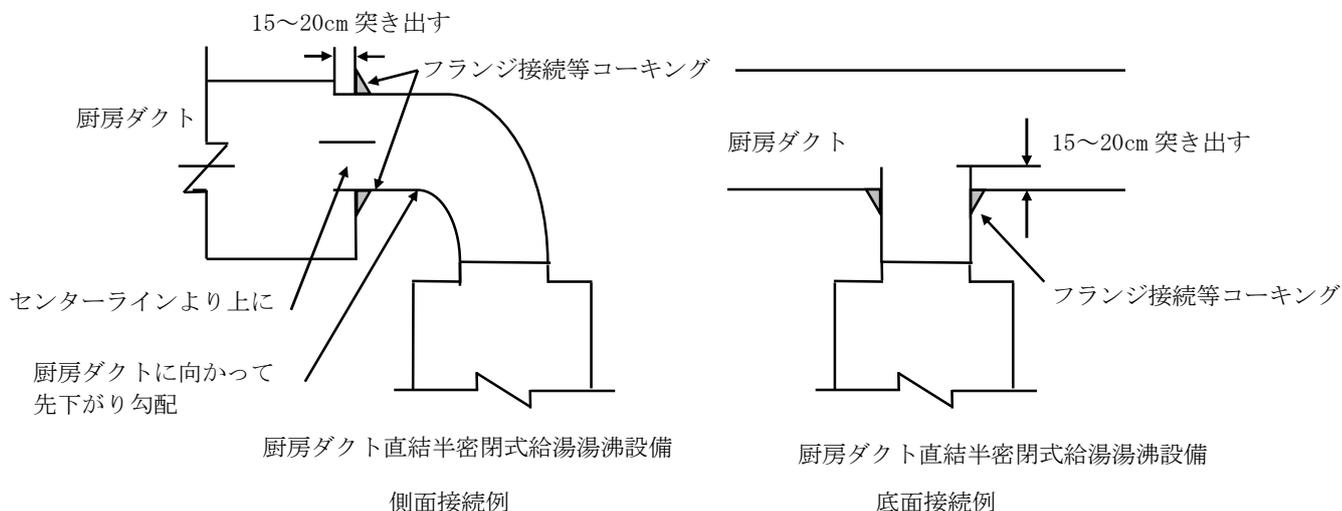
(財)日本ガス機器検査協会合格ラベル

第2-3図

イ 設置、接続方法 (評定がなされた半密閉式ガス湯沸器に限る。)

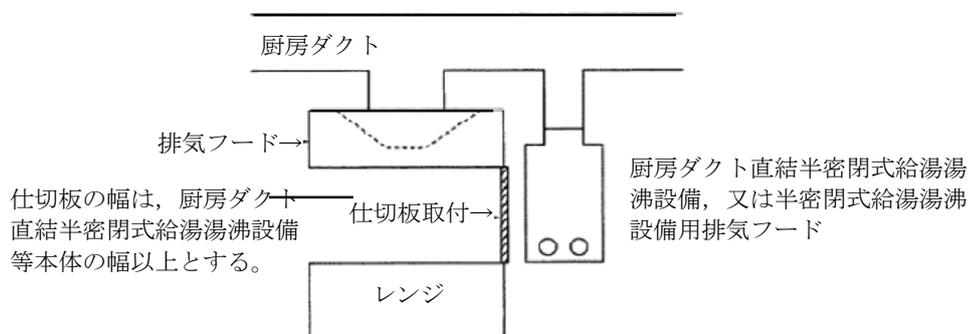
- (ア) 厨房設備から排気用ダクトに流入した油脂分が堆積し、これが給湯湯沸設備

の排気接続口から滴下して、当該給湯湯沸設備から火災が発生しないような措置を講ずること。



第 2 - 4 図

(イ) 厨房設備から発生する油脂分を含む蒸気が、給湯湯沸設備の排気接続口から排気用ダクト内に流入しないような措置を講ずること。

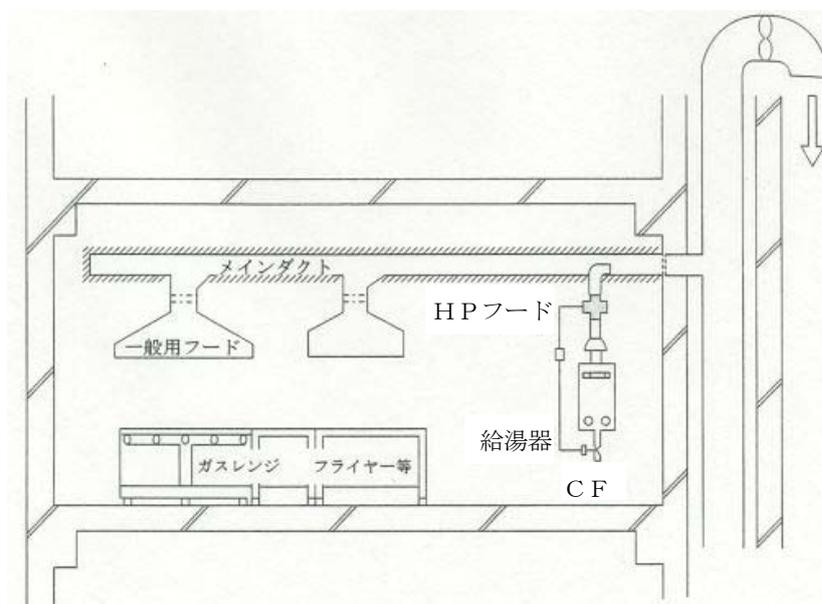


第 2 - 5 図

(ウ) 排気フードと湯沸器の排気筒を接続できる排気フード（HPフード）

（既存建築物に限る。）

- a 同一室内で油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備器具と当該排気フードを設ける場合は、油脂等がフード内に流入しない措置を施す。
- b 「排気フード検査基準」と油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備器具とが排気ダクトを併用する場合、排気ダクトから当該フードへ油脂等が滴下しない措置を施す。



第2-6図 HPフードの設置例

2 条例第3条の4第1項第2号アに定めるグリス除去装置の位置、構造は次によること。(H18.8.15 消防予第162号)

- (1) グリスフィルター及びグリスエクストラクターは、ステンレス鋼板又はこれと同等以上の耐食性、耐熱性及び強度を有する不燃材料を使用すること。
- (2) グリスフィルターを使用するグリス除去装置は、排気中に含まれる油脂分を75%以上除去することができること。
- (3) グリスエクストラクターは、排気中に含まれる油脂分の90%以上除去することができる性能を有すること。
- (4) グリスフィルターは、容易に取り外して清掃ができる構造とし、清掃する場合に必要な予備品を備えること。
- (5) グリスフィルターは、水平面に対して45度以上の傾斜を有すること。
- (6) グリス除去装置は、過度に温度上昇して性能が損なわれることのない位置に設けること。
- (7) グリスフィルター及びグリスエクストラクターは、日本厨房工業会の認定品等を使用すること。
- (8) グリス除去装置と火源との離隔距離は、次によること。ただし、フライヤー及びグリドルのうち、火源が露出せず、自動温度調節装置及び過熱防止装置が設けられており、油温、熱板温度等が発火危険に至らない構造の設備及び下方排気方式ガス機器に設けるものにあつては、これによらないことができる。

ア グリスフィルターにあつては、1m（ブロイラー（食肉等を放射熱で焼く構造の熱器具をいう。）等に設けるものにあつては、1.2m）以上とすること。ただし、

グリスフィルターより15cm以下の部分にバッフル板を取り付ける場合は、バッフル板に沿った距離を含めることができるものとする。

イ グリスエクストラクターにあっては、45cm以上とすること。

(9) グリス除去装置は、油脂分が火源及び作業面上に滴下しない構造とすること。

(10) グリス回収容器は、火源の直上に設けないこと。

(11) 条例第3条の4第1項第2号ア及びウに定めるただし書きのうち、「屋外へ直接排気を行う構造のもの」とは、フードが建築物外部に面する壁に設けられており、この接続部に存する排気口から屋外へ直接排気を行うものをいう。

3 条例第3条の4第1項第2号ウに定める火炎伝送防止装置の位置、構造は次によること。

(1) 火炎伝送防止装置は、自動消火装置又は防火ダンパーとする。

(2) 自動消火装置は、「フード等用簡易自動消火装置の設置基準」（平5.12.10 消防予第331号）により設置すること。

(3) 火炎伝送防止装置として防火ダンパーを設置する場合は、次によること。

ア 防火ダンパーは、フードと排気用ダクトの接続部でグリス除去装置に近接し、かつ、点検及び清掃の容易な位置に設けること。

イ 防火ダンパーは、火災等により温度が上昇した場合に自動的に閉鎖する構造とし、その自動閉鎖の設定温度は、周囲温度を考慮し、誤作動しない範囲で可能な限り低い値とすること。

ウ 作動した場合に、自動的に排気ファンが停止する構造とすること。ただし、ファン停止用スイッチを当該燃焼機器に近接した位置に設け、その旨を表示した場合はこの限りではない。

(4) 条例第3条の4第1項第2号ウに定めるただし書きの「排気用ダクトの長さから判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、当該厨房室内に排気用ファンの停止用スイッチを設け、かつ、その旨の表示が行われている場合であって、次に掲げるものをいう。

ア 厨房室から直接屋外に出る水平部分の長さが4 m以下の排気用ダクトで、厨房室内に露出して設置されるもの。

イ 耐火構造の共用排気用ダクトに接続されている水平部分の長さが2 m以下の排気用ダクトで、厨房室内に露出して設置されるもの。

4 共同住宅等の厨房設備に附属するフード及び排気用ダクトの位置、構造は次によること。

(1) 条例第3条の4第1項第1号アに定める「耐食性を有する鋼板又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有する不燃材料」とは、ステンレス鋼板又は亜鉛鉄板若しくは、これと同等以上の耐食性、耐熱性及び強度を有する不燃材料をいう。

(2) 同号イただし書き中の「火災予防上支障がないと認められるもの」とは、当該

厨房設備の入力が21k w以下であって、かつ、当該厨房設備の使用頻度が低いと認められる場合をいうものであり、この場合、レンジフードファンにあっては上記の基準によらないことができる。

なお、一般家庭において通常行われる程度の使用については、これに該当するものとして取り扱うものであること。

(3) フードの構造及び設置要領

ア 板厚は、次の表の左欄に掲げるフードの長辺の区分に応じ、同表右欄に掲げるものとする。ただし、レンジフードファンにあってはこれによらないことができる。

第2-7表 21k w以下の厨房設備に附属するフード

| フードの長辺(単位 mm) | 板厚 (単位 mm) | |
|-------------------|------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 800以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 800を超え, 1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え, 1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 1.0以上 | 1.2以上 |

イ 板の継目は、気密性を有すること。

ウ 幅及び奥行は、厨房設備の幅及び奥行の寸法以上とすること。

(第2-9-4図)

エ グリスフィルターを容易に着脱できる構造とすること。

オ 条例第3条の4第1項第1号ウに定めるただし書きについては、次によること。

(ア) フードの側方にあつては、可燃性の部分を厚さ9mm以上の石綿板又はこれと同等以上の遮熱性を有する不燃材料で被覆した場合とする。

(イ) フードの上方にあつては、可燃性の部分を厚さ5mm以上の石綿板又はこれと同等以上の遮熱性を有する不燃材料で被覆した場合は、離隔距離を20mm以上とすることができる。

カ 支持金具等により堅固に取り付けること。

キ 照明設備を設ける場合は、次によること。ただし、レンジフードファンにあってはこれによらないことができる。

(ア) 照明器具は、ガラス、ステンレス鋼板等の耐食性及び耐熱性を有する不燃材料で覆い、可燃性の部分が露出しないように措置すること。

(イ) こんろ等から上方1m以上離れた箇所に設けること。

ク 熱の影響を受けるおそれのある部分の電気配線は、けい素ゴム絶縁ガラス編組電線又はふっ素樹脂電線若しくはこれと同等以上の耐熱性を有する電線を使用すること。

ケ 排気ダクトについて、条例第3条の4第1項第1号アに定める「耐食性を有する鋼板又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有する不燃材料」とは、ステンレス鋼板又は亜鉛鉄板若しくはこれと同等以上の耐食性、耐熱性及び強度を有する不燃材料をいう。

(4) 排気ダクトの構造及び設置要領

ア 板厚は、次の表の左欄に掲げる排気用ダクトの長辺又は直径に応じ、同表右欄に掲げるものとする。

第2-8表 21kw以下の厨房設備に附属する排気ダクト等

| 排気用ダクト(単位 mm) | 板厚 (単位 mm) | |
|-----------------|------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 長 辺 (長方形) | | |
| 300以下 | 0.5以上 | 0.5以上 |
| 300を超え 450以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 450を超え1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |

| 排気用ダクト(単位 mm) | 板厚 (単位 mm) | |
|-----------------|------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 直 径 (円形) | | |
| 300以下 | 0.5以上 | 0.5以上 |
| 300を超え 750以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 750を超え1,000以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,000を超え1,250以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,250を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |

イ 板の継目は、気密性を有すること。

ウ 排気用ダクトの接続は、フランジ接続、溶接又は差込み接続により容易に離脱しないような構造とし、パッキン、シール材等により気密性のある措置とすること。

なお、パッキン等は難燃性以上の防火性を有するものを使用することとし、不燃材料を素材としたもの以外のものを使用する場合にあっては、当該部分を不燃材料としたもので被覆すること。

エ たわみ継手を設ける場合は、排気用ファンに近接する部分に設け、長さは必要最小限とすること。

オ たわみ継手は、石綿布等の不燃材料を使用すること。

カ 吹出口は、可燃性の部分から60cm以上離隔し、かつ、吹出方向に可燃物がない位置に設けること。ただし、可燃性の部分を金属以外の遮熱性を有する不燃材料で被覆した場合は、この限りでない。

キ 支持金具等により堅固に取り付けること。

ク 条例第3条の4第1項第1号ウに定めるただし書きについては、次によること。

(ア) 可燃性の部分を厚さ5mm以上の石綿板又はこれと同等以上の遮熱性を有する不燃材料で被覆した場合（隠ぺい部は除く。）は、離隔距離を50mm以上とすることができる。

(イ) 排気用ダクトをロックウール保温材、グラスウール保温材（JIS A 9504に示すもの）若しくはけい酸カルシウム保温材又はこれらと同等以上の遮熱性及び耐久性を有する不燃材料で、厚さ50mm以上被覆した場合とする。

5 共同住宅等のグリス除去装置の位置、構造は次によること。

(1) 火源から1m以上離隔して設置すること。ただし、レンジフードファンにあっては、80cm以上とすることができる。（別図第4）

(2) グリスフィルターは、容易に清掃ができる構造とすること。

(3) グリスフィルターは、金属製のものを使用すること。

(4) 条例第3条の4第1項第2号ア及びウに定めるただし書きのうち「屋外へ直接排気を行う構造のもの」とは、フードが建築物外部に面する壁に設けられており、この接続部に存する排気口から屋外へ直接排気を行うものをいう。

6 下方排気方式

下方排気方式は、油脂対策、逆流防止対策及びガス遮断対策等の安全対策を考慮しなければならない。

(1) 適用するガス機器

下方排気方式によるガス機器は下方排気方式によるガス焼肉等用機器（業務用）としての検査に合格したガス機器であること。

(2) 専用ダクト

油脂蒸気を含む排気の下方排気方式ダクトは、直接屋外に通ずるものとし、他の用途のダクト等と接続しないこと。

(3) ダクトの材料等

下方排気方式ダクトは、耐食性を有する鋼板又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有する不燃材料で造ること。

(4) ダクトの構造

下方排気方式ダクトは、ダクトの出火・延焼を防止するため維持管理が容易で、油脂の付着をできる限り抑制し、油脂の漏洩を防止した気密性を保持した構造とし、点検・清掃に必要な点検口を設けること。（第2-9-5図）

具体的には以下によること。

ア 曲りの数を少なくし、下方排気方式ガス焼肉等用機器との接続部分以外の立上がりは避け、内面を滑らかにすること。

イ わん曲部等の必要な箇所（ダクト部分及びダクトを覆う部分）には、点検・清掃に必要な点検口を設けること。

なお、点検口(ダクト部分)は気密性を有し、かつ、容易に開口しない構造とすること。

ウ 下方排気方式ガス焼肉等用機器と下方排気方式ダクトの接続部は、気密性を有すること。

(5) 排気量

下方排気方式ダクトは、十分に排気を行うことができるものとする。

(6) グリス除去装置

油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある下方排気方式ガス焼肉等用機器と接続された下方排気方式ダクトにはグリス除去装置を設けること。

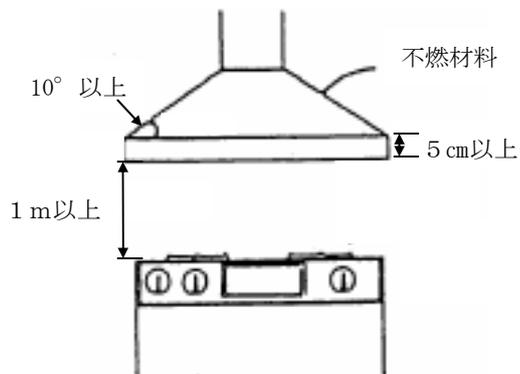
ただし、下方排気方式ガス焼肉等用機器本体に、油脂を有効に除去できる構造的な性能を有するものにあつてはこの限りでない。

(7) 火炎伝送防止装置

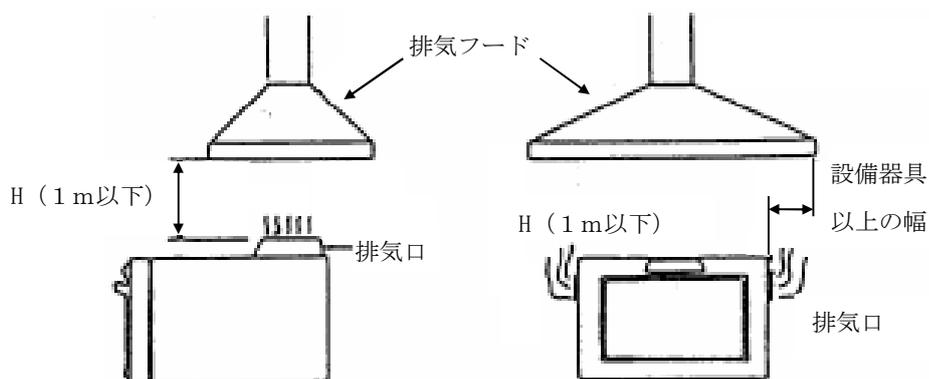
油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある下方排気方式ガス焼肉等用機器と接続された下方排気方式ダクトには、火炎の伝送を防止できる装置を設けること。

第2-9-1図

火源の周囲を十分に覆った排気フード



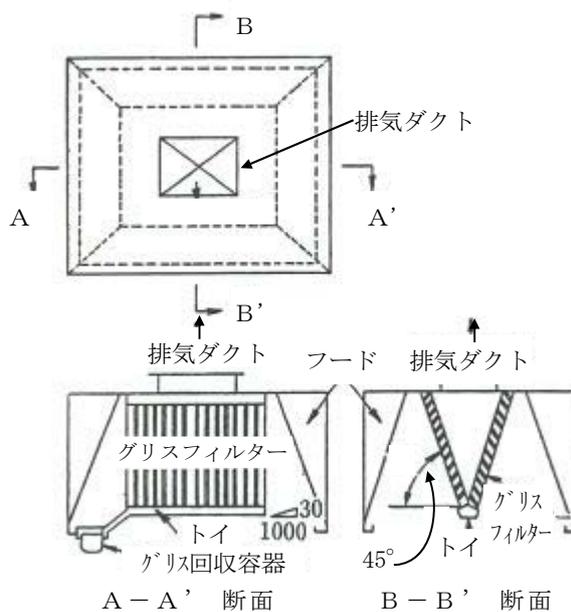
排気口の周囲を十分に覆った排気フード



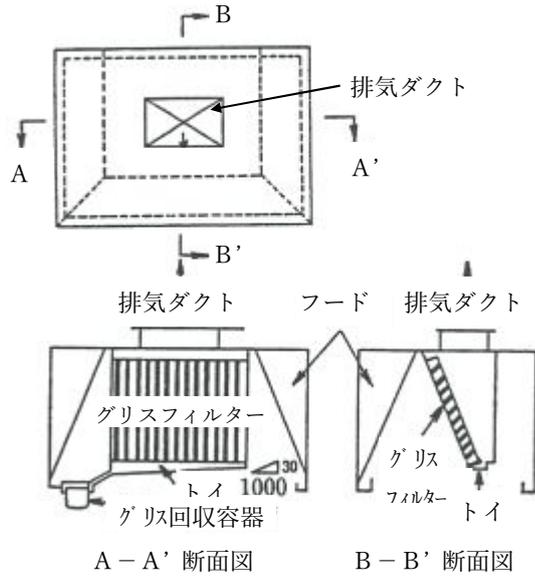
第2-9-2図

フードの構造

その1

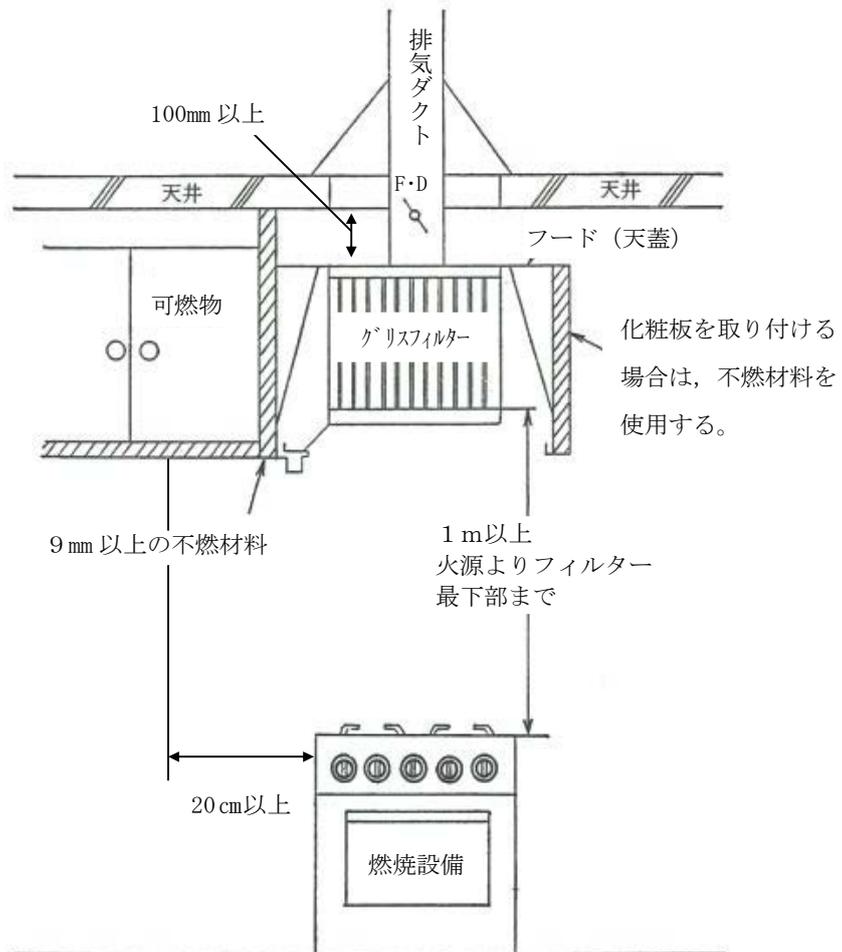


その2

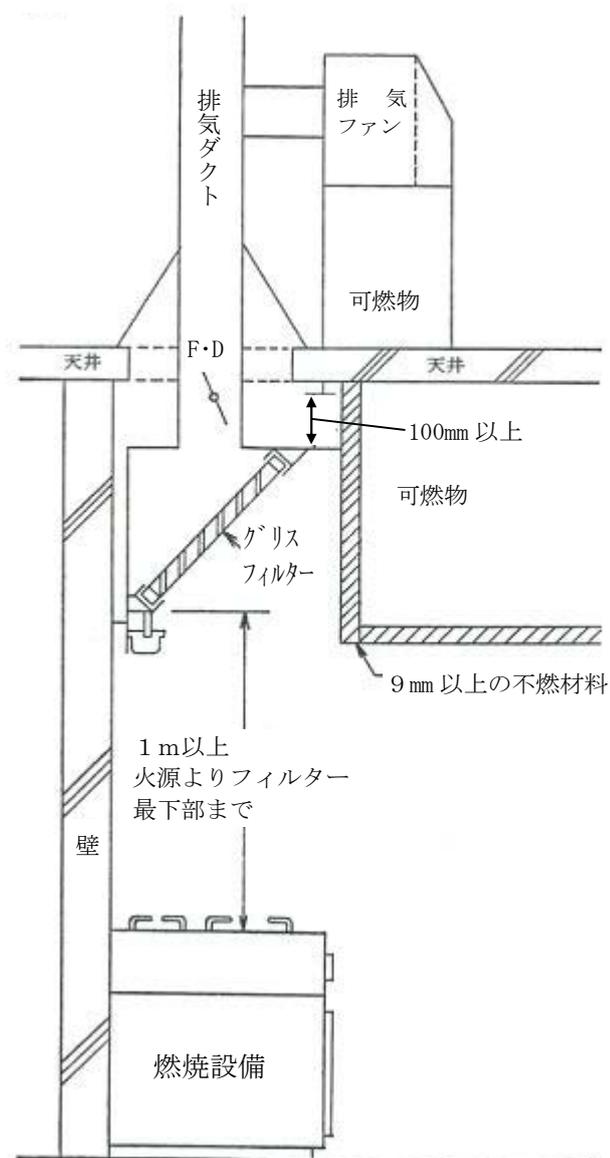


第2-9-3図

その1

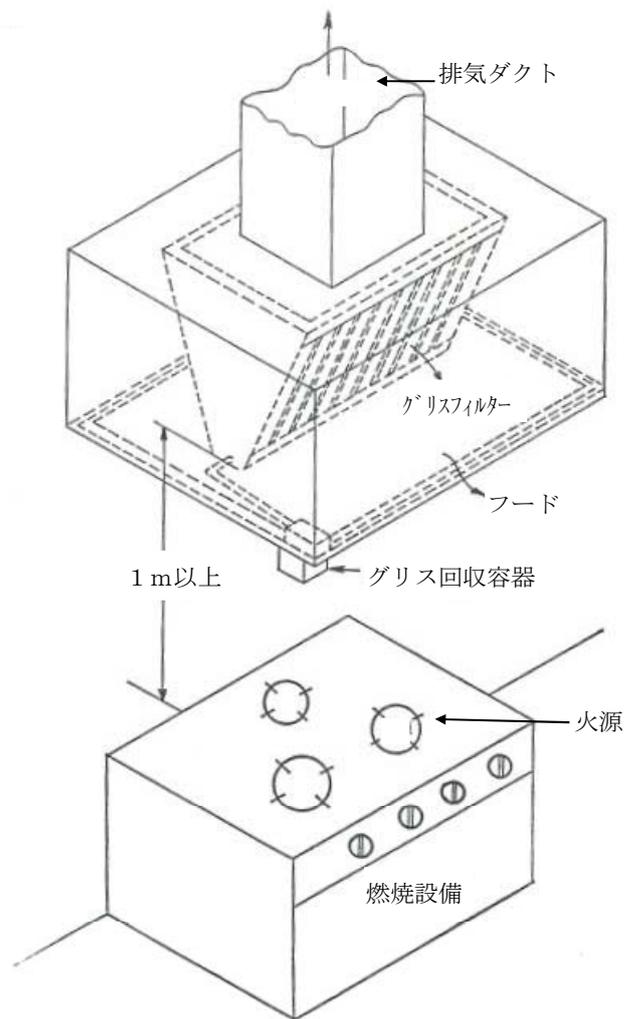


その2



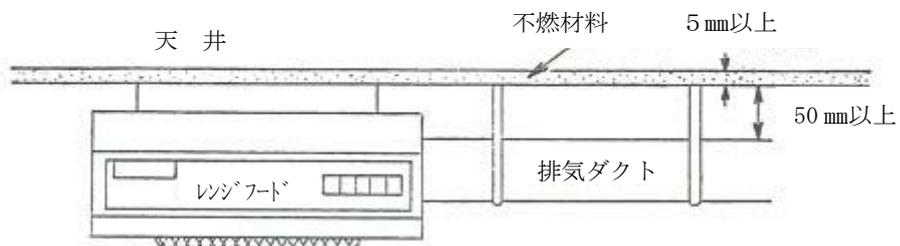
壁体は、厚さ10cm以上の空胴コンクリートブロック、軽量気泡コンクリート（JIS A 5416によるもの）、レンガ又はこれと同等以上の耐熱性、断熱性を有する材料で作られており、その範囲は、床面から機器の上方80cm以上、機器の周囲20cm以上とすること。

その3

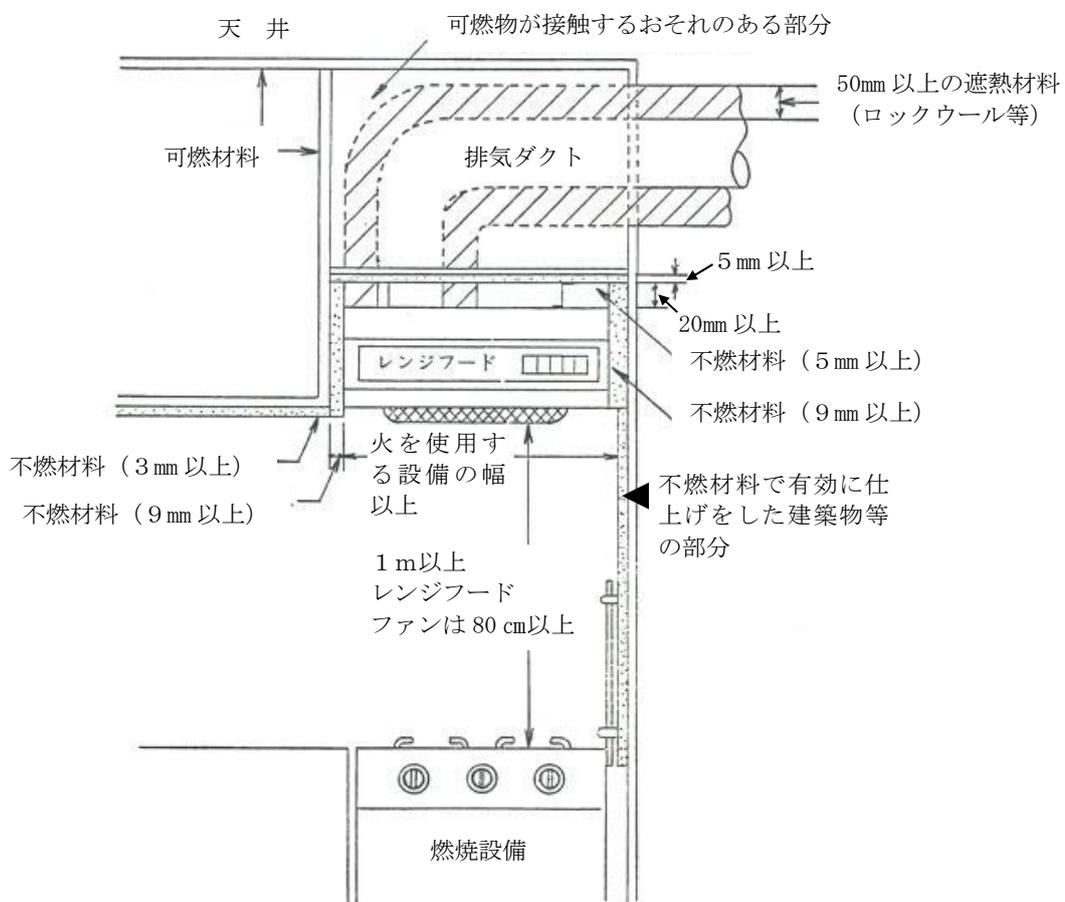


第2-9-4図 レンジフードファンの設置例

その1



その2



第2-9-5図 下方排気方式ガス機器及び下引ダクト（概略図）

