

第5章 施設管理

第1節 施設の知識

1 建築設備

建築空間に快適性を求める声の高まりによる、建築物の近代化、高層化、大空間化が進む中で、大きな課題は、地球温暖化の対策、省エネルギーの推進、ユビキタスコンピューティングの環境変化である。

一方、著しい技術開発と生活環境の変化に伴って、多様な機能や用途が混在する複合建築物、インテリジェントビル、スマートハウス等が急増しており、これらに附設する建築設備もニーズの変化に応じて多種多様な機能と生活環境の快適性が求められている。

建築基準法において「建築設備は、建築物に設ける電気、ガス、給水、排水、換気、暖房、冷房、消火、排煙若しくは汚物処理の設備または煙突、昇降機若しくは避雷針をいう。」と定義している。

建築設備は、建築物の安全、防災、衛生など建築物が具備すべき条件を確保するため不可欠なものであり、これらの設備の良否は建築物全体の評価にも大きな影響を与えるものである。

建築設備に関する法令は、建築基準法を中心に整備されており、また、専門技術的な分野に属する設備は、消防法その他の法令によって厳しい基準が設けられている。

西洋料理店などの経営者はもちろんのこと料飲接客サービスに従事する者は、これら建築設備に関する基礎知識を身につけ、日常の業務の中で必要な事項の点検などを確実に実施し、安全で良好な建築設備の維持管理が大切である。

2 防火管理および消防用設備

料理・飲食店および集会場では、消防法で定められている防火管理者が防火管理を行うほか、消防の用に供する設備、消防用水および消火活動上必要な施設を設置し、これらを適切に維持しなければならない。ここでは、消防用設備である消火設備、警報設備および避難設備を中心に述べる。

(1) 防火管理

「防火管理」とは、火災の発生を防止し、かつ、火災が発生した場合でも、その被害を最小限にとどめるため、必要な万全の対策を立てて実行することである。

事業場においては、悲惨な火災事故を起こさないためにも、防火管理を十分に理解し、防火管理体制を充実させることが必要である。

消防法では、劇場、飲食店、旅館・ホテル等の不特定多数の人が利用する用途がある防火対象物を「特定

防火対象物（火災が発生した場合、人命に及ぼす危険が高い施設等）といい、この対象物全体の収容人員が30人以上の場合は、その施設の管理権原者が防火管理者を選任しなければならない。

この防火管理者の責務は、次のとおりである。

- ① 「防火管理に係る消防計画」の作成および届出を行うこと。
- ② 消火、通報および避難の訓練を実施すること。
- ③ 消防用設備等の点検および整備を行うこと。
- ④ 火気の使用または取扱いに関する監督を行うこと。
- ⑤ 避難または防火上必要な構造および設備の維持管理を行うこと。
- ⑥ 収容人員の管理を行うこと。
- ⑦ その他消防管理に必要な業務を行うこと。

防火管理者の資格区分は、防火対象物の延べ面積300㎡以上が甲種防火管理者で、300㎡未満が甲種または乙種防火管理者である。

これらの資格は、消防庁等が行う防火管理講習修了者または防火管理者として必要な学識経験を有すると認められる者に付与される。

火災を起こさないためには、火気を使用している場所の火元責任者にすべてを任せるとはならず、防火管理者も再点検をして確認する必要がある。

飲食店などでは、閉店後に使用した灰皿などを点検し、吸い殻は不燃性の容器に集め、ふたをし、さらに、毎日の日誌に防災事項記入欄を設けて点検し、これらの確認結果を記録したり、店舗の火気使用場所やガス器具などの収納場所に、物品の使用状況や器具の点検状況の確認札を作って表示しておき、閉店後に確認したら札を裏返し、開店前には札を表にしておくこと。避難施設の維持管理は最も重要である。

従業員は、火災発生時など緊急時の初期消火やお客の避難誘導を行わなければならないので、平素から消火器などの使用方法を熟知し、また、資格ある者に消防設備の点検整備を依頼するほか、少なくとも年に2回はお客の避難誘導訓練を行う必要がある。

(2) 消火設備

消防用設備は、表5-1のとおり消防法および関係法令で規定され、一般に消火器などの消火設備、自動火災報知設備などの警報設備、避難はしごなどの避難設備に分けられる。

ここでは、消火設備である消火器、屋内消火栓設備およびスプリンクラー設備について述べる。

表5-1 消防用設備および防火設備の概要

規定	設備の種類		設備例
消防法および関係法令	消防用設備 (消防の用に供する設備)	消火設備	消火器、屋内消火栓設備、スプリンクラー設備など
		警報設備	自動火災報知設備、非常放送設備など
		避難設備	避難はしご、誘導灯など
建築基準法および関係法令	防火設備（遮炎性能が政令の技術基準に適合するもの）		防火戸（火災を遮る耐火構造のもの）、非常灯など

1. 消火器

消火器は、火災の初期段階において、燃え広がる前の初期消火に使用される消火設備であり、この消火活動は、容器内の水や消火剤を圧力で放射し、火炎に直接吹き付けて行う。

消火器の種類と特性は、表5-2のとおりであり、火災種別として、A火災（普通火災）、B火災（油火災）、C火災（電気火災）があり、薬剤種別として、粉末系、水系、ガス系があり、各消火器には、図5-1に示す適応火災の絵表示が付いている。

ABC粉末消火器および泡消火器の使用方法は図5-2のとおりである。

表5-2 消火器の種類と特性

項目	消火器種別	粉末系消火器					ガス系消火器
		ABC粉末消火器	強化液消火器	中性強化液消火器	泡消火器	水(湿潤剤等入)消火器	
火災種別	燃焼物						
A火災	木製品・紙・繊維製品・ゴム・樹脂など	○	○	○	○	○	×
B火災	ガソリン・灯油・天ぷら油など	○	○	○	○	×	○
C火災	通電中のコンセントなど	○	○(霧状)	○(霧状)	×	○(霧状)	○
消火薬剤の特徴		リン酸アンモニウムを主成分とした微粉末で、炎の抑制効果が高く素早い消火ができる。	炭化カリウムを主成分とした水溶液で、冷却と抑制効果により消火し、再燃焼を防止する。	優れた浸透性により、消火しにくい樹脂類や繊維類に効果があり、粉末消火器と併用すると効果的である。	油面に泡で被覆することで、油面から発生するガスを抑える窒息作用と冷却作用により消火する。	水に浸透性や再燃焼防止効果の高い成分などを添加したものである。	二酸化炭素ガスによる窒息作用により消火する。 *窒息消火のため法令により設置場所が制限される場合がある。
非常によく消火できるもの		一般的な燃焼物	天ぷら油火災	繊維・樹脂類など	ガソリン・灯油などの油類	精密機器など	—



図5-1 業務用消火器に表示する適応火災の絵表示

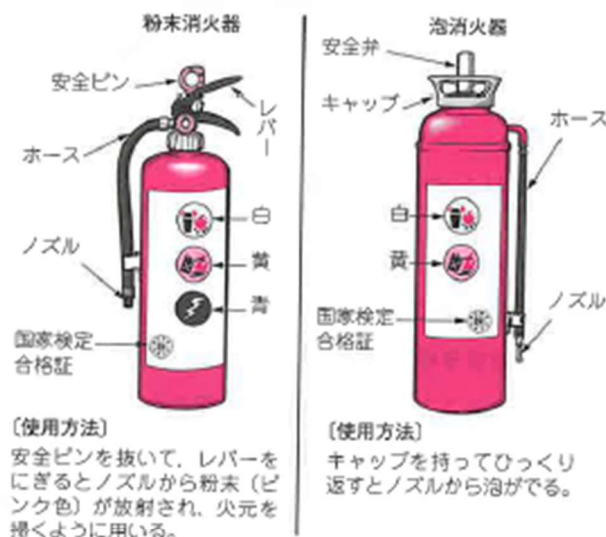


図5-2 ABC粉末消火器および泡消火器の使用法

一般の店舗では客席と調理室にABC粉末消火器を各1個ずつ配置するとよい。また、各消火器までの歩行距離は、店舗内のどこからも20m以内で取りに行けるようにし、設置場所には「消火器」の標識を掲げ、高さは1.5m以下で取り出しやすくする。

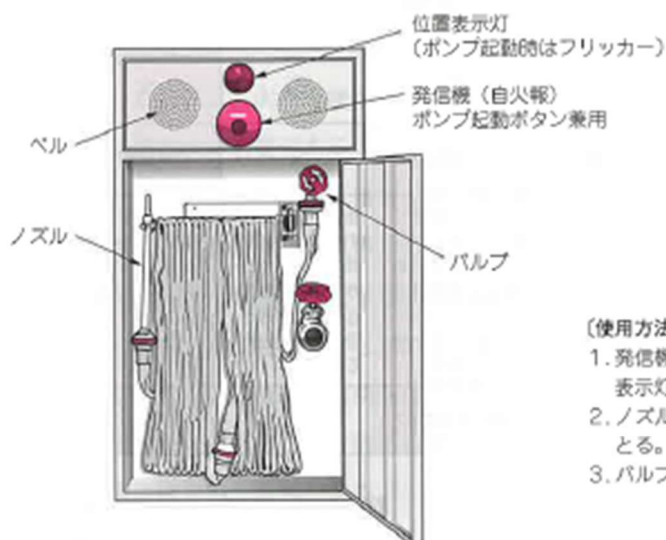
2. 屋内消火栓設備

屋内消火栓設備は、屋内に設置し、建物の内部に及んだ火災を人の操作によって消火する消火設備である。

屋内消火栓の各部名称と使用方法は、図5-3のとおりである。

屋内消火栓の設置場所は、階の出入口や階段近くの消火活動に便利な場所とし、複数階の場合はなるべく同位置に設置し、開閉弁は、床面からの高さ1.5m以下とする。

また、1号消火栓の警戒区域半径は、水平距離（ホース接続口からフローア内の壁まで）が25mであり、防火対象物の全てがカバーできる個数を設置する必要がある。



〔使用方法〕

1. 発信機のボタンを押す。（ポンプが起動し、表示灯が点滅、ベルが鳴動）
2. ノズルを持ちホースを伸ばし、放水体勢をとる。
3. バルブを開き放水する。

図5-3 屋内消火栓（内部）-二人操作用

3. スプリンクラー設備

スプリンクラー設備は、防火対象物の天井等に配置したスプリンクラーの散水ヘッドが、火災感知から放水までを自動的に行い、初期火災を越えるものや中規模程度の火災消火に使用される消火設備である。

スプリンクラー設備は、火災が起きると煙や熱を感知して水源からポンプで水をくみ上げ、自動的に放水し、消火することから、人の監視の届かない場所や夜間、休日など人の不在時に威力を発揮する。このため、日々のメンテナンスや消防設備士による定期的な機能の劣化等の点検整備が大切である。

スプリンクラーの散水ヘッドには、温度ヒューズが熱や煙を感知して放水する「閉鎖型」、開放弁を一斉に開けて放水する「開放型」、10mを超える天井の建物に設置し、一斉に放水する「放水型」の3種類があり、建物の用途、構造や設置場所の天井の高さ、冬の寒さ等を考慮し、適したものを設置する。

飲食店は、客席と調理室との温度に差があるので、散水ヘッドの温度ヒューズは客席が普通温度用、調理

室が高温度用を取り付ける。テナントの場合、客室や調理室の位置を改装変更したときには、作動確認する必要がある。

(3) 警報設備

警報設備には、自動火災報知機、消防機関に通報できる電話、非常ベル装置、拡声装置、警鐘等があるが、ここでは、自動火災報知機について述べる。

1. 自動火災報知設備と感知器

自動火災報知機は、感知器を用いて、火災による煙や熱を自動的に感知し、建物内の受信機、地区音響装置（非常ベル）、発信機などが連動し、建物内の人々に火災を知らせ、避難と初期消火活動を促す設備である。

防火管理者は、警報が鳴ったら火災地区表示灯を確認し、現場に直行し、火災の場合は、119番通報をする。飲食店では、延べ面積が300㎡以上または面積に関係なく11階以上の場合、自動火災報知設備を設置しなければならない。

感知器は、熱を感知するもの、煙を感知するもの、炎を感知するものの3種類がある。

図5-4に示すP型受信機は、感知器ごとの信号を個々に送信し、該当箇所のランプが点灯し、また、大規模な建物用のR型受信機は、感知器の信号を中継器経由で送信し、デジタルで警戒する区域番号および感知器の絵・数字が表示される。

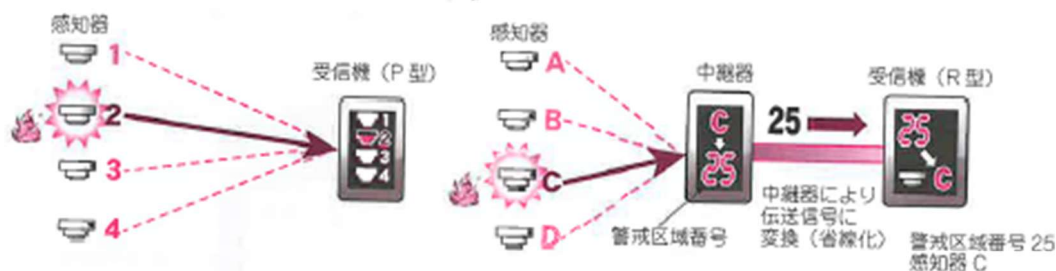


図5-4 P型受信機およびR型受信機

(4) 避難設備

避難設備とは、火災時の避難に使われる機械器具等の消防用設備であり、避難器具、誘導灯、誘導標識などがある。

建物は、消防法により2方向に避難できることが求められ、規模が小さく構造的に難しい建築物は、避難器具を設置し2方向避難を確保している。さらに、規模が大きい建築物は、特別避難階段等を含む2方向避難路に加え、避難路支援の避難器具を設置している。

避難器具は、応急的、補足的な避難の手段であり、避難階段などで避難できない場合に用いられ、性能としては、操作が簡単で、確実に機能し、過大な不安感を与えないものが求められる。

避難器具には、避難はしご、避難ロープ、すべり棒、避難すべり台、避難橋、避難タラップ、緩降機、救助袋などがあり、消防法に設置すべき器具の種類や設置数などが規定されている。

災害時に避難器具を使いこなすためには、平常時の訓練によって使い方に慣れておく必要がある。

1. 避難のための安全な階段と防火戸

飲食店が複合店舗の中にある場合、建物内にいる人たちをいかに安全ですみやかに避難させるかが重要であり、人命にかかわるだけにその対策はあらかじめ定めておかなければならない。

店舗では、通常は客にできるだけ労力を要しない方法で各階に誘導するため、エレベーター、エスカレーターを利用しているが、これらのある位置を知っていても屋内にある直通階段または屋外に通じる避難階段の位置を知らないというお客が多い。

そのため、避難をしなければならない状態に置かれた場合、店舗の避難誘導の指示に従って行動する以外、避難方法が判断できず、階段の出入口に避難する人々が群をなして集まってくることから、階段の出入口付近は大きな空間・面積が必要となる。

防火戸は、建築基準法に規定される防火設備の一種で、開口部に設置され、閉鎖時に通常火災の火炎を有効に遮るものと定義され、一般には、防火扉や防火シャッターと呼ぶこともあり、20分の遮炎性能のある防火設備と60分の遮炎性能のある特定防火設備に分けられる。

防火設備は、開口部の延焼を防止するため、外壁の開口部や防火区画に使用される。また、特定防火設備は、火災の拡大を防止するため、防火区画や防火壁の開口部、避難階段の出入口（図5-6参照）などに使用される。

避難通路の防火戸は、前面や周辺に物品等を置いたり、くさび等で固定したりすると、緊急時に閉まらず、火災や煙の拡大を防げないので特に注意が必要である。

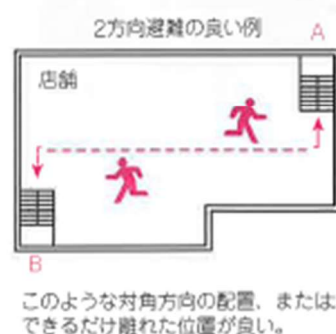


図5-5 屋内直通階段への避難の方法

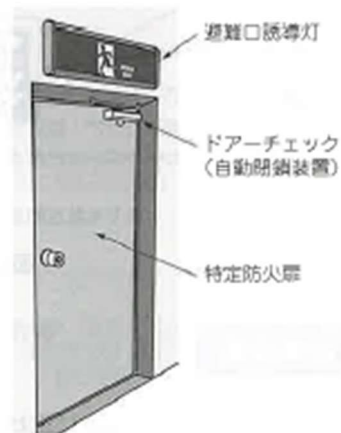


図5-6 避難用出入口（常時閉鎖式防火戸）

2. 誘導灯と非常用照明

避難誘導灯は、避難する方向や経路を案内する照明であり、避難口誘導灯や室内、廊下、階段等の通路誘導灯があり、これらは、消防法で停電時の点灯が20分間以上（大規模建築物などは60分間以上）と定められている。同様に避難する方向や経路を案内する誘導標識は、照明がつかないが、避難口に設けるものと廊下や通路に設けるものがある。

図5-7には、避難口および避難の方向を示すシンボル並びに避難口を示す文字を示している。




	避難口誘導灯	避難口に設ける誘導標識	通路誘導灯	廊下または通路に設ける誘導標識
避難口を示すシンボル				
避難の方向を示すシンボル	 色：白		 色：緑色	
避難口を示す文字	非常口 EXIT 色：白		非常口 EXIT 色：緑色	

図5-7 避難口および避難の方向を示すシンボル並びに避難口を示す文字

非常用照明は、建築基準法による設置義務があり、避難通路の照度を確保する設備で、多くは天井や床付近に設置し、非常時に30分以上点灯し、床面で1lx（ルクス）以上（蛍光灯・LEDは2lx以上）の照度を保つ必要がある。この照明内部には、電池が入っており、電源供給が断たれた際に、自動で電池側から給電することにより、停電時や火災で電線が焼け落ちた場合でも、避難する明るさが自動的に確保できる。

これら非常用照明器具の適正な配置方法は、電気器具メーカーの解説資料を利用するとよい。

（5）室内通路設備

建物の廊下、階段、その他の通路は、普段の使用目的のほか災害発生時の避難通路としても重要であり、建築基準法では、建物の種類、用途などによって幅、内装などが規定されている。施設の大小、営業の内容によって数値の差異はあるが、ここでは、概略の基準について述べる。

1. 通路の幅

ホテル、レストラン等の片廊下は、1.2m以上、中廊下は1.6m以上と定められており、この片廊下とは、開放廊下といわれ、廊下の片方にしか部屋がない廊下であり、中廊下とは、部屋と部屋の間に設けられた廊下である。

2. 階 段

ホテル・旅館等の宿泊室の床面積が100㎡を超える階におけるお客用の階段および踊場の幅は140cm以上、けあげ（高さ）は18cm以下、踏面（奥行）は26cm以上、踊場の位置は高さ3m以内ごとと定められている。

3. 屋外への出口等の構造

建築物において屋外への主要なお客用出口のうち1つ以上の出口の構造は、幅が90cm以上の外開き戸とする。これは、ホテル・旅館等の利用者が出口でスムーズに避難する方向に開く扉（外開き戸）としている。

また、出口への通路は、物品等を置いて、扉の開閉を妨げたり、通路の幅を狭くしてはならない。

(6) 昇降設備

昇降設備には、お客用エレベーター、荷客用エレベーター、荷物用リフト、料理運搬用リフト（ダムウェーター／小荷物専用昇降機）、エスカレーター、非常用エレベーターなどがある。

(7) 排煙設備

火災発生時に発生する煙は、拡散させず、すみやかに屋外へ排出する必要がある。この方式には、自然排煙方式、機械排煙方式および加圧防排煙方式があり、自然排煙方式は、直接外気に接する排煙口から排煙する方式で、機械排煙方式は、排煙機を作動させ、煙を屋外へ排煙する方式である。加圧防排煙方式は特別避難階段の附室、非常用エレベーターの乗降ロビー等を加圧式消火活動拠点として機械給気加圧を行い、火災室において排煙を行い、煙を制御して消防隊の消火活動を支援する方式である。

これら排煙設備の目的は、火災時に建物内にいる人々が安全に初期避難することであり、一方、消防法では、消防隊員が安全かつ迅速に消火活動が行えることも目的としている。

3 空気調和設備、換気設備、ダンパー等

空気調和設備は、建築物の特定の空間における空気の色度、湿度、気流、清浄度などを調整し、快適な状態を保持する建築設備である。多くの人が集まる部屋では、二酸化炭素濃度や水蒸気濃度が上がるので、外気を導入し、これらの濃度を下げることが空気調和の一つの役割である。

換気設備は、特定の空間の空気を入れ替えるための設備であり、給気設備と排気設備から構成され、効率の良い換気のためには、加熱された汚染空気の比重が小さくなるので一般的に排気設備を給気設備より上部に配置する。

換気設備は、建築基準法で原則として、全ての建築物に設置が義務づけられている。

ダンパーは、空気調和設備において、ダクトの中間に取り付けて風量を調整する装置である。

(1) 空気調和設備による新鮮空気（外気）の取込み

飲食店の客室、宴会場、調理場などは、人間の呼吸作用、喫煙、火気使用などにより空気が汚れた場合は、窓の開放によって新鮮空気（外気）で希釈している。一方、冷暖房設備があり、窓の開閉ができないビルディングなどは、空気調和設備を設けて飲食店内各部門に新鮮空気（外気）を定量的に取込み、同時にバランスの取れた換気によって、浮遊粉じんの処理、臭気処理、温湿度の調整、風量など細部にわたって調整している。

(2) 火気使用設備使用時の換気と給気口の確保

火気使用設備には、調理室にあるガスレンジ、ガス給湯器などがあり、これらの使用時に換気扇などで機械換気を行う場合は、必要な換気量を計算し、有効換気量を確保しなければならない。

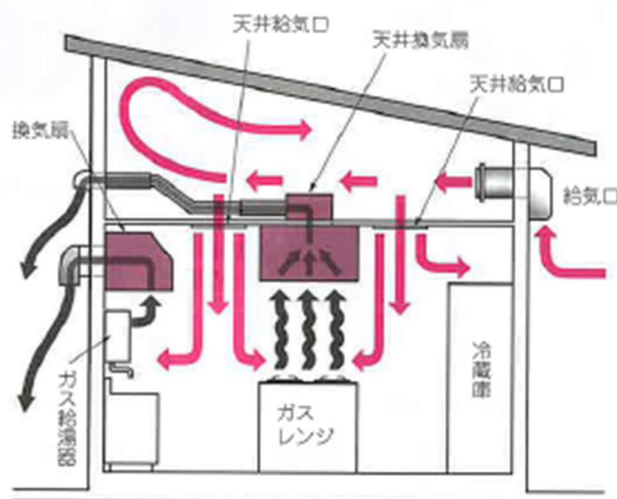


図5-8 換気扇と給気口

換気役割は、①排気ガスや室内の汚れた空気を有効に排出できる。②火気使用時に燃料の完全燃焼に必要な空気を供給する。③防臭、防湿、食品の品質保持および働く人々の酸素欠乏症などの事故を防止するなどである。

火気使用設備の日常の点検箇所として、調理室にあるガスレンジ、ガス給湯器などを指定し、これらが接する壁面の防火性、自動点火装置の状況をよく点検するとともに、定期的にこれらの掃除を行うほか、給気口周辺を物品でふさぐことがないように留意することが大切である。

(3) 防火ダンパー（特定防火設備）

防火ダンパー（特定防火設備）は、一般の換気設備や冷暖房設備のダクト（風道）が建築物の防火区分（耐火構造などの床または壁で区画されたもの）を貫通する場合に設置し、火災により煙が発生した場合または火災により温度が急激に上昇した場合に自動的に閉鎖する。

防火ダンパーは、防火上支障のない遮煙性能を有するので、閉鎖した場合は、火災時の延焼防止や熱い空気の噴出を防ぐことができる。

防火ダンパーには、各階ごとに熔融温度が調整された熔融ヒューズが取り付けられており、設定温度を超えた空気が通過するとヒューズが溶けてダンパーが作動し、図5-9のとおり通気を遮断する。

温度が高い空気がダクト内を通過する厨房排気などのヒューズは、高い温度のものが取り付けられる。

防煙防火ダンパーは、煙感知器の発報に伴って作動するダンパーであり、防火区画を貫通するダクトに取り付けて、煙の拡散を防止する。

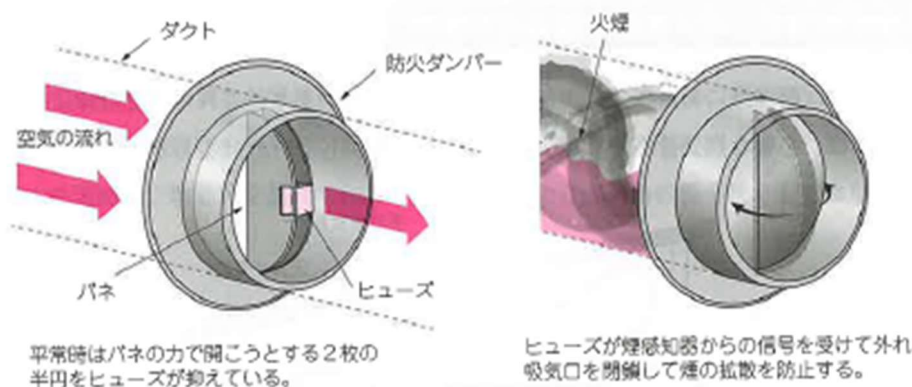


図5-9 防火ダンパーの構造

4 排水設備

排水設備は、台所、便所、風呂場などから汚水、雑排水や雨水を建物あるいは敷地から外部へ排出するための設備（排水管、排水処理装置など）である。

廃棄する水処理の基本は、工場廃水、家庭廃水、下水等の廃水中の汚濁物質を取除き、下水道排除基準以下にすることである。

汚濁物質は、その性質から次のとおり分けられ、これらの処理方法には、汚濁物質の性質および濃度によって、物理化学的処理および生物学的処理、あるいはこの2つを組み合わせた処理が用いられる。

- ・有機性物質あるいは無機性物質
- ・懸濁性物質あるいは溶解性物質
- ・有害性の有無
- ・無機栄養塩類（主としてリン・窒素化合物）

(1) 厨房排水

大規模な厨房設備を持つホテル、レストラン等の厨房排水は、有機性残さや多くの動植物性の油脂分を含むため、下水道法で厨房排水中の油脂分を除去する除害施設の設置が義務づけられている。

油で汚れた厨房排水を放流すると、油で下水管が詰まったり、管路中で固形化した油（オイルボール）が海域に流出する等の衛生上や環境悪化の問題が懸念される。

一般の飲食店では、油脂などを含む汚水により、配管設備の機能が著しく低下する恐れがあることから、グリース阻集器の設置が義務づけられている。

グリース阻集器は、排水中の油脂分を分離・阻集・貯留し、排水管・下水道管に流さないようにする装置で、グリーストラップとも呼ばれる。したがって、貯留された残さおよび油脂分は、図5-10に示すとおり日常的に必ず清掃して廃棄物処理する必要があり、掃除を怠ると、排水管の詰りによる悪臭発生やゴキブリなどの害虫が発生する場所になる。

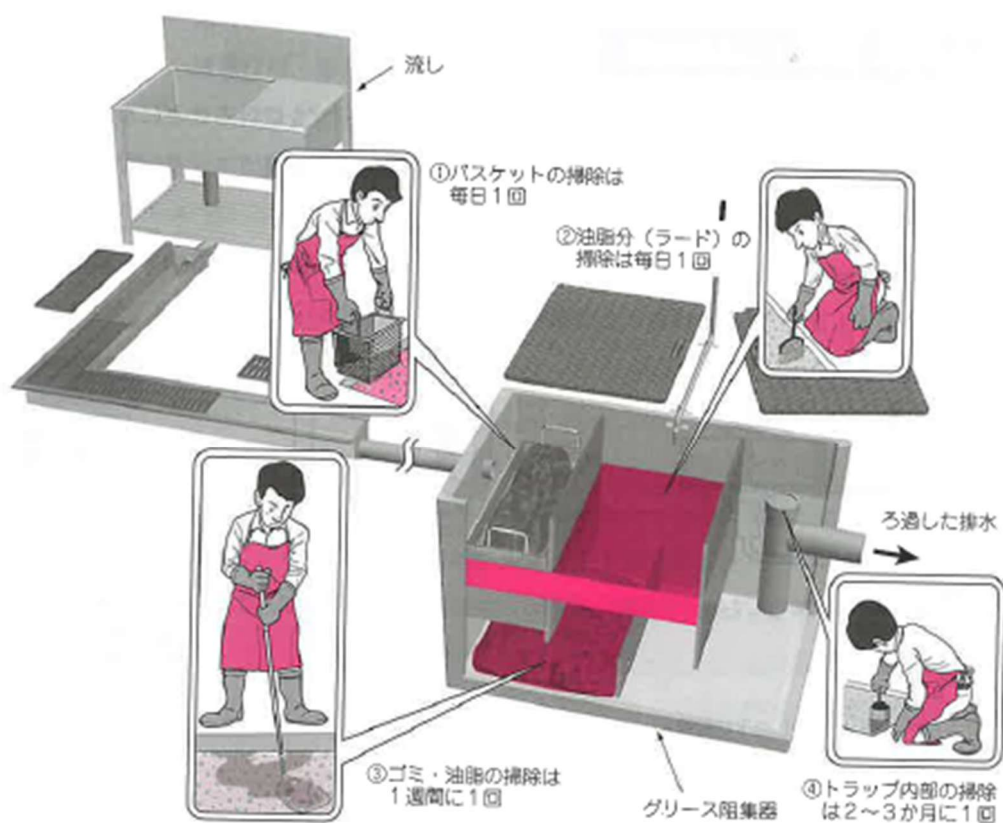


図5-10 グリース阻集器の日常清掃

グリース阻集器の機能は、図5-11に示すとおり、槽内入口にバスケットを設け、野菜くずなどの生ゴミを阻集し、槽内に設けた隔板で流速を減速させ、層流する。さらに、水と油の比重差を利用して油脂分が浮上し、分離貯留し、油分の少ない排水だけが排水管に流れる。したがって、排水に溶解している物質は阻集できない。

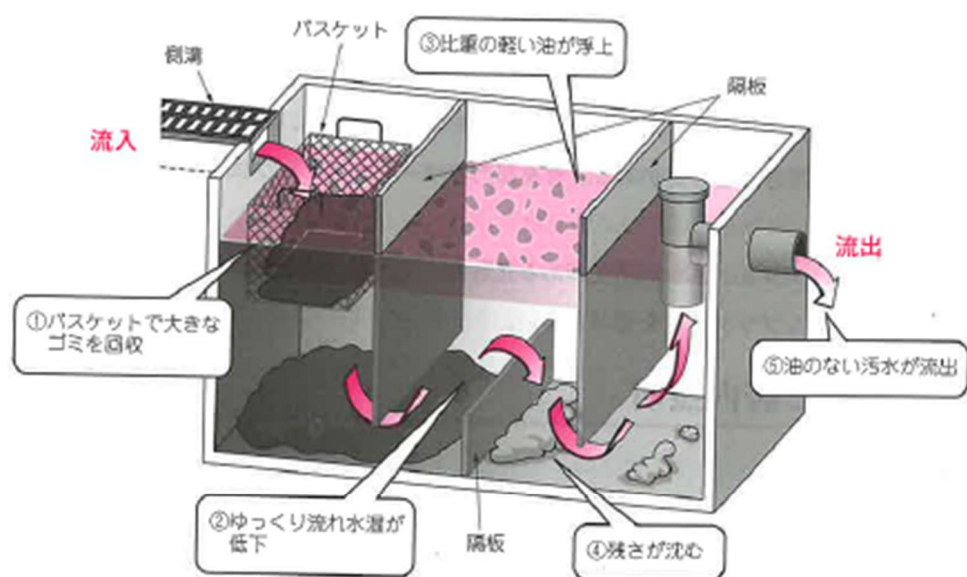


図5-11 グリース阻集器の機能

(2) 排水系統に直結される器具類

排水系統に直結される器具類には、原則として各器具に排水トラップを設けることになっている。排水管の一部に排水トラップを設ける目的は、排水管内で腐敗した汚水による悪臭ガス、臭気、付着かす、害虫などの屋内侵入を防止するためである。

排水トラップは、一般的に図5-12に示す種類があり、このトラップ部分に排水を一時滞留させ、すなわち、常に水（「封水」という。）をはることで悪臭の逆流を防止している。

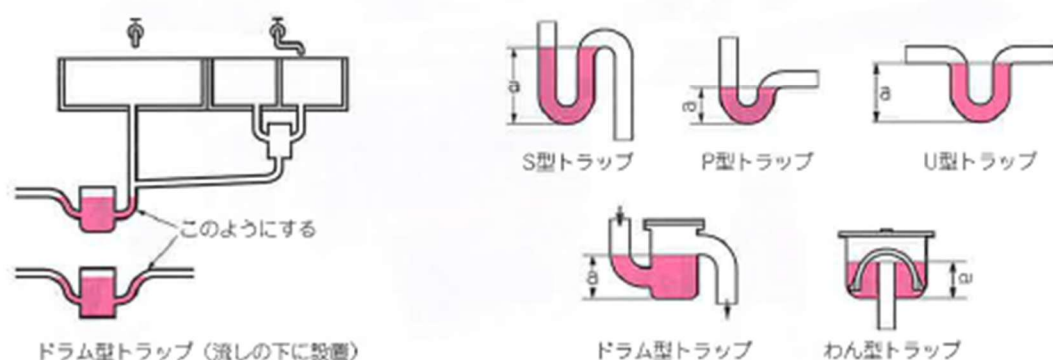


図5-12 排水トラップの種類

トラップによっては、この封水がなくなることがある。例えばS型トラップの場合、満水状態で排水する際に、自己サイホン作用（管内の流水の圧力差で自然に水が移動する作用）により、トラップに滞留させた封水が流れてしまうことがある。

この封水を守るため、管内に安定した空気の流れを与える通気管が各排水管の末端近くに設けられている。

5 化粧室とトイレ

飲食店の化粧室とトイレは、お客用と従業員用と別々に設け、お客用のトイレは男女別に設けることが望ましい。従業員用のトイレには、調理人や従業員の衛生を確保するため、手洗い用の消毒液と使い捨てペーパータオルを用意し、使用させる必要がある。営業部門のサービススタッフについても従業員用のトイレを使用させる。

化粧室は、できるだけデラックスな雰囲気のある化粧台、洗面器、鏡とし、それに照明も柔らかい間接照明や半間接照明の装飾的なブラケットを選ぶとよい。

6 電気設備と店内照明

(1) 電気設備

飲食店では、電灯用・動力用などに相当な電力が必要となる。また、営業上、季節の催し物などで臨時の電力が必要となることもあり、あらかじめ予備の電力を確保しておく必要がある。

店舗関係の電気設備は、おおむね次のような種類がある。

- ① 受変電設備……電灯、コンセント用、看板灯用、一般動力用、空調動力用など
- ② 非常電源設備……誘導灯用、非常時照明用、排煙用、非常用コンセント、消火用ポンプ、スプリンクラー用など
- ③ 火災報知設備……延べ面積 300㎡以上または地階を除く階数が 11 階以上の場合^{※1}に設置

※1：別途、地階、無窓階等および建物の用途に応じた設置基準がある。

この他に電話設備、拡声放送設備、TV受信設備、インターネット設備、特に高い看板塔には、避雷針設備（地上 20 m以上）などがある。

(2) 店内照明

飲食店の照明は、雰囲気づくりの視点から、照明器具のデザイン、照度などを選定し、食事の店は一般的に明るい照明が望まれるが、光源によっては、調理品の食欲を損なう色彩に変色した感じを与えるため、白熱球のような暖色系が望ましく、照度については低いルクスで十分である。

飲食店では、調光器を用いて、時間帯ごとの照明をコントロールし、省エネルギーと雰囲気づくりを考えている。

第2節 防 災

災害はいつ発生するか予測がつかない。発生時に慌てないためには、日頃の準備と心構えが重要であり、設備や備品に不備はないかをチェックし、避難経路の確認や防災訓練を行い、万一の災害発生時には、的確で迅速な対応ができるようにしなければならない。

さらに、火災が発生した場合は、お客と従業員の安全を第一に考え、初期消火と避難誘導を行わなければならない。

ここでは、火災発生時の措置および避難誘導として何をすべきかについて述べる。

1 火災発生時の行動

- (1) 大声を出して周りに知らせる。
- (2) 直ちに119番へ通報する。(所在地、事業所名、何が燃えているか等)
- (3) 急いで館内放送をする。
- (4) 次の要領で初期消火を行う。
 - ① 近くの消火器を持って、出火場所へ向かう。
 - ② 火元まで搬送し、安全ピンを抜く。
 - ③ ノズルを火元に向け、レバーを強く握り、燃焼物に直接放射する。
 - ④ 消火器で消火できない場合は屋内消火栓を使う。
 - ⑤ 火災が拡大し、危険を感じたら、無理をせず避難する。

2 避難誘導時の行動

- (1) 大声または拡声器で避難方向を明確に指示する。
- (2) 把握している複数の避難経路の中から、火災の状況を見て安全経路を指示する。
- (3) 優先的に特別避難階段へ誘導する。
- (4) 出火場所から全員避難したら、延焼防止のため防火扉を閉める。
- (5) 避難器具は階段が使用できない場合に使用する。(特に避難ロープは、横揺れで不安定となり、かえって危険を伴う場合があるので注意が必要である。)
- (6) 避難通路では係員が先頭に立ち、慌てずに誘導する。

第3節 設備の維持管理

飲食店、旅館・ホテル等の設備が初期の性能・機能を良好に保ち、快適で安全な建築空間や場をお客に提供するためには、日常的かつ定期的な点検や修繕等の保全、すなわち維持管理が必要となる。

施設・設備の維持管理の主な項目は、表3のとおりである。

表5-3 施設・設備の維持管理の主な項目とその概要

主な項目	概要
点検・診断	設備の各部位や機器の劣化や損耗の状態、作動具合を調査し確認すること
運転	機器の正しい操作や取扱いを行い、作動状況の監視や制御を行って正常な作動を維持すること
保守	定期的に消耗品の交換や機器の調整などを行うこと
清掃	設備全体の美観を保持したり、お客の快適性確保や健康維持のために施設を取り巻く内外の環境を清潔にすること
保安	地震等の自然災害、火災、盗難などから人命や財産を守るための非常用設備の保守や警備を行うこと
修繕・更新	劣化や損耗が進んだり、機能が著しく低下したものについて、部位や部材を修理したり、取換えを行うこと

施設・設備の機能を十分に発揮させる維持管理は、年間計画、月間計画などに基づき実行し、その結果を適宜チェックする流れである維持管理のPDCAを繰り返しながら、施設・設備の特性に適した管理を行うことが望ましい。

この場合、設備の機能や性能に異常が生じてから、緊急な方法で修繕処置などを行う「事後保全」でなく、長期的な計画に基づき定期的に設備を点検し、機能、性能等の状況を確認して、不具合が発生する前に適切な処置をする「予防保全」が望ましい。

「事後保全」は、予想以上に機能低下が進み、修繕処置に多大な時間と費用を要したり、修繕時に設備の機能を一時的に停止するなど、2次的な不具合や危険を招く恐れがある。

一方、「予防保全（維持保全）」は、短期的に先行投資となるが、長期的にライフサイクルコストを低く抑えられ、設備を長く快適に、かつ安全に利用することができる。

施設全体の維持管理業務は、設備を含む施設全体の統括管理責任者を定め、この責任者の下で明確な役割分担（環境衛生業務、設備運転管理業務、保安警備業務等）により、図5-13に示す各業務を実施する。

専門的知識や特別の資格が必要となる業務については、専門会社に業務の一部（もしくは全部）を委託する方法等により、法律で定められた点検等がもれの無いように実施する。



清掃管理（環境衛生業務）



設備運転管理業務



保安警備業務



駐車場管理（保安警備業務）

図5-13 施設維持管理の各業務