

(厨房設備)

第2条の4 調理を目的として使用するレンジ、フライヤー、かまど等の設備（以下「厨房設備」という。）の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

(1) 厨房設備に附属する排気ダクト及び天蓋（以下「排気ダクト等」という。）は、次によること。

ア 排気ダクト等は、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。ただし、当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるものにあつては、この限りでない。

イ 排気ダクト等の接続は、フランジ接続、溶接等とし、気密性のある接続とすること。

ウ 排気ダクト等は、建築物等の可燃性の部分及び可燃性の物品との間に10センチメートル以上の距離を保つこと。ただし、金属以外の不燃材料で有効に被覆する部分については、この限りでない。

エ 排気ダクト等は、十分に排気を行うことができるものとする。

オ 排気ダクトは、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。

カ 排気ダクトは、曲り及び立下りの箇所を極力少なくし、内面を滑らかに仕上げる。

(2) 油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備の天蓋は、次によること。

ア 排気中に含まれる油脂等の付着成分を有効に除去することができるグリスフィルター、グリスエクストラクター等の装置（以下「グリス除去装置」という。）を設けること。ただし、排気ダクトを用いず天蓋から屋外へ直接排気を行う構造のものにあつては、この限りでない。

イ グリス除去装置は、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られたものとする。ただし、当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるものにあつては、この限りでない。

ウ 排気ダクト等への火炎の伝送を防止する装置（以下「火炎伝送防止装置」という。）を設けること。ただし、排気ダクトを用いず天蓋から屋外に直接排気を行う構造のもの又は排気ダクトの長さ若しくは当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるものにあつては、この限りでない。

エ 次に掲げる厨房設備に設ける火炎伝送防止装置は、自動消火装置とすること。

(ア) 令別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(10)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物の地階に設ける厨房設備で当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が350キロワット以上のもの

(イ) (ア)に掲げるもののほか、高さ31メートルを超える建築物に設ける厨房設備で当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が350キロワット以上のもの

(3) 天蓋、グリス除去装置及び火炎伝送防止装置は、容易に清掃ができる構造とすること。

(4) 天蓋及び天蓋と接続する排気ダクト内の油脂等の清掃を行い、火災予防上支障のないように維持管理すること。

2 前項に規定するもののほか、厨房設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第11号から第13号までを除く。）の規定を準用する。この場合において第2条第3項の規定中「入力」とあるのは、「当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が」と読み替えるものとする。

別表第1 (第2条の4関係)

種 類				離 隔 距 離 (c m)						
				入 力	上 方	側 方	前 方	後 方	備 考	
厨房設備	気体燃料	不燃以外	開放式	組込型こんろ・グリル付こんろ・グリドル付こんろ、キャビネット型こんろ・グリル付こんろ・グリドル付こんろ	1.4kW以下	100	15注	15	15注	注：機器本体上方の側方又は後方の離隔距離を示す。
				据置型レンジ	2.1kW以下	100	15注	15	15注	
		不燃		組込型こんろ・グリル付こんろ・グリドル付こんろ、キャビネット型こんろ・グリル付こんろ・グリドル付こんろ	1.4kW以下	80	0	—	0	
				据置型レンジ	2.1kW以下	80	0	—	0	
	固体燃料	不燃以外	木炭を燃料とするもの	炭火焼き器	—	100	50	50	50	
		不燃	木炭を燃料とするもの	炭火焼き器	—	80	30	—	30	
	上記に分類されないもの			使用温度が800℃以上のもの	—	250	200	300	200	
				使用温度が300℃以上800℃未満のもの	—	150	100	200	100	
				使用温度が300℃未満のもの	—	100	50	100	50	

備考1 「気体燃料」、「液体燃料」、「固体燃料」及び「電気」は、それぞれ、気体燃料を使用するもの、液体燃料を使用するもの、固体燃料を使用するもの及び電気を熱源とするものをいう。

2 「不燃以外」欄は、対象火気設備等又は対象火気器具等から不燃材料以外の材料による仕上げ若しくはこれに類似する仕上げをした建築物等の部分又は可燃性の物品までの距離をいう。

3 「不燃」欄は、対象火気設備等又は対象火気器具等から不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分又は防熱板までの距離をいう。

【解釈及び運用】

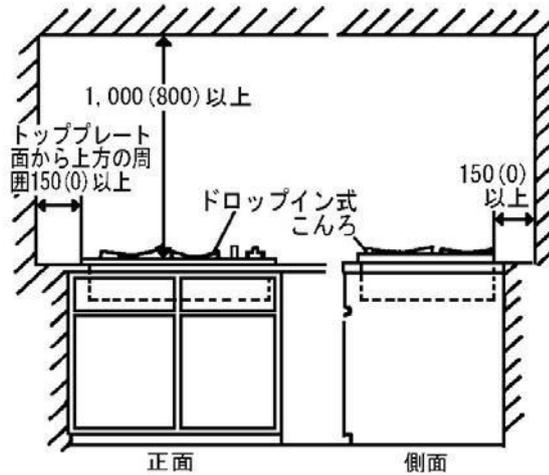
1 本条は、業務用（営業用並びに一般事業所の従業員食堂、学校及び病院の給食用等の用途）、一般家庭用を問わず、気体燃料、液体燃料又は電気を熱源とし、調理を目的として使用する火気設備とこれらに附属する排気ダクト、排気フードの設備について規定したものである。

調理を目的として使用する火気設備には、煮炊き用（こんろ、レンジ、めんゆで器等）、焼き物用（オーブン、グリル等）、揚げ物用（フライヤー等）、炊事用（炊飯器等）、保温用（温蔵庫等）、その他（蒸し器、食器洗浄機、酒かん器、食器消毒保管庫等）があるが、食品加工工場等で用いられる大量生産用の設備（小売店へ出荷することを目的とするもの）にあつては、従前どおり「炉」として取り扱うものとする。

なお、簡易湯沸設備、給湯湯沸設備等別に規定されている設備にあつては、厨房設備に該当しないものである。

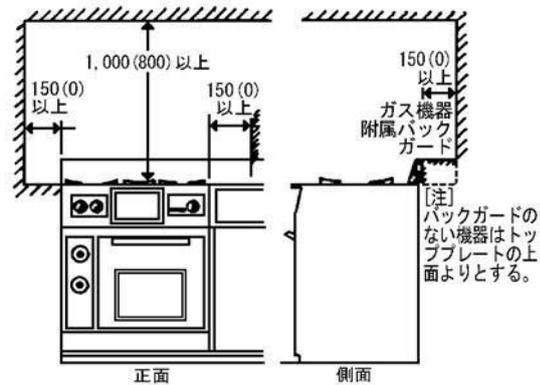
2 気体燃料を使用する厨房設備のうち、最大消費熱量が一定規模以下であり、かつ、日本産業規格又は火災予防上これと同等以上の基準に適合したものの離隔距離について規定しており、設置例は次による。

(1) ドロップイン式ガスこんろと「不燃材料以外の材料による仕上げその他これに類する仕上げをした建築物等の部分」との離隔距離 (mm) の例



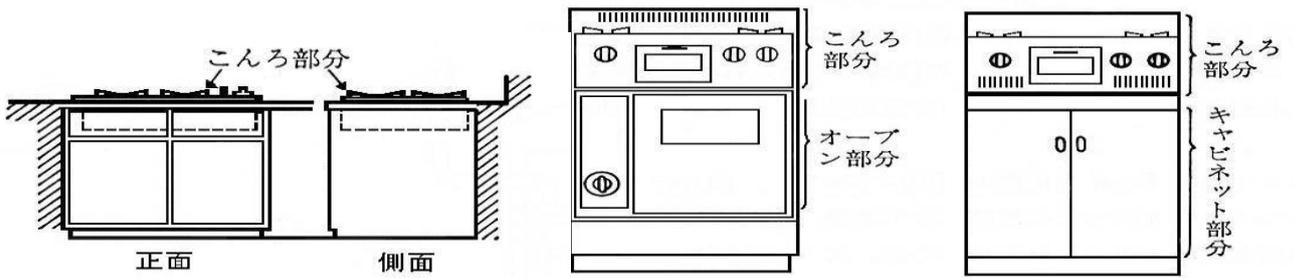
注 () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

(2) 据置型レンジと「不燃材料以外の材料による仕上げその他これに類する仕上げをした建築物等の部分」との離隔距離 (mm) の例



注 () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

なお、厨房設備の項に掲げるドロップイン式こんろ、キャビネット型グリル付こんろ及び措置型レンジとは、次のものをいう。



① ドロップイン式こんろ

② 据置型レンジ

③ キャビネット型
グリル付二口こんろ

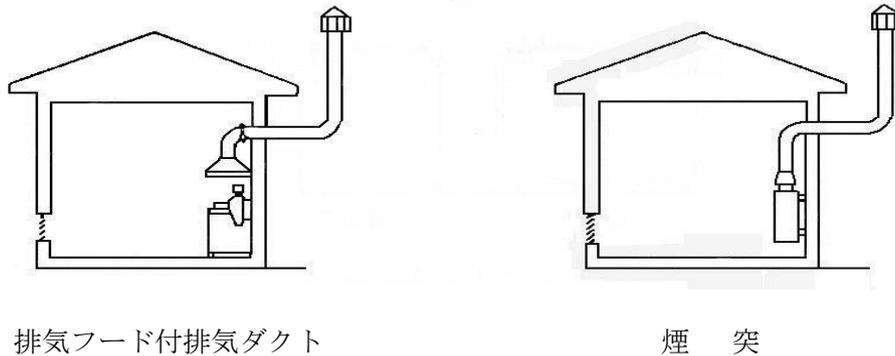
（ オープンとこんろを
組み合わせる台又は
床に据置いたもの ） （ グリル付こんろを専用
キャビネット（台）の
上に取り付けたもの ）

3 第1項第1号

第1号及び第2号は、ダクト火災の防止及びダクトを媒介とした延焼を防止するための規定であり、第1号では、特に排気ダクト及び天蓋（以下「排気ダクト等」という。）の構造について規定したものである。

火気設備の燃焼廃ガスを一度室内に放出し、排気フード等を介して間接的に屋外に排出するための「筒」については、建築基準法では「排気筒」と称し、告示でその構造及び給気口の位置が定められているが、条例では「排気ダクト」と称している。

排気ダクトと煙突の例



排気フード付排気ダクト

煙 突

- (1) 第1号アでは排気ダクト等の材質を規定したもので、厨房設備に設ける排気ダクト等は、使用に際して発生する燃焼廃ガスのほか、調理に伴う油脂、水蒸気、じんあい等に耐えられるよう、また、万一ダクト火災が発生した際にも容易に破壊しないよう一定の耐食性及び強度が要求されるものである。

「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、排気ダクト等の材質については、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性能及び強度を有する不燃材料をいうものとし、板厚については、当該厨房設備の入力（同一厨房室内に複数の厨房設備を設ける場合には、各厨房設備の入力の合計。以下同じ。）が21キロワットを超える厨房設

備に附属する排気ダクト等にあつては表1及び表2、21キロワット以下の厨房設備に附属する排気ダクト等にあつては表3及び表4のとおりとする。

なお、円形ダクトの板厚については、当該厨房設備の入力が21キロワットを超える厨房設備に附属する排気ダクト等にあつては表5、21キロワット以下の厨房設備に附属する排気ダクト等にあつては表6のとおりとする。

また、同号アのただし書中「当該厨房設備の入力及び使用状況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、当該厨房設備の入力が21キロワット以下であつて、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、この場合には、天蓋として上記の基準に適合しない金属製のレンジフードファンを設置することができる。

なお、使用頻度が低いと認められる場合とは、一般の家庭において通常行われている程度の使用頻度をいう。

表1 天蓋の板厚

(入力が21キロワットを超える場合)

排気フードの長辺 (mm)	板厚 (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

表2 排気ダクトの板厚

(入力が21キロワットを超える場合)

ダクトの長辺 (mm)	板厚 (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

表3 天蓋の板厚

(入力が21キロワット以下の場合)

フードの長辺 (mm)	板厚 (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

表4 排気ダクトの板厚

(入力が21キロワット以下の場合)

ダクトの長辺 (mm)	板厚 (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

表5 円形ダクトの板厚

(入力が21キロワットを超える場合)

円形ダクトの直径 (mm)	板厚 (mm)	
	ステンレス 鋼板	亜鉛鉄板
300 以下	0.5 以上	0.6 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

表6 円形ダクトの板厚

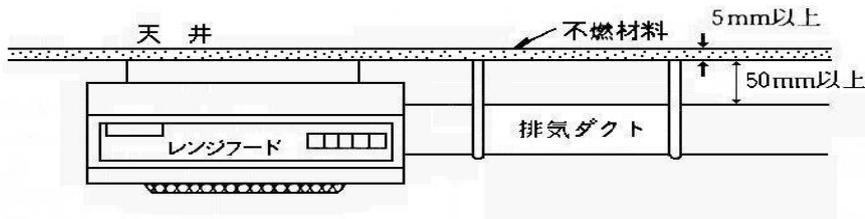
(入力が21キロワット以下の場合)

円形ダクトの直径 (mm)	板厚 (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

- (2) 第1号イの「気密性のある接続」には、排気ダクトを差込み、リベットで止めて更に耐熱テープで巻くものなどがある。
- (3) 第1号ウの「金属以外の不燃材料で有効に被覆する部分については、この限りでない。」とは次のとおり運用するものとする。

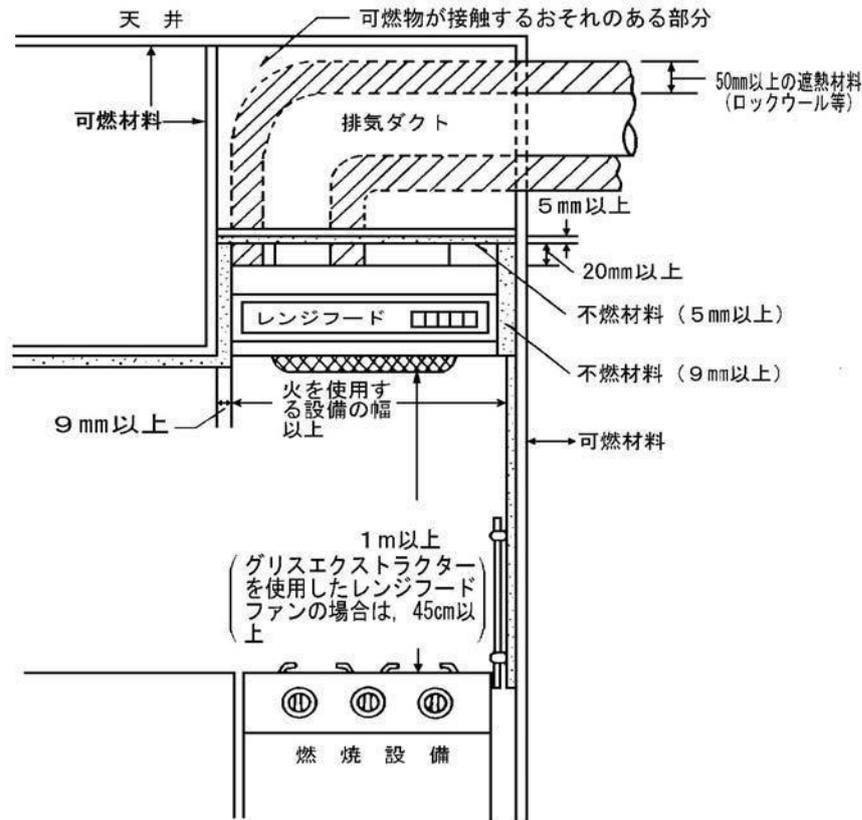
ア 可燃性の部分を厚さ5mm以上の不燃材料で被覆した場合（隠ぺい部分を除く。）は、当該部分と排気ダクト等との間の距離を5cm以上10cm未満とすることができる。

設置例



イ 排気ダクト等にロックウール保温材（J I S A9504 に示すもの）、けい酸カルシウム保温材（J I S A9510 に示すもの）若しくはこれらと同等以上の不燃材料で、厚さ50mm以上被覆した場合又はこれらと同等以上の安全性を確保できる措置を講じた場合には、当該部分と建築物等の可燃性の部分又は可燃性の物品との間の距離を10cm未満とすることができる。

設置例



- (4) 第1号エの「十分に排気を行うことができるもの」とは、「換気設備の構造方法を定める件」(昭和45年建設省告示1826号)に適合する排気能力を有するものをいうものである。
- (5) 第1号オの「他の用途のダクト等」とは、一般空調用のダクト、給湯湯沸設備等の煙突等を指すものである。ただし、給湯湯沸設備等の煙突のうち、建築基準法施行令第20条の3第2項第1号イ(5)ただし書に該当するものにあつては、火災予防上十分な安全性を確保できる措置を講じた場合に限り、厨房設備に附属する排気ダクトとの接続を認めて差し支えない。
- (6) 第1号カの「排気ダクトは、曲り及び立下りの箇所を極力少なくし、内面を滑らかに仕上げること」については、原則フレキシブル(じゃばら)ダクトの使用を不可とするが、安全に油だまり等の危険を常時排除できる措置を講じたものにあつては認めるものとする。

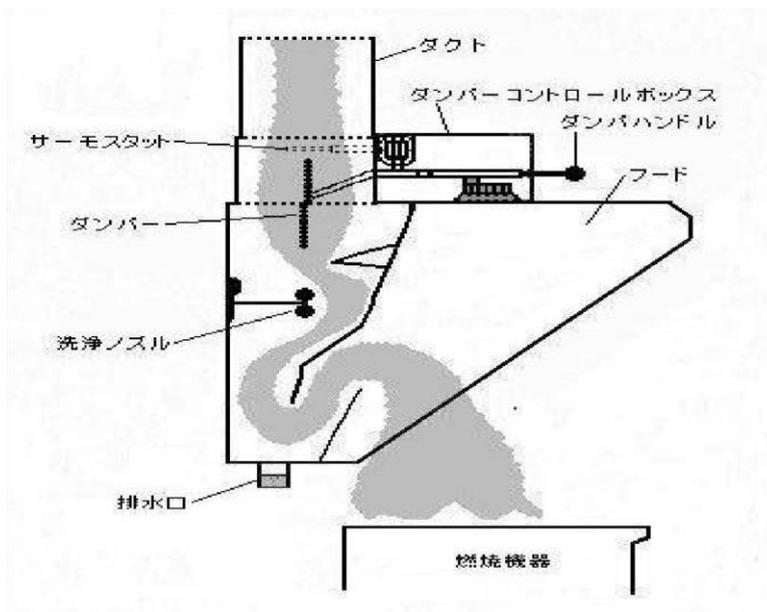
4 第1項第2号

第2号は、油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備の排気ダクト等について規定したものである。

- (1) 第2号柱書きの「油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備」とは、天ぷら、炒めものその他排気ダクトにおける火災の原因となる油脂を含む蒸気が発生する調理に使用する厨房設備をいうものである。
- (2) 第2号アは排気中に含まれる油脂類をできる限りダクト内に浸入させないよう、入口で除去することを目的とする規定であり、「油脂等の付着成分を有効に除去することができる装置」には、グリスエクストラクターやグリスフィルター、アクアクリーンシステムなどがあり、これらを総称してグリス除去装置という。

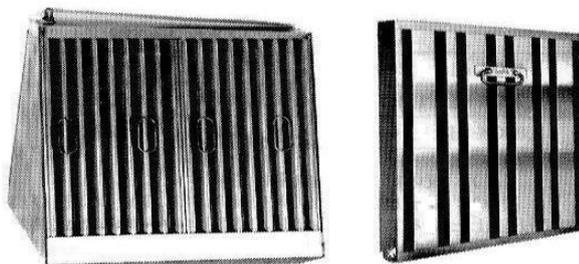
グリスエクストラクターとは、排気フード内部で機械的に排気気流を縮流加速し、その遠心力によって排気中に含まれる油脂及びじんあい等を分離し、除去するもので、自動洗浄装置を有する装置をいい、グリス除去装置としては最も優れたものといわれている。

グリスエクストラクターの構造例

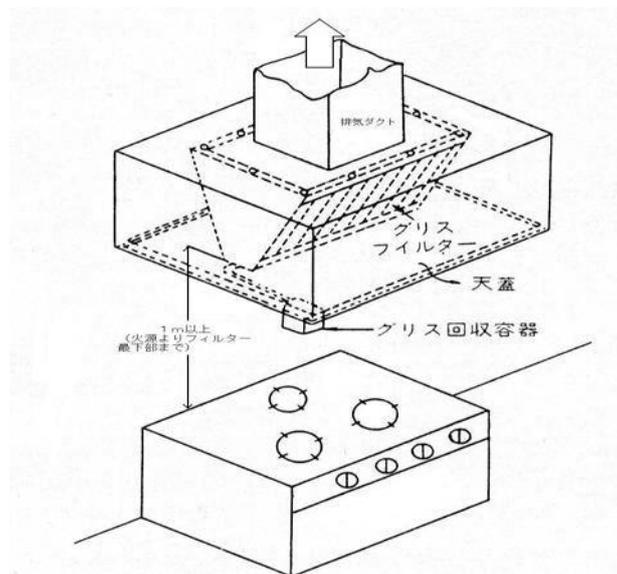


グリスフィルターとは、排気中に含まれる油脂及びじんあい等を排気ダクトに入る前に除去又は分離するもので排気フード内部に設けられる媒介物をいう。

グリスフィルターの例

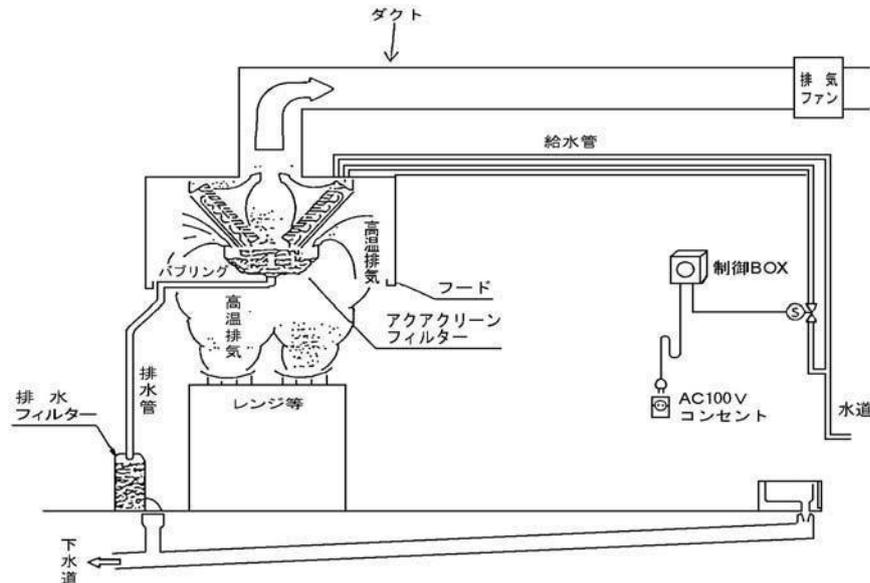


グリスフィルターの設置例



アクアクリーンシステムとは、アクアクリーンフィルター内に常時貯水した水がダクト排風機の吸引力によりバブリング現象を起こし、水滴を含んだ空気がエルミネータを通過することにより、レンジ等部分の火災による高熱空気及び炎を排気ダクト内に伝播させない装置をいう。

アクアクリーンシステムの例



また、ここでいうグリス除去装置は、次の構造を満たすものでなければならない。

ア グリスエクストラクター

(ア) 通常の油を使用する調理において発生する排気の気流を縮流加速し、その遠心力で排気中に含まれる油脂分等を排気ダクトに入る前に排気フード内部で90%以上分離除去するものであること。

この場合、油脂分等を含む蒸気は、温度を270℃に保つように設定したアルミ製鍋に油及び水を1：3の割合で同時に滴下して発生させたものとする。

(イ) 除去した油脂分等が厨房設備に滴下しない構造であること。

(ウ) 除去した油脂分等を、自動的に洗浄できる機能を有する構造であること。

(エ) ステンレス鋼板又はこれと同等以上の耐熱性、耐食性及び強度を有する不燃材料で造られたものであること。

イ グリスエクストラクター以外のもの

(ア) 通常の油を使用する調理において発生する排気中に含まれる油脂分等を、排気ダクトに入る前に排気フード内部で75%以上分離除去するものであること。

この場合、油脂分等を含む蒸気は、温度を270℃に保つように設定したアルミ製鍋に油及び水を1：3の割合で同時に滴下して発生させたものとする。

なお、グリスフィルターのうち、グリス付着率が10%以上のものにあつては、油脂分等が最大に付着した状態において、過度に温度が上昇した際に排気ダクト入口の温度が180℃に至るまで炎がダクトの入口までに至らないことを確認したものであること。

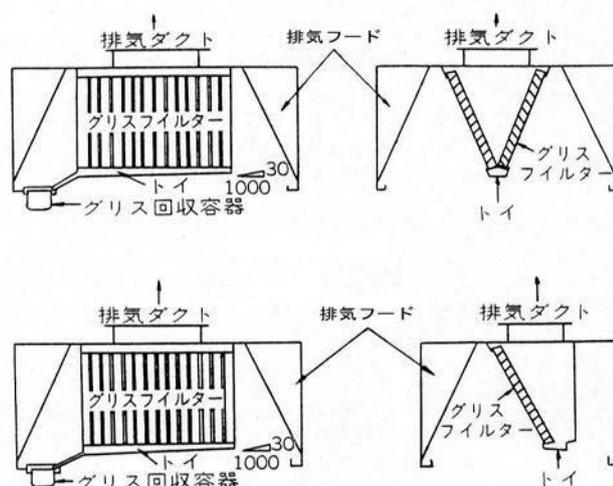
[グリス付着率の算出式]

グリス除去装置の付着量[g]

$$\text{グリス付着率}[\%] = \frac{\text{グリス除去装置の付着量}[\text{g}]}{\text{グリス回収容器回収量}[\text{g}] + \text{グリス除去装置の付着量}[\text{g}]} \times 100$$

- (イ) 除去した油脂分等が厨房設備に滴下しない構造であること。
- (ウ) 除去した油脂分等を自動的に回収できる機能を有し、かつ、容易に清掃ができる構造であること。ただし、リース等により適正な維持管理がなされると認められるものについては、この限りでない。
- (エ) ステンレス鋼板又はこれと同等以上の耐熱性、耐食性及び強度を有する不燃材料で造られたものであること。ただし、バフルタイプ（油脂分等を除去する部分が鋼板を組み合わせた形状のものをいう。）以外のグリスフィルターの耐熱性にあつては、油脂分等が最大に付着した状態において、過度に温度が上昇した際に排気ダクト入口の温度が 180℃に至るまで、当該グリスフィルターに機能上支障を及ぼす破損・損傷等が生じることのないものであること。
- (オ) 前(エ)にかかわらず、セラミックを用いたグリスフィルターを使用するに場合は、前(エ)のただし書きの耐熱性を有するとともに、通常の洗浄に使用される薬液中のアルカリ成分に対する耐食性を有し、かつ、曲げに対する 100N/cm²以上の強度を有するものについては、前(エ) と同等とみなすものであること。
- (カ) グリスフィルターは、水平面に対して 45° 以上の傾斜を有すること。

天蓋の構造の例



第2号アの「排気ダクトを用いず、天蓋から屋外に直接排気を行う構造のもの」とは、天蓋が建築物外部に面する壁に接して設けられており、この接続部に存する排気口から屋外に直接排気を行うものをいうものである。

- (3) 第2号イの「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られたもの」とは、ステンレス鋼板又はこれと同等以上の耐熱性、耐食性及び強度を有する不燃材料で造られたものをいうものである。

また、「当該厨房設備の入力及び使用状況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、前3(1)と同様であり、このような場合には、前記の構造によらない金属製のグリスフィルターとすることができるものである。

グリンス除去装置について、(社)日本厨房工業会(検査保安委員会)で性能テストを実施し、適合品には「工業会認定品」を示すラベルを貼付しており、これらの製品については使用を認めて支障ないものとする。



(4) 第2号ウ

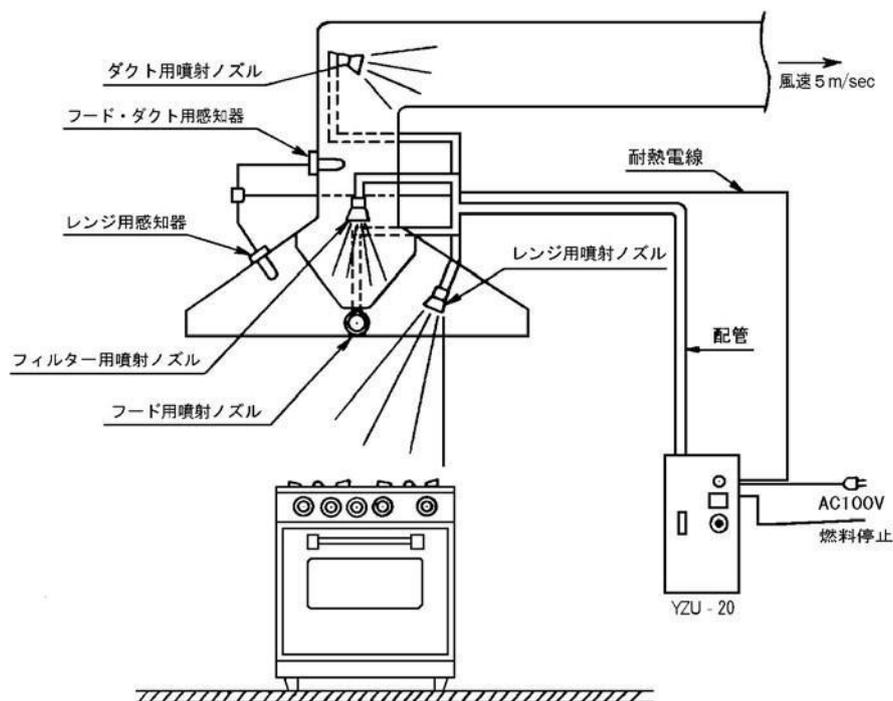
「火炎伝送防止装置」とは、仮に排気フードに火が燃え上がっても、排気ダクトへの延焼を防止するための装置で、次に掲げるものがある。

ア 防火ダンパー

イ 自動消火装置(「フード等簡易自動消火装置の性能及び設置の基準(平成5年12月10日消防予第331号消防庁予防課長通知)」に適合したフード・ダクト用簡易自動消火装置等を言う。以下同じ。

なお、運用にあつては、奈良県広域消防組合消防用設備等審査基準39によること。(届出については、基準39第3届出等によること。)

自動消火装置の設置例(フード・ダクト用、レンジ用)



ウ その他の排気ダクトへの火炎の伝送を防止する装置(例えばアクアクリーンシステムと自動消火装置を併設したもの)

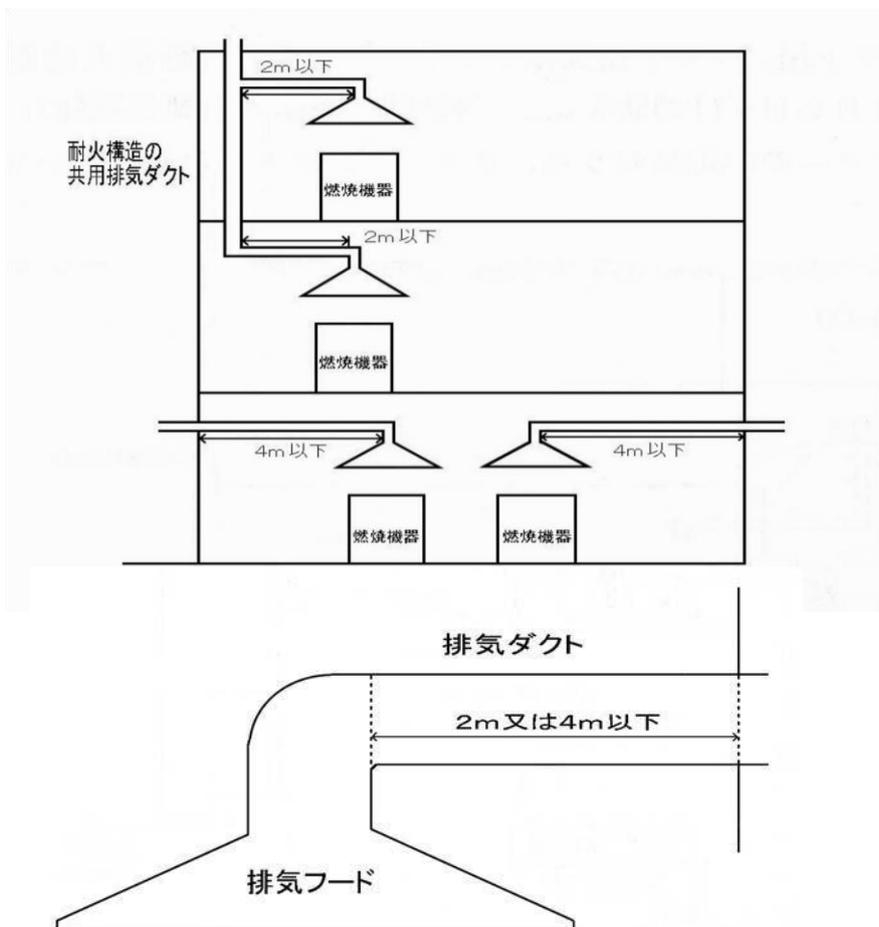
なお、「排気ダクトを用いず天蓋から屋外に直接排気を行う構造のもの」については、前(2)と同様であり、火炎伝送防止装置を設置しないことができる。

(5) 「排気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、厨房設備から5m以内にファン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つて、

以下のア又はイに該当するものをいうものであり、この条件を満たす場合には、火炎伝送防止装置を設置しないことができるものであること。この場合のスイッチの表示については、明確に判断できるものとし、特にその形式は問わないものであること。

- ア 厨房室から直接屋外に出る水平部分の長さが4 m以下の排気ダクトで、厨房室内に露出して設置されているもの
- イ 耐火構造の共用排気ダクトに接続されている水平部分の長さが2 m以下の排気ダクトで、厨房室内に露出して設置されているもの

設置を要しない例



(6) 第2号ウの「火炎伝送防止装置」を設ける場合は、次によること。

ア 防火ダンパーを用いる場合

- (ア) グリス除去装置に近接する部分に設けること。
- (イ) 火災等により温度が上昇した場合において、自動的に閉鎖する構造とすること。この場合、自動閉鎖の作動温度設定値は周囲温度を考慮し、誤作動を生じない範囲でできる限り低い値とすべきであること。
- (ウ) 防火ダンパーは、厚さ1.5 mm以上の鋼板又はこれと同等以上の耐熱性及び耐食性を有する不燃材料で造られたものであること。
- (エ) 閉鎖した場合に防火上支障のある透き間が生じないものであること。

イ 自動消火装置を用いる場合

- (ア) 噴射ヘッドは、厨房設備の燃焼部分及びダクト内を有効に消火できるように設けること。

- (イ) 起動方式は、手動及び自動方式とし、自動式にあつては、自動火災感知装置の作動と連動して起動するものであること。
 - (ウ) 消火剤の放出過程において、厨房設備の燃料又は電源を停止することができる停止装置を設けること。また、燃料又は電源の停止装置は、手動でも容易に停止できる構造であること。
- (7) 第2号エの規定を適用するのに当たり、当該防火対象物が開口部のない耐火構造（建築基準法第2条第7号に規定する耐火構造をいう。）の床又は壁で区画されているときは、その区画された部分は、それぞれ別の防火対象物とみなす。

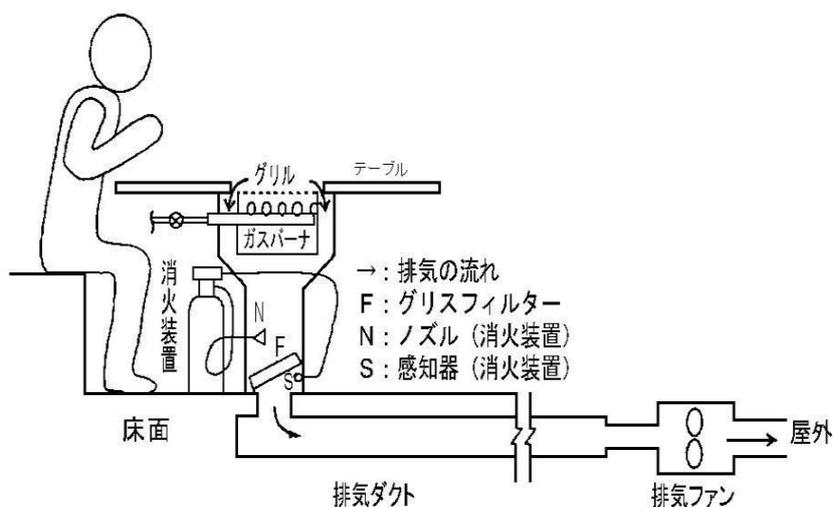
また、火炎伝送防止装置として自動消火装置を設置する場合は、消防用設備等設計届出書を工事着手の10日前までに提出するよう、防火対象物の関係者に対して指導するものとする。（奈良県広域消防組合消防用設備等審査基準39参照。）

なお、ただし書の「排気ダクト等の構造又は設置状況」とは、排気ダクトが厨房室から他の部分を経由せず、直接屋外に単独で排気している場合をいう。

ア 第2号エ(ア)

規制の対象とならない規模の防火対象物であっても、焼肉店等における下方排気方式の焼肉テーブル等の厨房設備については、排気ダクト内での出火危険が高いことから、排気ダクト内に自動消火装置の設置を指導すること。

下方排気方式厨房設備の自動消火装置の設置例（下引きダクト用）



イ 第2号エ(イ)

「厨房室」とは、壁、天井、床又はカウンター等で区画された部分において、調理人が厨房設備を用いて調理作業を行う作業空間をいう。

なお、焼肉店等の客席で客が調理する部分は、厨房室に該当しないが、厨房設備としての規制が及ぶこととなる。

5 第2項は、第2条の炉の位置、構造及び管理についての規定が第1項第11号から第13号までを除いて、厨房設備に準用されることを規定している。

- (1) 第2条第3項の準用

「入力」を「当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が」と読み替えるのは、厨房設備の場合、その使用形態上、同一室内において複数の設備が一体として同時に使用される場合が多いため、同一厨房室内に設ける厨房設備の入力の合計によることとしたものである。この場合において、同一厨房室内に設けられている厨房設備以外の火気設備及び調理を目的として火を使用する器具にあつては、入力の合算対象にしないものとする。

なお、第2条第3項の不燃区画室に係る経過措置の運用については、当該厨房室の増床、改修が行われたときに第2条第3項の規定を適用するものとする。この場合において、当該厨房室の増床、改修の範囲については、政令第34条の2の規定を準用する。