

火気器具上部に設置される排気ダクト等に係る技術基準

(★ 以外は指導基準 ◆)

第1 趣旨

本運用は、条例第18条から第21条までに規定する火気器具上部に設置される排気ダクト（以下「上引き排気ダクト」という。）及び天蓋について基準を定めたものである。

第2 用語の定義

- 1 グリス除去装置とは、排気中の油脂及びじんあい等を分離し、除去する目的で、排気ダクト又は天蓋内部に設けられる媒介物をいう。
- 2 防火ダンパーとは、温度センサー、連動閉鎖装置及びこれらの取付部分を備えたもので、温度センサーと連動して自動的に閉鎖する構造を有し、排気ダクトへの火炎の伝送を防止するためのものをいう。
- 3 温度センサーとは、温度ヒューズ等でダクト内の温度を感知するためのものをいう。
- 4 ボリュームダンパーとは、ダクト途中に取り付けられた羽根により、ダクト断面積を変化させて空気の流れを調節するものをいう。
- 5 防火ボリュームダンパーとは、防火ダンパー及びボリュームダンパー両方の機能を有するダンパーをいう。
- 6 主ダクトとは、上引き排気ダクトのうち、排気ファンに直接繋がるダクト部分をいう。
- 7 枝ダクトとは、上引き排気ダクトのうち、主ダクトへ繋がるダクト部分をいう。
- 8 縦ダクトとは、枝ダクトのうち、垂直部分をいう。
- 9 横ダクトとは、枝ダクトのうち、水平部分をいう。
- 10 エルボとは、縦ダクト及び横ダクトを接続する部分をいう。

第3 技術基準の内容

- 1 上引き排気ダクト及び天蓋（以下「上引き排気ダクト等」という。）の取扱い

- (1) 上引き排気ダクト等は、ステンレス鋼板、溶融亜鉛めっき鋼板又はガルバリウム鋼板若しくはこれと同等以上の強度及び耐熱性、耐食性を有する特定不燃材料で造ること。

なお、上引き排気ダクト等の板厚は、次表によること。

角形ダクト及び天蓋の場合

ダクトの長辺 (単位mm)	板 厚 (単位mm)	
	溶融亜鉛めっき鋼板 ガルバリウム鋼板	ステンレス鋼板
450以下	0.6以上	0.5以上
450を超え1,200以下	0.8以上	0.6以上
1,200を超え1,800以下	1.0以上	0.8以上
1,800を超えるもの	1.2以上	

円形ダクトの場合

ダクトの直径 (単位mm)	板 厚 (単位mm)	
	溶融亜鉛めっき鋼板 ガルバリウム鋼板	ステンレス鋼板
750以下	0.6以上	0.5以上
750を超え1,000以下	0.8以上	0.6以上
1,000を超え1,250以下	1.0以上	0.8以上
1,250を超えるもの	1.2以上	

- (2) 排気取入口からグリス除去装置までの縦ダクトについては、容易に取り外して点検及び清掃ができる構造とすること。
- (3) (2)以外の上引き排気ダクトの接続は、フランジ接続、溶接等とし、気密性のある接続とすること。
- (4) 上引き排気ダクト等は、可燃性の部分から10 c m以上の距離を保つこと。ただし、以下の措置を講じた場合は、この限りでない。
- ア ロックウール保温材（JIS A 9504によるもの。）又はけい酸カルシウム保温材（JIS A 9510によるもの。）若しくはこれと同等以上の特定不燃材料で、厚さ50mm以上で隙間なく被覆した部分
- イ 一般財団法人日本消防設備安全センターにより、「〇〇市（町・村）火災予防条例（例）」（昭和36年11月22日自消甲字第73号）第3条の4第1項第1号ただし書に規定する有効に被覆する部分と同等以上の断熱性能を有するものとして、性能評定を受けた断熱材で隙間なく被覆した部分
- ウ 4「照明設備の設置にかかる特例」の要件を満たした照明設備及び附属する電気配線
- (5) 特定不燃材料以外の電気配線や活性炭等は、上引き排気ダクト等内に設けないこと。
- (6) 上引き排気ダクトは火気器具側から、縦ダクト、横ダクト、主ダクトの構成順とすること。（別図1参照）ただし、やむを得ず横ダクトを設置出来ない場合は、この限りではない。
- (7) 上引き排気ダクトは、直接屋外に通ずるものとし、他の用途のダクトと接続しないこと。
- (8) 上引き排気ダクトは、曲がりの箇所を極力少なくし、立下りを避け、内面を滑らかに仕上げること。
- なお、フレキシブル（じゃばら）ダクトは使用しないこと。
- (9) 上引き排気ダクトは小屋裏、天井裏、床裏等の隠ぺい場所への設置は避けること。やむを得ず、上引き排気ダクトの一部を隠ぺい場所に設置する場合は、努めて(4)に規定するロックウール保温材等で被覆すること。
- また、上引き排気ダクトの点検口付近の天井、壁、床等にダクト内の点検及び清掃

のための点検口等を設けること。

2 グリス除去装置の取扱い

- (1) 上引き排気ダクトには、グリス除去装置を設置すること。
- (2) 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特定不燃材料で造られたものとする。
- (3) 排気取入口からグリス除去装置までの上引き排気ダクト等の部分は、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性能を有すること。

なお、油脂除去率の確認は第三者試験機関によって測定された値とする。ただし、第三者試験機関による測定がされていない場合は、製造会社が実施するグリス除去性能試験結果により確認すること。

- (4) グリス除去装置は、排気取入口と防火ダンパーの間に設置すること。(別図1参照)
- (5) 火気器具の火源からグリス除去装置の下端までの火災予防上安全な距離は80 c m以上とすること。(別図1参照)
- (6) グリス除去装置の設置位置は、グリス除去装置の下端が火気器具の火源から80 c m以上、100 c m以下とすること。(別図1参照)
- (7) グリス除去装置は、容易に取り外して点検及び清掃ができる構造とし、予備品を備えること。

3 防火ダンパーの取扱い

- (1) 上引き排気ダクトには、防火ダンパーを設けること。
- (2) 防火ダンパーはエルボに近接した横ダクトに設置すること。(別図1参照)ただし、横ダクトが無い場合は、縦ダクトの最上部に設置すること。(別図3-3参照)
また、横ダクトが天井裏に設置されている場合は、天井下部の縦ダクト最上部に設置すること。
- (3) 防火ダンパーを作動させる温度センサーは、横ダクト内の断面上部側に設置すること。(別図2参照)
- (4) 防火ダンパー及び防火ボリュームダンパーの温度センサーは、ダンパーの羽根軸を基点として、火源側に設置すること。(別図2参照)
- (5) 上引き排気ダクトには、ダクト内の点検及び清掃並びに防火ダンパーの作動状態の確認(以下「点検等」という。)に必要な点検口を設置すること。ただし、容易に点検等ができる構造のものはこの限りではない。
- (6) 温度センサーの作動温度設定値は、概ね120℃とすることが望ましい。
- (7) 温度センサーとして温度ヒューズを使用するものにあつては、「防火区画に用いる防火設備等の構造方法を定める件」(昭和48年建設省告示第2563号)第2、二、ハ、(1)に規定する試験に合格したものを使用すること。
- (8) 温度センサーは、容易に点検、清掃及び交換が行える位置に設置すること。

4 照明設備の設置にかかる特例 ★

火気器具上部に照明設備を設置する場合において、次の事項が講じられたものは、条例第22条の2を適用し、火災予防条例別表第5で定める火気器具からの火災予防上安全な距離内に設置できるものとする。

なお、条例第64条第1項による基準の特例等適用申請は要しない。

- (1) 照明設備の筐体は特定不燃材料で造り、照明カバーは100℃以上の耐熱性を有するものであること。
- (2) 電気配線は、耐熱性を有するもの（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もの）であること。ただし、特定不燃材料の筐体で覆われている場合は、この限りでない。
- (3) 照明設備に附属する電気配線は、上引き排気ダクト等と接しないこと。

5 点検及び清掃

- (1) 排気取入口からグリス除去装置までの上引き排気ダクト等は、店舗の営業日ごとに点検及び清掃を実施すること。ただし、リース等により適正に維持管理されている場合は、この限りでない。
- (2) (1)以外の枝ダクトは、目視等による点検を6カ月に1回以上実施すること。
- (3) (2)の点検の結果、枝ダクト内に厚さ0.4mmを目安として油脂汚れが確認された場合は、防火ダンパーを含む枝ダクト内を清掃すること。
- (4) (3)の清掃は、排気取入口から横ダクトの概ね1mまでの範囲を重点的に実施すること。（別図3-1及び別図3-2参照）

ただし、3(2)ただし書きによる場合は、排気取入口から主ダクトの概ね1mまでの範囲を重点的に実施すること。（別図3-3参照）

なお、油脂の付着状況に応じて、上引き排気ダクト等全体を清掃又は交換すること。

- (5) 温度センサーは、6カ月に1回以上点検及び清掃を実施するとともに、油脂の付着状況に応じて新品のものに交換すること。
- (6) (5)の温度センサーは、油脂の付着状況にかかわらず、3年以内ごとに新品のものに交換することが望ましい
- (7) (1)から(5)の点検及び清掃は、チェックリスト等を活用して実施し、店舗に点検・清掃記録を保管すること。

第4 従業員等の関係者に対する出火防止対策指導

条例第56条の2第3項に基づく使用検査の際は、従業員等の関係者に対し、以下の内容を指導すること。

- 1 利用客が一度に多量の食材を焼かないよう注意喚起するとともに、客席への氷の準備等を徹底すること。
- 2 一度に多量の食材を焼くことによる火災危険の周知を目的とした掲示物及びメニュー表等を作成し、適切な場所に掲示すること。

第5 その他

1 燃焼に必要な空気の取入口及び排気口について

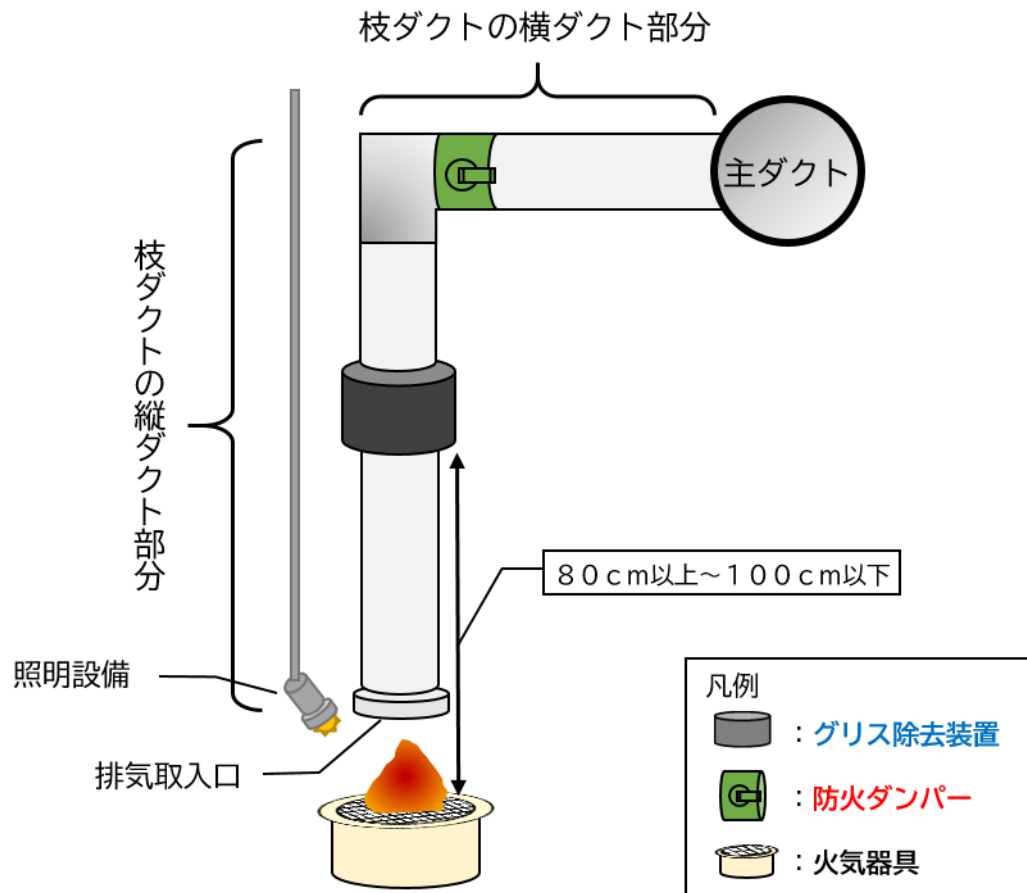
火気器具は、燃焼に必要な空気を取り入れることができ、かつ、有効な換気が行える位置に設けること。

また、燃焼に必要な空気の取入口及び排気口の基準として、火災予防条例施行規則第3条の2を準用すること。ただし、上引き排気ダクト等の製造会社等が建築基準法関係を参考に算定した必要換気量を満たす場合はこの限りではない。

2 業務用厨房設備の基準に準じた設備を設置した場合について

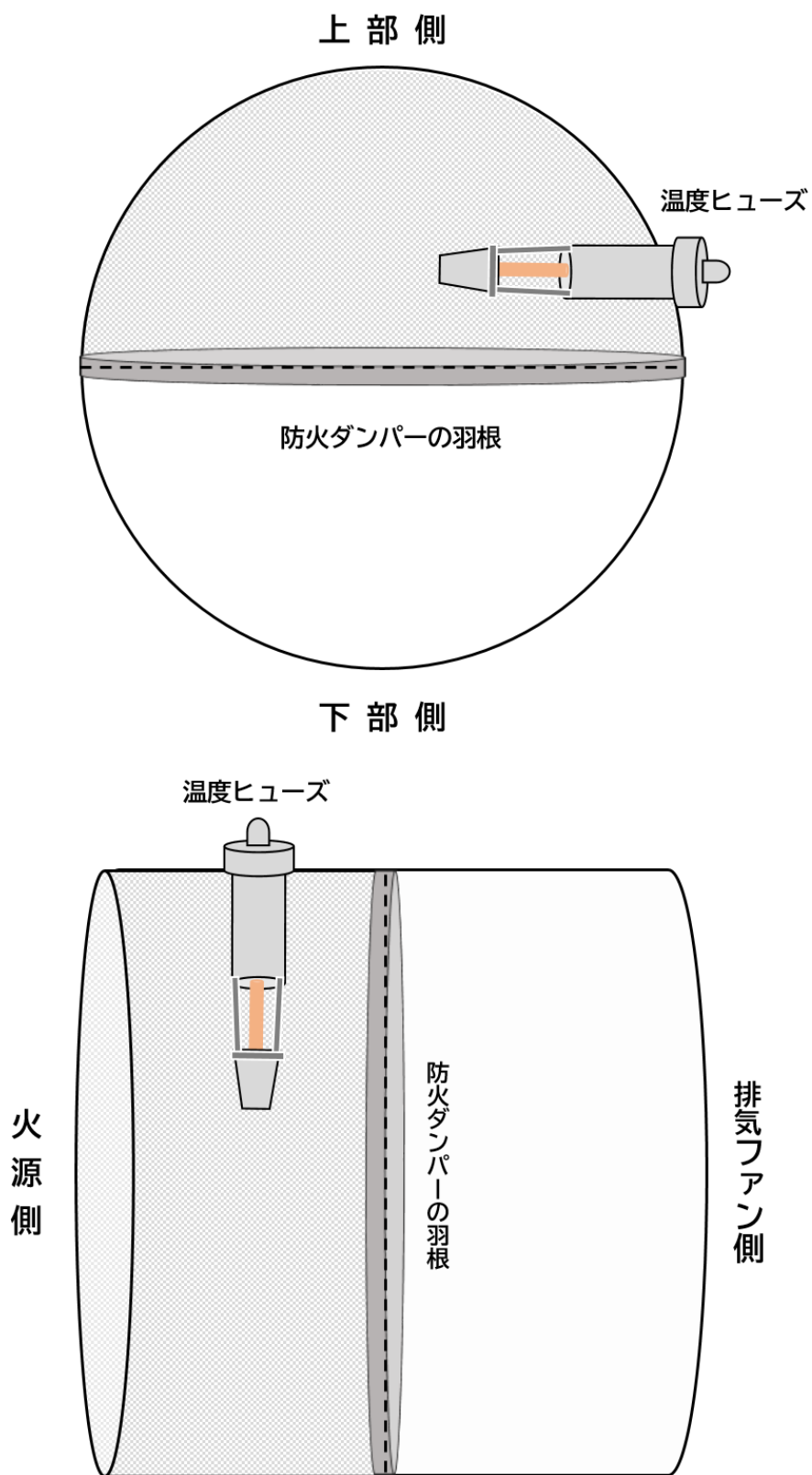
本技術基準に替わり、予防事務審査・検査基準第3章第2節第2厨房設備2、(5)、ア「業務用厨房設備に附属する天蓋及び排気ダクト」の基準を採用した場合は、第4の内容を除き本技術基準によらないことができる。

別図1 グリス除去装置及び防火ダンパーの設置位置（例）



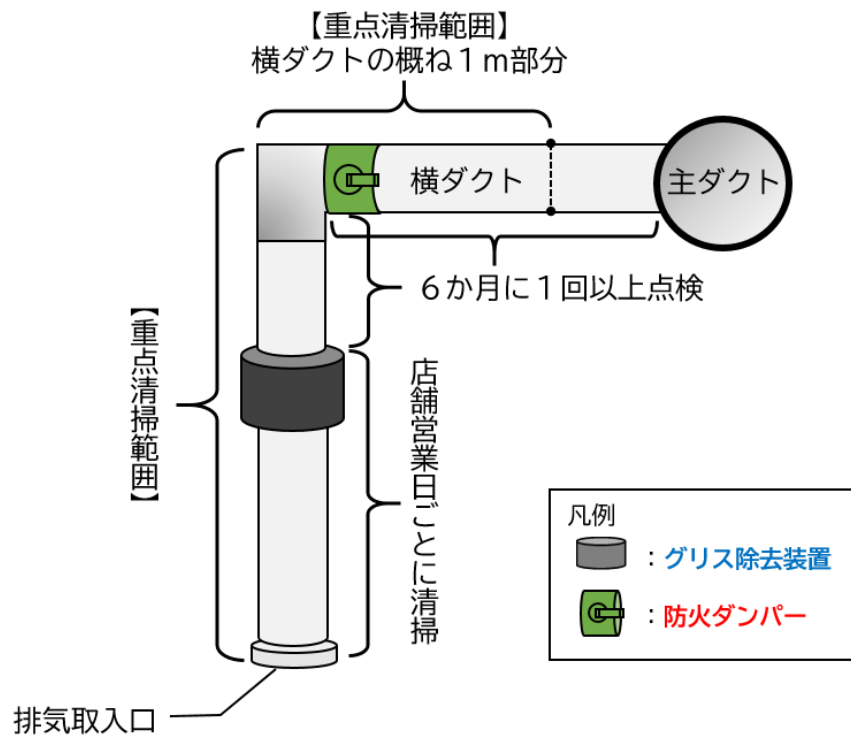
別図2

防火ダンパーの温度ヒューズの設置位置（例）

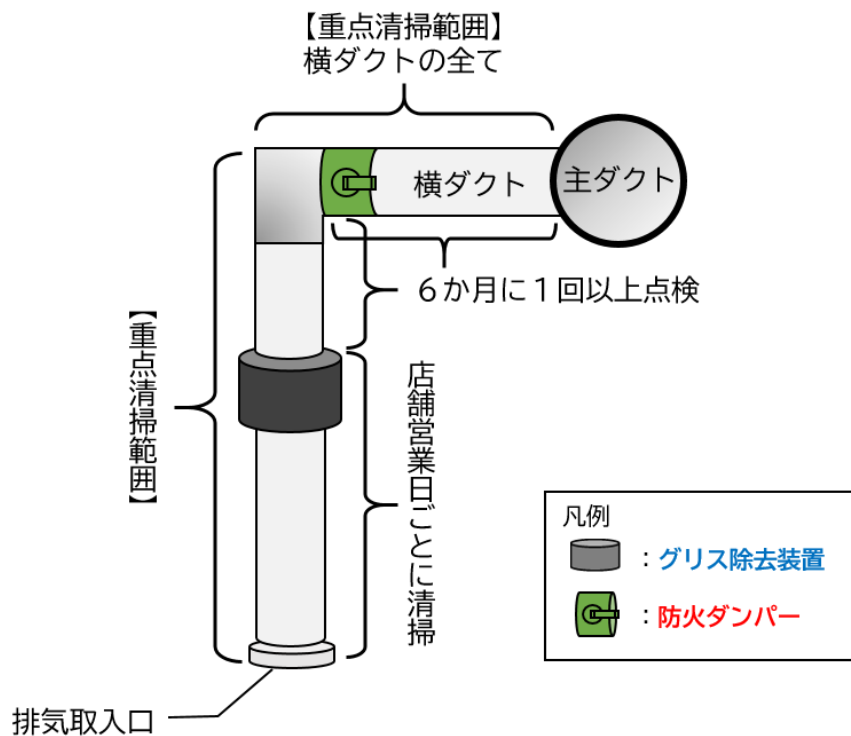


上引き排気ダクト等の清掃範囲

別図 3－1 横ダクトの長さが 1 m 以上の場合



別図 3－2 横ダクトの長さが 1 m 未満の場合



上引き排気ダクト等の清掃範囲

別図 3-3 横ダクトが無い場合

