

火気器具上部に設ける排気ダクトについて

火気器具上部に設ける排気ダクト（上引き排気ダクト）

検討の目的

焼肉店等の客席で用いる火気器具（七輪等）の上部に設ける排気ダクト（以下「上引き排気ダクト」という。）については、消防法令上、**位置、構造及び管理の基準は定められていない。**

※ 容易に移動ができる「火気器具」については基準が定められていないが、容易に移動できない「火気設備」については基準が定められている。

火気器具に設ける上引き排気ダクトは、後付けで比較的容易に設置できる一方で、ダクト火災を防止するためのグリスフィルター、防火ダンパー、温度ヒューズの位置が適切でない、又は設置されていないケースが見られる。

また、火気器具（七輪等）から排気取入口までの距離が短い上引き排気ダクトもあり、適切に管理がなされない場合には、ダクト内に油脂が固着し、火災の発生リスクが高くなる。

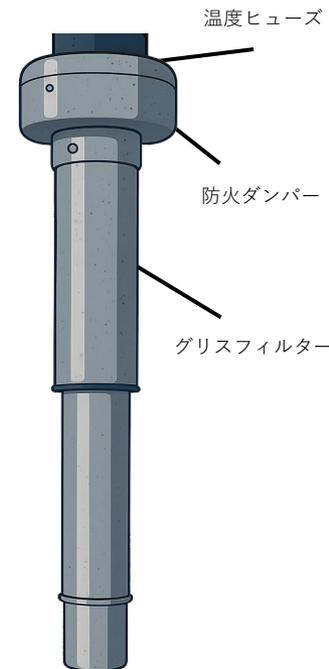
このようなことから、令和7年5月13日に開催された全国消防長会予防委員会においては、火気器具に設ける上引き排気ダクトについて、消防法令における基準整備が要望されている。

上記を踏まえ本検討部会では、火気器具に設ける上引き排気ダクトについて、火災予防対策の検討を行う。

火気器具に設ける上引き排気ダクトからの火災件数 ※ 東京消防庁管内

平成元年から平成30年までの間、179件発生している。

七輪コンロ 122件 ガスロースター 57件



上引き排気ダクトの概要

移動可能な火気器具から発生した煙等を天井から吊り下げたダクトを通して店外に排気する。

上引き排気ダクトは、焼肉店において、煙や臭いを気にすることなく幅広い客層が気軽に焼肉料理を楽しむことができるよう、強制換気を行う設備である。

上引き排気ダクトの特徴等

上引き排気ダクトの特徴

| | |
|--------|---|
| 設置場所 | 火気器具である七輪コンロなどを使用する焼肉屋などに設置されている。 |
| 機能等 | <ul style="list-style-type: none">○ダクト下の火気器具から発生する煙を吸い込み、屋外へ排出させる設備。○天井から吊り下げたダクトが、調理中に発生する煙や臭いを直接吸い上げるため、店内の空気を清潔に保ちやすい。○フードの有無、煙道の太さ、グリス除去装置、火炎伝送防止装置の有無などの違いがある。○排気吸込口の高さを客が自由に動かせるタイプのものがあり、火気器具に近づけて火に近い位置に下げて使用される場合もある。 |
| メンテナンス | ダクト内に油脂が堆積すると火災の危険が高まるため、定期的な清掃が必要である。 |



下引き排気ダクト

焼肉店では、無煙ロースター、無煙ガスロースターと言われる下引き排気ダクトの厨房設備が設置されているケースがある。（排気ダクトがないノンダクト式もある。）

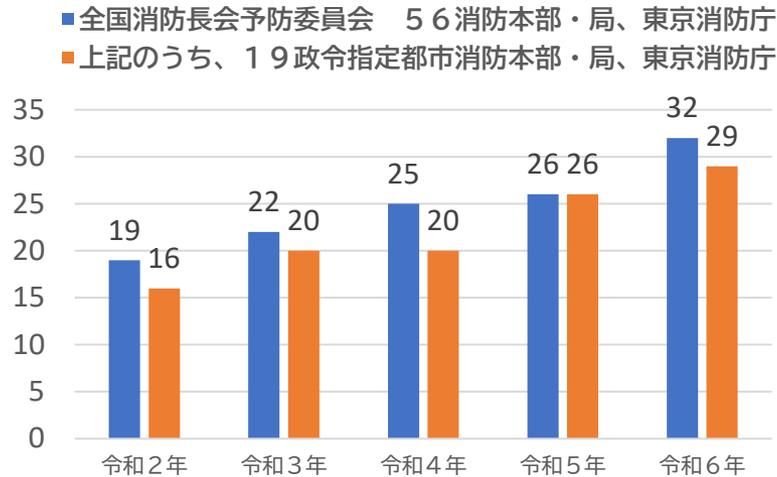


これらは、容易に動かすことが出来ず、固定されていることから、**厨房設備として規制の対象**となっている。

そのため、今回の検討においては、対象外との位置づけである。

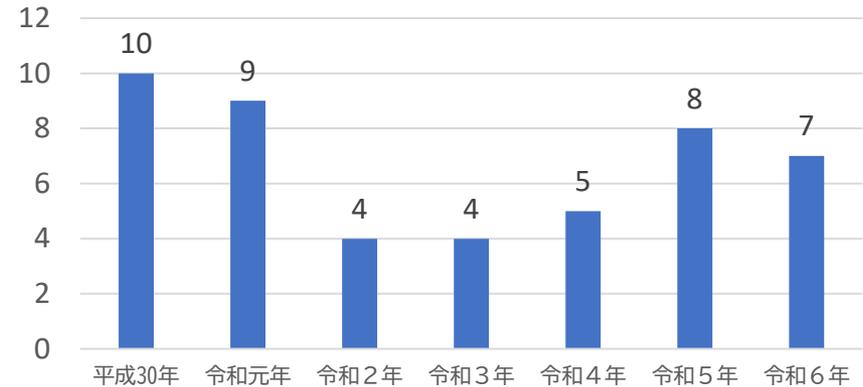
火災発生状況

上引き排気ダクトの火災発生件数（関係消防本部からの聞きとり）



上引き排気ダクトの火災は、都市部に集中している傾向が見られる。その背景として、郊外の焼肉店は、建築の際に排気などを考慮した上で設計されている店舗が多い一方で、都市部は、テナントの入れ替えなどにより、いわゆる居抜きの店舗に後付けで排気ダクトを設置している店舗が多いことがあるものと推察される。

上引き排気ダクトの火災発生件数(東京消防庁管内)



令和2年からコロナ渦に伴う営業自粛等により、火災件数は一旦減少したものと考えられるが、営業再開やインバウンド客の増加などにより、再び増加傾向となる可能性もあることに要留意。

全国消防長会予防委員会での要望

令和7年5月13日に開催された第121回全国消防長会予防委員会において、「七輪等の火気器具上部に設置させる排気ダクト等を規制対象とした、対象火気省令への条文の追記の要望」が提案された。

上引き排気ダクトの火災は例年一定数発生しているにもかかわらず、上引き排気ダクトの位置、構造及び維持管理の基準が定められていないため、火災予防上、全国で統一した基準が必要との内容であり、本提案は参加消防本部の全会一致で可決された。

火気設備（厨房設備）と火気器具（調理用器具）における排気ダクトの扱い

火気設備（厨房設備）

火気設備とは、使用形態上容易に移動できないものをいい、対象火気省令※において該当する設備が列挙されている。

火気設備のうち、調理を目的として使用するものは、厨房設備として規定されている。具体的には、レンジ、フライヤー等がある。

※:対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令

<排気ダクトに関する基準>

厨房設備に付随する排気ダクト及び天蓋について、油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備の場合には、

- ① グリス除去装置の設置
- ② 火炎伝送防止装置の設置※
- ③ 天蓋、グリス除去装置及び火炎伝送防止装置について容易に清掃ができる構造とし、清掃を行い火災予防上支障がないように維持管理すること

等が対象火気省令、火災予防条例(例)で定められている。

※:防火ダンパー等が適切に設けられている場合等については除外

厨房設備



火気器具（調理用器具）

火気器具とは、比較的小型で使用形態上移動して使用できるものをいう。

火気器具のうち、調理を目的として使用するものとして、具体的には、固体燃料を使用する七輪コンロなど、気体燃料を使用するガスロースターなどがある。

<排気ダクトに関する基準>

火気器具に付随する排気ダクトについて、対象火気省令、火災予防条例(例)においては、特段の基準は定められていない。



七輪コンロ



ガスロースター

問題点

- 1 排気ダクトに関する設置基準が定められておらず、火災予防上適切に設置されていない場合がある。
 - ① グリス除去装置、火炎伝送防止装置のいずれか、または全部が設置されていない。
→ (P7)
 - ② グリス除去装置、火炎伝送防止装置の設置位置が適切でない。
→ (P8)

- 2 グリス除去装置、火炎伝送防止装置の位置が適切であった場合でも、清掃が適切に行われていない場合に火災が発生している。 → (P9)

① グリス除去装置、火災伝送防止装置のいずれか、または全部が設置されていない。

対象火気省令、火災予防条例（例）において、厨房設備に対しては、設備に付随して設置される排気ダクトなどについて設置基準があるが、**火気器具については、付属する排気ダクトなどについて、特段の基準は定められていない。**

火災予防条例（例）

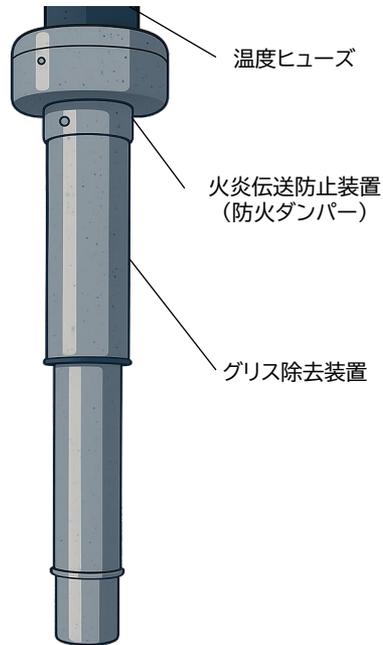
第3条の4（厨房設備） ※ 抜粋

- 1 一 厨房設備に付属する排気ダクト及び天蓋は次によること。
- 二 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。
 - イ ～グリスフィルター、グリスエクストラクター等の装置を設けること。
 - ハ 火災伝送防止装置を設けること。

② グリス除去装置、火炎伝送防止装置の設置位置が適切でない。

これらの装置の設置位置について、特段の基準は定められていない。

正しい設置位置



誤った設置位置

グリス除去装置より防火ダンパーが吸気側に設置されると、防火ダンパーに油脂が固着し、作動しない原因となる。



※ 火気設備についてはあまり見られないが、火気器具に付随する上引き排気ダクトは、グリス除去装置、火炎伝送防止装置の設置位置が適切でないケースが見られる。これは、居抜き物件の改修などで、既存のダクトを活かしつつ簡易な延長や接続工事を知識や経験が少ない業者などが施工することも一因となっている可能性がある。

2 清掃が適切に行われていない。

ダクト火災の事例では、清掃が適切に行われなかったため内部に油脂が付着し、火炎伝送防止装置（防火ダンパー）が作動しなかったものがある。

- 厨房設備については清掃の根拠として下記が挙げられる。

火災予防条例（例） 第3条の4第1項第3号

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

第3条の4第1項第4号

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、～維持管理すること。

- 上引き排気ダクト対して清掃を指導できる根拠として下記が挙げられる。

消防法第8条第1項 【防火管理者】（抜粋）

～管理について権限を有する者は、～防火管理者を定め、～その他**防火管理上必要な業務**を行わせなければならない。

消防法施行令第3条の2第2項 【防火管理者の責務】（抜粋）

防火管理者は、～火気の使用又は取扱いに関する監督、**防火上必要な構造及び設備の維持管理**を行わなければならない。

火災予防条例（例） 第18条第1項第9号 【火を使用する器具の取扱いの基準】

器具の周囲は、常に、整理及び清掃に努めるとともに、燃料その他の可燃物をみだりに放置しないこと。



- 火気設備に適用されている基準をベースに、火気器具上部に設ける上引き排気ダクトについて必要な火災予防対策を整理する。
- 具体的には、上引き排気ダクト火災の発生状況及び令和7年2月に東京消防庁から報告されている上引き排気ダクトの実験結果(P12～14。詳細は参考資料4を参照)を踏まえ、下記のポイント等について検討を行う。
検討した結果、追加で検討すべき事項や火災実験などがあれば、第2回検討会以降に実施する。

検討のポイント

- 1 グリス除去装置、火炎伝送防止装置の設置を求めるべきではないか
- 2 グリス除去装置、火炎伝送防止装置の設置位置について、具体的に示すべきではないか
- 3 清掃が適切に行われるようにするべきではないか
- 4 既存の飲食店に対してはどのように対応すべきか

今後のスケジュールについて

第1回検討部会 令和7年7月

- ・ 上引き排気ダクトの現状と課題
- ・ 検討の進め方

委員意見の集計・検討作業

第2回検討部会（令和7年9～10月メド）

- ・ 上引き排気ダクト火災の発生状況及び東京消防庁が実施した実験の検証結果の説明
- ・ 上引き排気ダクトの火災予防対策に関する技術的検討を行う

必要に応じて追加実験

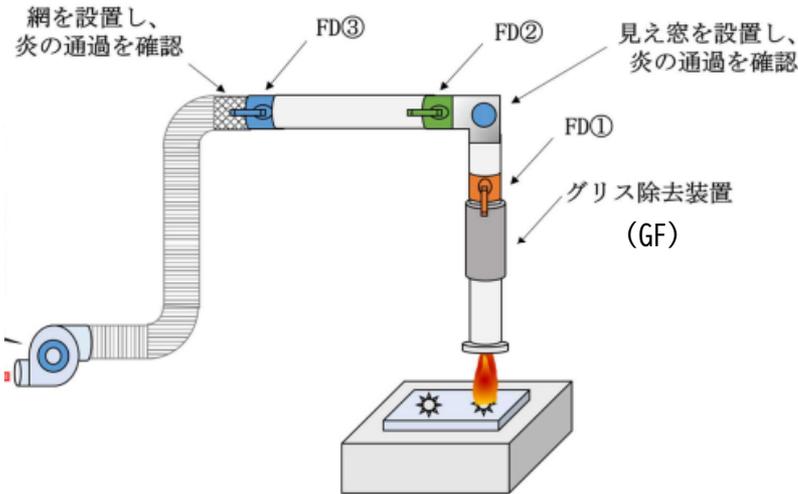
第3回検討部会（令和8年1～2月メド）

- ・ 検討部会報告書案について

東京消防庁による上引き排気ダクトの検証実験の概要について

厨房設備の火災安全性を評価するため、東京消防庁が実施した評価実験を参照とする。

試験1 油脂の有無、GF、FDの有無、位置による延焼拡大状況の検証



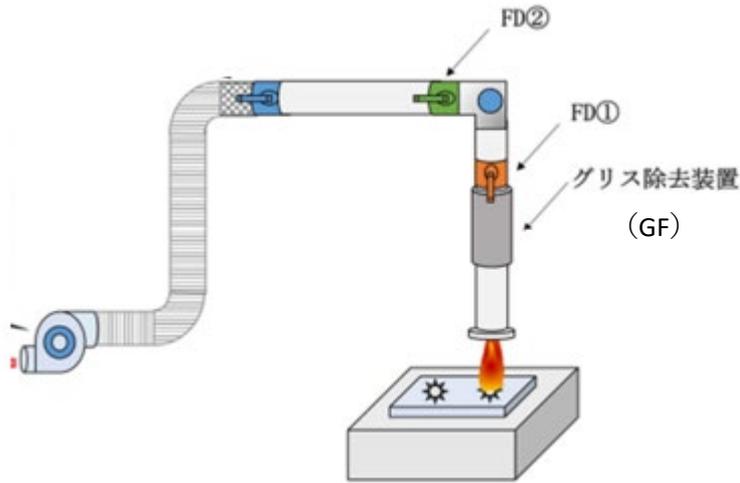
ダクト内に油脂がない状態、散布した状態で火災に至るか、グリスフィルター(GF)の有無、ファイヤーダンパー(FD、防火ダンパーともいう。)の位置による延焼拡大状況の検証。

試験2 付着する油脂の量による温度ヒューズの作動時間の検証

| 温度ヒューズへの油脂の塗布条件 | 塗布する油脂量 | 試験開始1分後の温度ヒューズ(温度) | 温度ヒューズが作動した時間 | FD作動時の温度ヒューズ(温度) |
|----------------------------|---------|--------------------|---------------|------------------|
| ① 温度ヒューズに油脂を塗布しないもの | - | 92℃ | 4分42秒 | 113℃ |
| | - | 86℃ | 4分14秒 | 111℃ |
| | - | 87℃ | 4分36秒 | 112℃ |
| ② 温度ヒューズに油脂(ラード+炭)を塗布したもの | 0.5g | 95℃ | 4分38秒 | 126℃ |
| | 0.8g | 85℃ | 5分53秒 | 117℃ |
| | 1.2g | 75℃ | 6分09秒 | 120℃ |
| ③ 温度ヒューズに油脂(ラード+炭+)を塗布したもの | 2.1g | 70℃ | 6分35秒 | 113℃ |
| | 2.3g | 65℃ | 6分51秒 | 132℃ |
| | 1.5g※ | 89℃ | 7分13秒 | 120℃ |

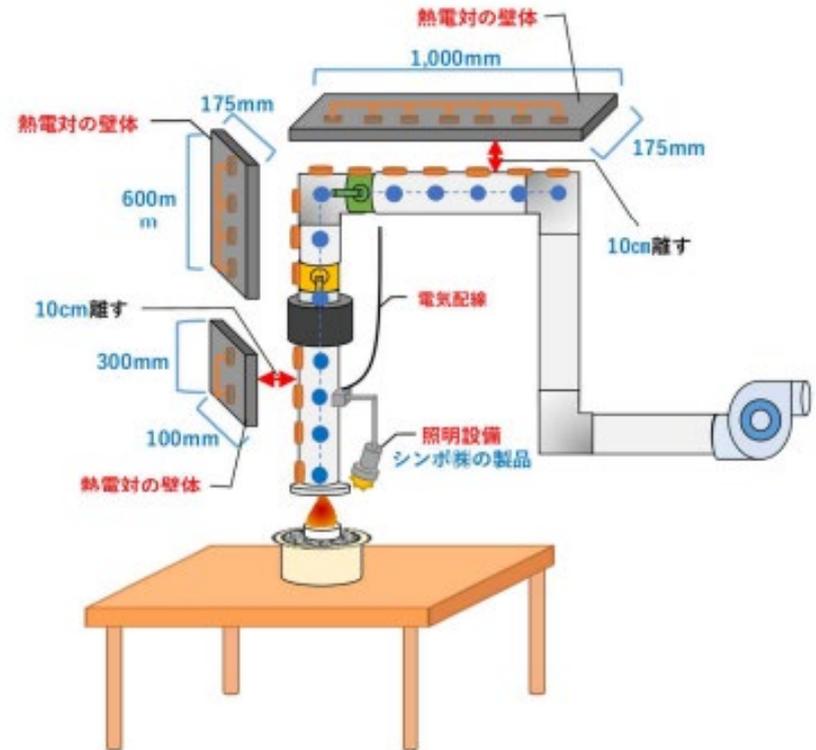
FDに付随する温度ヒューズに油脂を塗布し、作動時間の違いを検証。

試験3 GF、FDの効果的な設置位置の検証



- ①ダクト内の油脂がある程度清掃されている場合の延焼状況
 - ②GF、FDの位置による着火、延焼状況
 - ③温度ヒューズの位置による延焼状況
 - ④温度ヒューズに付着している油脂によるFDの作動状況と延焼状況
 - ⑤排気ダクト内の吸い込み強度(風速)の違いによる延焼状況
- これらを複合的に組み合わせた結果を検証。

試験4 上引き排気ダクト燃焼時におけるダクト周囲の可燃物の影響を検証



上引き排気ダクト燃焼時に、ダクト外の建物や照明設備の配線、照明設備本体にどのような影響を及ぼすかを検証。

(参考) 厨房設備の関係規定について (火災予防条例 (例))

● 火災予防条例 (例) □ 厨房設備関係規定 □

(厨房設備)

第3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。

一 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。

イ 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およ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、この限りではない。

ロ 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。

ハ 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服する部分については、この限りではない。

ニ 排気ダクトは、十分に排気を行うことができるものとする。

ホ 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。

ヘ 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。

二 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。

イ 排気中に含まれる油脂等の付着部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。

ロ 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。

ハ 排気ダクトへの火災の伝送を防止する装置 (以下「火災伝送防止装置」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へ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。

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

四 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3条 (第1項第11号から第14号までを除く。) の規定を準用する。

(参考) 厨房設備の関係規定について (火災予防条例 (例))

● 火災予防条例 (例) □ 火気器具関係規定 □

(液体燃料を使用する器具)

第18条 液体燃料を使用する器具の取扱いは、次に掲げる基準によらなければならない。

- 一 火災予防上安全な距離を保つことを要さない場合を除き、建築物及び可燃性の物品から次の各号に掲げる距離のうち、火災予防上安全な距離として消防長が認める距離以上の距離を保つこと。
 - 二 別表第三の左欄に掲げる種類に応じ、それぞれ同表の右欄により得られる距離。
 - 三 地震等により容易に転倒又は落下するおそれのない場所で使用すること。
 - 四 地震等により容易に転倒又は落下するおそれのないような状態で使用すること。
 - 五 不燃性の床上又は台上で使用すること。
 - 六 故障し、又は破損したものを使用しないこと。
 - 七 本来の使用目的以外に使用する等不適當な使用をしないこと。
 - 八 本来の使用燃料以外の燃料を使用しないこと。
 - 九 **器具の周囲は、常に、整理及び清掃に努める**とともに、燃料その他の可燃物をみだりに放置しないこと。
- 九の二 祭礼、縁日、花火大会、展示会その他の多数の者の集合する催しに際して使用する場合にあっては、消火器の準備をした上で使用すること。
- 十 燃料漏れがないことを確認してから点火すること。
 - 十一 使用中は器具を移動させ、又は燃料を補給しないこと。
 - 十二 漏れ、又はあふれた燃料を受けるための皿を設けること。
 - 十三 必要な知識及び技能を有する者として消防長が指定するものに点検、整備を行わせ、火災予防上有効に保持すること。

(固体燃料を使用する器具)

第19条

- 1 略
- 2 前項に規定するもののほか、固体燃料を使用する器具の取扱いの基準については、前条第1項第一号から第九号の二までの規定を準用する。

(気体燃料を使用する器具)

第20条 気体燃料を使用する器具に接続する金属管以外の管は、その器具に応じた適当な長さとしなければならない。

- 2 前項に規定するもののほか、固体燃料を使用する器具の取扱いの基準については、第18条第1項第一号から第十号までの規定を準用する。

(参考) 火気器具の関係規定について (消防法)

● 消防法

〔防火管理者〕

第八条 学校、病院、工場、事業場、興行場、百貨店（これに準ずるものとして政令で定める大規模な小売店舗を含む。以下同じ。）、複合用途防火対象物（防火対象物で政令で定める二以上の用途に供されるものをいう。以下同じ。） その他多数の者が出入し、勤務し、又は居住する防火対象物で政令で定めるものの管理について権原を有する者は、政令で定める資格を有する者のうちから防火管理者を定め、政令で定めるところにより、当該防火対象物について消防計画の作成、当該消防計画に基づく消火、通報及び避難の訓練の実施、消防の用に供する設備、消防用水又は消火活動上必要な施設の点検及び整備、火気の使用又は取扱いに関する監督、避難又は防火上必要な構造及び設備の維持管理並びに収容人員の管理 その他防火管理上必要な業務を行わせなければならない。

② 前項の権原を有する者は、同項の規定により防火管理者を定めたときは、遅滞なくその旨を所轄消防長又は消防署長に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。

③～⑤ 略

● 消防法施行令

〔防火管理者の責務〕

第三条の二 防火管理者は、総務省令で定めるところにより、当該防火対象物についての防火管理に係る消防計画を作成し、所轄消防長又は消防署長に届け出なければならない。

2 **防火管理者は**、前項の消防計画に基づいて、当該防火対象物について消火、通報及び避難の訓練の実施、消防の用に供する設備、消防用水又は消火活動上必要な施設の点検及び整備、**火気の使用又は取扱いに関する監督**、避難又は**防火上必要な構造及び設備の維持管理**並びに収容人員の管理**その他防火管理上必要な業務を行わなければならない。**

3 防火管理者は、防火管理上必要な業務を行うときは、必要に応じて当該防火対象物の管理について権原を有する者の指示を求め、誠実にその職務を遂行しなければならない。

4 防火管理者は、消防の用に供する設備、消防用水若しくは消火活動上必要な施設の点検及び整備又は**火気の使用若しくは取扱いに関する監督**を行うときは、**火元責任者その他の防火管理の業務に従事する者に対し、必要な指示を与えなければならない。**