

第4章 火を使用する設備等の技術基準

(火を使用する設備等に関する共通の適用基準)

第36条 火を使用する設備等（条例第3章第1節各条に掲げる設備をいい、以下「火気使用設備」という。）の位置、構造及び管理のうち、共通する条例の適用基準は次のとおりとする。

- (1) 条例第3条第1項第1号に規定する「火災予防上安全な距離」（以下「保有距離」という。）には、点検・整備に要する距離も含まれており、原則として点検・整備を要する部分（安全装置、煙突等、燃焼部分、燃料配管等）から60cm以上の空間を有すること。ただし、第三者機関又は製造メーカー等で実施した試験データー等から、消防機関において機器の安全性が確認できるもので特段の定めがある場合については、この限りでない。
- (2) 条例第3条第1項第4号に規定する「階段、避難口等の附近で避難の際支障となる位置」とは、火気使用設備を共同住宅等の個人の住居の部分に設ける場合又は防災的な区画をした専用室（条例第3条第1項第1号（ ）書きに規定する建築物の部分で、その開口部を防火設備とした室をいう。）に設ける場合を除き、階段、避難口等から水平距離5m以内の範囲をいう。
- (3) 条例第3条第1項第5号に規定する「燃焼に必要な空気を取り入れることができ、かつ、有効な換気を行うことができる位置」とは、火気使用設備の燃焼に必要な空気が不足し、不完全燃焼を起こさないよう燃焼に必要な空気が十分得られるほか、換気が行える位置をいい、建基政令第20条の3及び「換気設備の衛生上有効な換気を確保するための構造」（昭和45年建設省告示第1826号）の基準に適合しているものは、条例基準に適合しているものとして取り扱うものであること。
- (4) 条例第3条第1項第6号に規定する「土間又は不燃材料のうち金属以外のもので造った床」の範囲は、床面上の火気使用設備から側方、前方及び後方に必要な保有距離内の床面をいう。
- (5) 条例第3条第1項第6号に規定する「防火上有効な措置」とは、火気使用設備を設置した床上又は台上の温度が、室温35°Cのとき80°Cを超えない措置であること。
- (6) 条例第3条第1項第7号に規定する「使用に際し、火災の発生するおそれのある部分」とは、火気使用設備の本体部分（取付枠、支持台及び一体となっている附属設備を含む。）の構造すべてをいうものであること。ただし、操作上のつまみ、レバー、絶縁材料等で炭化、着火等のおそれのない部分は、不燃材料以外の材料とすることができる。
- (7) 条例第3条第1項第8号に規定する「容易に転倒し、亀裂し、又は破損しない構造」とは、一定規模の地震動等（おおむね300ガル程度の水平振動の加速度を有するもの）により火気使用設備が容易に転倒、破損しないように床、壁又は基礎等に堅固に固定

するとともに、燃料配管等と火気使用設備との結合部分に損傷を与えないように燃料配管等に緩衝性をもたせる等の措置をいうものであること。

(8) 条例第3条第1項第9号に規定する「表面温度が過度に上昇しない構造」とは、火気使用設備の表面温度を、可燃物が接触しても発火しない温度に保つことをいい、上昇するおそれがある場合は火気使用設備の表面をけいそう土、煉瓦等で被覆したり、過熱防止等の安全装置の設置を行うことをいう。

(9) 条例第3条第1項第11号に規定する「防火上有効な遮へい」とは、火の粉の飛散、接炎及び加熱を防止するための衝立状の不燃性の材料で造った遮へい板やはかま等で措置することをいう。

(10) 条例第3条第1項第14号に規定する「風道」については、次によること。

ア 「風道」とは、火気使用設備で生成された熱風等を送風するため火気使用設備に一体又は接続するダクト形状を有することであること。

なお、煙突とは火気使用設備と一体又は接続して燃焼排ガス等を屋外に排出するものをいい、排気ダクトとは火気使用設備と接続せず（下方排気方式の厨房機器を除く。）に一旦室内に排出された燃焼排ガスを室内空気とともに屋外に排出するものである。条例第3条第1項第11号に規定する「排気筒」は、排気ダクトの一種であること。

イ 「風道の炉に近接する部分」とは、火気使用設備本体との接続部分から、風道の長さが2m以内の範囲内で、できる限り火気使用設備本体に近い部分をいう。

ウ 「防火ダンパー」とは、延焼を防止するために、熱風又は火粉を遮断する金属製の閉鎖装置をいい、次によること。

(ア) 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。

(イ) 防火ダンパーは、厚さ1.5mm以上の鉄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。

(ウ) 閉鎖した場合に防火上支障のあるすき間が生じないものであること。

エ 「じんあいの混入を防止する構造」とは、給気口にじんあいを防止する金網（5メッシュ以上）又はエアフィルターを設置し、あるいは空気清浄設備を通す構造をいう。

(11) 条例第3条第1項第17号ウに規定する「防火上有効な遮へい」とは、火気使用設備と燃料タンク等との間に輻射熱及び火炎等を有効に遮へいすることのできる大きさの不燃性の遮へい板を設置することをいい、当該遮へい板は火気使用設備及び燃料タンク等とは接触しないものとし、油温が引火点以上とならないものであること。

(12) 条例第3条第1項第17号ウに規定する「油温が著しく上昇するおそれのない燃料タンク」とは、燃料消費量が最大の状態で、運転開始後各部の温度が定常状態になった

とき、燃料タンクの油温が引火点以上とならない燃料タンクをいい、モルタル等で被覆することにより油温上昇を防いだ場合又は火気使用設備の下方、側方で熱の放射をほとんど受けないように位置的に措置された場合を含むものであること。

この場合、火気使用設備と 60 cm 以上の水平距離で足りるものとし、火気使用設備との間に前号による有効な遮へいを設けることにより、60 cm 以下とすることができる。

(13) 条例第 3 条第 1 項第 17 号セに規定する「過度の予熱を防止する措置」とは、温度調節装置及び過熱防止装置を設けたものをいうものであること。ただし、温度調節装置の機能が停止した場合、予熱する燃料の温度が過度に上昇しない場合は、過熱防止装置を設けないことができる。

(14) 条例第 3 条第 1 項第 18 号アに規定する「金属管」は、次によること。

ア 燃料配管材料は、JIS G3452 配管用炭素鋼鋼管又は JIS H3300 銅及び銅合金継目無管及びこれらと同等以上の耐熱性、耐食性及び強度を有するものであること。

イ 継手類は、燃料配管材料及び用途に適したものであること。

ウ ただし書きによる「金属管以外の管」を使用できる場合とは、屋内において JIS S 3022 石油燃焼器具用ゴム製送油管に適合する送油管を使用し、その長さは最小限とし、かつ、分岐及び送油管相互の接続をしない場合に限るものであること。

(15) 火気使用設備に附属する配管工事は、次によること。

ア 銅及び銅合金継目無管を用いて配管工事をすることができるのは、露出配管工事に限るものであること。ただし、液体燃料を使用するもので、保護管等を用いる場合は隠ぺい部分、貫通部、床下、埋設の各配管工事に使用することができる。

イ 配管は、床又は壁等に堅固に固定すること。

ウ 配管のねじ込み継手部分には、使用燃料に応じたシール剤を塗る等燃料漏れを防ぐ措置を講じること。

エ 配管の地下埋設は、必要最小限度とし、予想される重量物の荷重に十分耐える措置を講じること。

オ 配管は、煙突等から煙突等の長さが 1.8m 以内は 45 cm 以上、1.8m を越える部分は 15 cm 以上離すこと。

カ 油配管は、空気ポケットが生じないよう曲折を少なくすること。

(16) 条例第 3 条第 1 項第 18 の 2 号アに規定する「炎が立ち消えた場合等において安全を確保できる装置」とは、点火時、再点火時の不点火、立ち消え等によるトラブルを未然に防止する装置で、JIS S 2091 家庭用燃焼機器用語に示す「点火安全装置」又は「立消え安全装置」を指すものであり、次に示すものと同等以上の防火安全性を有すると認められる構造であること。

ア 「点火安全装置」とは、液体燃料を使用する火気使用設備に設けるもので、JIS S 3030 石油燃焼機器の構造通則に示すとおり、バルブの開閉操作、送風機の運転及び電気点火操作の順序にかかわらず、点火装置の通電前に燃料の流出がなく、安全に

点火できる構造のものであるか、又は通電前に燃料の流出があるものについては、自動的に、かつ、安全に点火できる構造のものであること。

イ 「立消え安全装置」とは、気体燃料を使用する火気使用設備に設けるもので、JIS S 2092 家庭用ガス燃焼機器の構造通則に示すとおり、パイロットバーナーなどが点火しない場合及び立消え、吹消えなどによって燃焼しない場合にバーナーへのガス通路を自動的に閉ざし、また、炎検出部が損傷した場合には、自動的にバーナーへのガス通路を閉ざすものであり、さらに炎検出部は、パイロットバーナーなどとの関係位置が通常の使用状態で変化することのないよう保持されている構造のものであること。

- (17) 条例第3条第1項第18の2号イに規定する「点火前及び消火後に未燃ガスを排出できる装置」とは、未燃ガスが炉内に滞留した場合、再点火の際に爆発等の事故を引き起こすおそれがあるため、点火前及び消火後に炉内に滞留している未燃ガスを炉外に排出させ、事故を未然に防止する装置で、JIS S 2091に示す「プレページ」及び「ポストページ」を指すものであること。
- (18) 条例第3条第1項第18の2号ウに規定する「自動的に燃焼を停止できる装置」及び第19号イに規定する「自動的に熱源を停止できる装置」とは、一定の温度に達した際に火気使用設備の燃焼を停止させる装置（温度ヒューズ等）をいい、手動でなければ再び燃焼させることができないものとすること。また、装置に異常が生じた場合については、火気使用設備の燃焼を停止するか、過度に温度が上昇しない構造とすること。
- (19) 条例第3条第1項第18の3号に規定する「漏れた燃料が滞留するおそれのある場所」（以下この号及び次号において「パイプシャフト等」という。）については、次に掲げる条件を満足する場合は、当該滞留するおそれのある場所以外の場所として取り扱うことができる。
- ア パイプシャフト等が開放廊下等直接外気に面していること。
- イ パイプシャフト等を構成する床は各階で耐火構造で水平区画され、かつ、各住戸等とは耐火構造の壁で区画されていること。
- ウ パイプシャフト等の上部及び下部に有効な換気口が設けられていること。
- エ 換気口のそれぞれの開口面積は、パイプシャフト等の正面の5%以上とし、かつ、最低500cm²以上とすること。
- また、ガラリ等の開口率はスチールガラリにあっては0.5以上、パンチングパネルにあっては0.3以上とすること。
- (20) 条例第3条第1項第18の3号ただし書きに規定する「防爆工事等の安全措置」とは金属管工事又はケーブル工事とし、次に掲げる安全措置をいう。
- ア 金属管工事の場合、金属管相互及び金属管とボックス等の接続は、5山以上のねじ接続、その他これと同等以上の方法により堅牢に接続すること。
- イ 金属管工事の場合、パイプシャフト等内で電線を接続する場合は安全増防爆構造

以上の防爆性能を有する接続箱を用いること。ただし、金属製接続箱を使用し、接続箱内を充てん剤で充てんした場合は、これによらないことができる。

ウ ケーブル工事の場合は、パイプシャフト等内でケーブルを接続する場合は安全増防爆構造以上の防爆性能を有する接続箱を設け、通線部分は、防じんパッキン式又は防じん固着式により処理すること。ただし、次により施工する場合は、これによらないことができる。

(ア) 金属製接続箱を使用し、接続箱内を充てん剤で充てんした場合

(イ) ケーブルの分岐又は接続部分が当該ケーブルと同等以上の接続強度及び絶縁性を有する場合

(21) 条例第3条第2項第3号に規定する「必要な知識及び技能を有する者」が行う点検及び整備とは、使用者が行う日常的な点検・整備をいうものではなく、一般の使用者が行うことが安全上好ましくないと考えられるものをいい、その範囲はおおむね次の表に掲げる部分に係る点検及び整備をいうものであること。

大分類		小分類	
1	送風に関するもの	1	燃焼用送風機（フィルターを除く。）
		2	温風用送風機（ガードを除く。）
2	点火・燃焼に関するもの	1	油量調節器
		2	油ポンプ
		3	ノズル
		4	バーナー（しん式を除く。）
		5	点火変圧器
		6	点火電極
		7	点火ヒーター（乾電池を電源とするものを除く。）
		8	熱交換器
3	安全装置に関するもの	1	炎監視装置
		2	制御機構
		3	温度調節器
		4	過熱防止装置
		5	空だき防止装置
		6	停電時安全装置
		7	耐震自動消火装置
4	油タンク、燃料配管に関するもの	1	油タンク（しん式及びカートリッジ式を除く。）
		2	電磁弁
		3	燃料配管

		4	燃料バルブ
5 電装品類		1	スイッチ類
		2	ランプ類
		3	タイマー類
6 その他		1	消音器

(22) 条例第3条第3項に規定する「入力」とは、火気使用設備の最大燃焼時の1時間あたりの燃料消費量を熱量に換算したものをいい、最大熱消費量、最大消費熱量、インプット、燃焼熱量等で表示されるが、 $1\text{ kW}=3,600\text{KJ}=860.57\text{ k cal}$ で換算し、その最大消費熱量の算出方法は、次によること。

ア 次の表に基づき、燃料種別による発熱量に1時間あたりの燃料消費量を乗じて得た数値を最大消費熱量とすること。(端数処理は小数点第2位を四捨五入するものとする。)

燃料種別		発熱量	k J/kg	k J/L	k J/Nm^3
液体燃料	灯油	43,100	34,500	—	—
	軽油	42,700	35,200	—	—
重油	A重油	42,300	37,300	—	—
	B重油	41,400	38,100	—	—
	C重油	40,600	38,200	—	—
気体燃料	都市ガス(大阪ガス) (13A使用)	—	—	46,000	—
	プロパンガス	52,000	—	101,700	—
	プロパンエア13A	—	—	62,800	—
	ブタンガス	49,000	—	134,000	—
固体燃料	薪	18,800	—	—	—
	木炭	33,500	—	—	—
	石炭	31,400	—	—	—

イ 最大消費熱量を求めることができない焼却炉等の機器については、炉内容積 1 m^3 あたり 232.5 kW として換算すること。

ウ 最大消費熱量が設備仕様書等に記載されている場合は、当該数値とすること。

(23) 条例第3条第3項に規定する「炉の周囲に有効な空間を保有する等防火上支障のない措置」の例としては、屋内において、当該炉の周囲に5m以上、上方に10m以上の空間を有する場合、屋外において、当該炉の周囲に3m以上、上方5m以上の空間を有する場合、又は屋外において不燃材料の外壁(窓及び出入口等の開口部には甲種防火戸又は乙種防火戸を設けたもの)等に面する場合などが該当するものであ

ること。

(炉の定義)

第37条 条例第3条第1項第1号に規定する「炉」とは、金属を加熱して溶解したり、食品を加工製造するために用いられる火を使用する設備をいい、工場、作業所等に設置されている焼鉈炉、焼入れ炉、溶解炉、加熱炉等の工業炉、熱風炉、パン焼炉、ピザ炉、揚げ物用炉、営業用ふろがま及び焼却炉等が含まれる。

- 2 吸収式冷温水機のうち、機器本体にバーナーを有するもので、冷媒に水、吸収液に臭化リチウム水溶液を使用し、吸収冷凍サイクルを構成し、温水又は冷水を送り出すものにあっては、炉として取り扱うものであること。
- 3 条例第3条第1項第11号に規定する「開放炉」とは、鋳物工場、焼入工場等にみられる工業用の炉で、燃焼排ガス、火の粉等が煙突又は排気筒を介さずに直接放出される構造のものをいう。
- 4 条例第3条第1項第12号に規定する「溶融物があふれるおそれのある構造の炉」とは、主に次の表に掲げる工業炉であるが、炉の構造等により判断すること。

用 途		主 な 工 業 炉
金 屬 溶 解 炉	鉄鋼用	キューポラ、こしき炉、アーク炉
	非鉄用	銅転炉、精鋼炉、カドミ溶解炉、るつぼ炉、なべ炉、反射炉、誘導炉、シャフト炉
金属熱処理用		亜鉛メッキ炉、すずメッキ炉、アルミメッキ炉、バス炉、そう型炉
窯 業 用		ガラス用るつぼ炉、ガラス用タンク炉、ほうろう溶融炉
化 学 用		各種化学成品溶融炉、加熱炉

- 5 条例第3条第1項第14号に規定する「熱風炉」とは、燃焼により発生した高温気体若しくは燃焼による熱又は電熱により過熱された空気を暖房、乾燥等の目的で他に送る設備で独立したもので、工業用、家畜飼料用、植物栽培用等に使用される熱風を利用する炉をいう。なお、熱風の発生方式により、熱交換器を使用する間接式と熱交換を行わない直接式とがあり、間接式の熱交換器を有し暖房を目的とするものは、条例第3条の3に規定する温風暖房機として、乾燥を目的とするものは、条例第7条に規定する乾燥設備として取り扱うものとする。

(ためます等)

第38条 条例第3条第1項第12号に規定する溶融物があふれるおそれのある構造の炉に

設置するあふれた溶融物を安全に誘導する装置（以下この条において「ためます等」という。）は、次によること。

(1) ためます等の選定は、炉の形状、炉の配置状況に応じ次に掲げる型式のためますを設けること。

- ア ピット型（丸型又は角型の坑を地中に埋設したもの）
- イ 槽型（槽を半地下式としたもの）
- ウ 砂床型（炉の周辺に堤を設けたもの）
- エ 堤型（炉の周辺に堤を設けたもの）

(2) ためます、樋及び溝の構造は、次によること。

- ア 耐震強度は、建基政令第88条の規定によること。
- イ ためます等の大きさは、炉外に流出するおそれのある溶融物の全量を収容できる容量以上とすること。
- ウ 樋又は溝に流出した溶融物が凝固しないよう傾斜角度8度以上を保つこと。
- エ ピット型及び槽型のためますにあっては、コンクリートで造り、溶融物の種類に応じた耐火物（1,500°C以上の耐火性能を有する非金属物質、例：耐火レンガ）の内張りを施し、底部には乾燥したけい砂を敷くこと。
- オ 砂床型のためますにあっては、コンクリートで造った堤とし、その内部に乾燥したけい砂を敷くこと。

(3) ためます、樋及び溝における水蒸気爆発を防ぐための防水措置は、次によること。

- ア ためますは、次のいずれかにより施工すること。
 - (ア) ウレタン塗膜をコンクリートの中間に一層設けること。
 - (イ) アスファルトルーフィングとアスファルト塗布層をコンクリートの中間に設けること。
 - (ウ) コンクリートの表面に防水モルタルを一層設けること。
 - (エ) 鉄箱の内面にキャスタブル（耐火コンクリート）を打ったものであること。
 - (オ) 受湯用ピットと共に用するものは、底部を耐火レンガで造り、その上にけい砂を敷いたものであること。
- イ 樋は、鋼板製の内面にキャスタブル（厚さ50mmから60mm）を張ったものであること。
- ウ 溝は、コンクリート製又はその内面にキャスタブル（厚さ50mmから60mm）を張ったものであること。

(4) 金属溶解用炉、熱処理用炉及び窯業用炉に設けるためます等にあっては、前号によるほか、次によること。

- ア 金属溶解用炉及び熱処理用炉のうちキューポラ、シャフト炉で、溶融物の全量を取鍋で収容できない炉は、取鍋を置く位置にピット型又は水槽型のためますを設けること。ただし、保持炉が設けられている炉にあっては、ためますを設けないこと

ができる。

イ 金属溶解用炉及び熱処理用炉のうちつぼ炉で、燃料のバーナーの部分が開口している炉は、全量収容できるピット型又は槽型のためますを設けること。

ウ 金属溶解用炉及び熱処理用炉のうち反射炉で、出湯時に溶融物が流出するおそれのある炉は、出湯口の前にピット型のためますを設けること。

なお、作業口等の開口部から溶融物が流出するおそれのある炉は、炉の周辺に砂床型のためますを設けること。

オ 金属溶解用炉及び熱処理用炉のうちバス炉で、鍋の傾斜により溶融物が流出する炉は、炉周辺に砂床型のためますを設けること。

カ 窯業用炉のうちガラス用るつぼ炉にあっては、炉本体の吹き出し下部、後部又はたき口下部並びに煙道の一部にためますを設けること。ただし、炉本体又は煙道にためますを設けることができない炉にあっては、溶融物を全量収容できるピット型のためますを炉本体外部に設けること。

キ 窯業用炉のうちガラス用タンク炉にあっては、溶解槽、作業槽の下部に堰堤型又はピット型のためますを設けること。ただし、各槽の下部にためますを設けることができない炉にあっては、炉周辺の可能な位置に堰堤型又はピット型のためますを設けること。

(給排気方式による区分)

第39条 火気使用設備・器具における給排気方式による区分は次のとおりとする。

- (1) 「開放式」とは、燃焼に必要な空気を室内から取り入れ、燃焼排ガスをそのまま室内に排出する方式をいい、自然通気型と強制通気型がある。
- (2) 「半密閉式」とは、燃焼に必要な空気を室内から取り入れ、燃焼排ガスを屋外へ排出する方式をいい、自然通気力による自然排気式 (Conventional Flue 「C F式」) と排気用送風機を用いる強制排気式 (Forced Exhaust 「F E式」) とがある。
- (3) 「密閉式」とは、屋内空気とは隔離された燃焼室内で、屋外から取り入れた空気により燃焼し、屋外に燃焼排ガスを排出する方式をいい、給排気を自然通気力により行う自然排気式 (Balanced Flue 「B F式」) と給排気用送風機により給排気を行う強制給排気方式 (Forced Draught Balanced Flue 「F F式」) がある。
- (4) 「屋外用」とは、本体を屋外に設置し、屋外で給排気する方式 (Roof Top Flue 「R F式」) をいい、建物外壁やベランダ等に設置される壁掛型及び据置型並びにスラブに吊り下げて設置される吊り下げ型、パイプシャフトに設置されるP S設置式、外壁を貫通して設置される壁面貫通型、建築物の凹状のくぼみに設置する壁組込設置型等がある。

(温風暖房機)

第40条 温風暖房機とは、燃焼室又は発熱体を有し、暖房を主目的とし温風を発生させる（強制対流式）もので、燃焼ガス及び燃焼生成物が温風に混入しない構造の設備をいう。なお、当該温風暖房機に附属する風道で長さが2m未満のもの又は5m以内の風道部分に不燃区画のための防火ダンパーが設けられているものにあっては、防火ダンパーを設置しないことができるものであること。

2 電気を熱源とする温風暖房機のうち、電熱装置安全基準（社）日本冷凍空調工業会標準規格に定める「エアコンディショナの電熱装置安全基準（JRA 4001）」をいう。に適合するものにあっては、条例別表の保有距離にかかわらず次の表によること。ただし、点検を要する部分にあっては、60cm以上とすること。

壁、柱等の材質 消費熱量		可燃性材料	金属以外の不燃材料又はこれに類する材料	耐火構造
45kW以下	上方	10cm以上	10cm以上	10cm以上
	側方	5cm以上	5cm以上	
45kWを超えるもの	上方	50cm以上	20cm以上	10cm以上
	側方	30cm以上	10cm以上	

3 浴室に設ける天井組込み型衣類乾燥・暖房等用電気機器の設置基準は、次によること。

- (1) 浴室内の天井に組込み型として設置されること。
- (2) 電気ヒーターを熱源（ヒートポンプ式のみのものは除く。）とするものであること。
- (3) 組込み型等の浴室用衣類乾燥機の自主試験基準（社）日本電機工業会で定める自主試験基準をいう。に適合したもの、又はこれと同等以上の安全性が確認されたものであること。
- (4) 機器本体の可燃物等からの保有距離については、条例第18条の3を適用し、製造業者等が指定する距離で設置できること。
- (5) 機器は、上部スラブ又は天井等に堅固に取り付けること。
- (6) 浴室内への温風吹出口及び空気吸入口の前方10cm未満の範囲内には、造営材等（乾燥する衣類を含む。）を設けないこと。
- (7) 浴室の防湿等を目的とする機器本体と接続された換気ダクトは、不燃材料で造り、専用とすること。ただし、一の住戸内の洗面所、便所その他これらに類する室（以下「洗面所等」という。）のダクトと接続される場合で、洗面所等のダクトが不燃材料で造られている場合は、この限りでない。
- (8) 漏電遮断器を設けるとともに、機器本体に近接する部分に、機器本体の点検・清掃に必要な点検口（容易に点検・清掃ができる構造のものを除く。）を設けること。

(厨房設備)

第 41 条 廉價設備における用語の定義は、次のとおりとする。

- (1) 廉價設備とは、調理を目的として火を使用する設備及び当該設備に附属する設備全体をいう。
 - (2) 業務用厨房設備とは、営業用及び一般事業所の従業員食堂、学校、病院の給食用等の厨房設備をいう。
 - (3) グリスフィルターとは、排気中の油脂及びじんあい等を排気ダクトに入る前に分離し、除去する目的で天蓋内部に設けられた媒介物をいう。
 - (4) グリスエクストラクターとは、天蓋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、かつ、その除去した油脂及びじんあい等を自動的に洗浄する機能を有する装置をいう。
 - (5) たわみ継手とは、排気ファンと排気ダクトを接続する場合に、振動の絶縁のために用いる継手をいう。
 - (6) レンジフードファンとは、厨房用の換気扇（電気用品安全法施行令（昭和 37 年政令第 324 号。以下「電安政令」という。）別表第 2 に規定する換気扇）で器体の一部を天蓋とした風量 $15 \text{ m}^3/\text{min}$ 以下のもので、金属製のものをいう。
 - (7) ドロップイン式こんろとは、組込型のこんろのうち、調理台等に落とし込んだこんろをいう。
 - (8) キャビネット型グリル付こんろとは、グリル付こんろを専用のキャビネット（台）の上に取り付けたものをいう。
 - (9) 据置型レンジとは、オーブンとこんろを組合わせて台又は床面に据え置いたものをいう。
- 2 廉價設備の位置、構造及び管理については、消防庁予防課長通知「改正火災予防条例準則の運用について」（平成 3 年 10 月 8 日付消防予第 206 号通知の第 1. 5 及び平成 5 年 2 月 10 日付消防予第 60 号通知、平成 5 年 7 月 30 日付消防予第 226 号通知、平成 7 年 6 月 30 日付消防予第 149 号通知）及び平成 4 年 4 月 9 日付消防庁予防課長通知（消防予第 78 号）「厨房設備に附属する円形排気ダクト板厚に係る火災予防条例準則の運用について」によるほか、次によること。
- (1) 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号アただし書きに規定する「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 $18,000 \text{ k cal}$ 每時又は 5 kW 每時以下であって、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、この場合には天蓋として条例基準に適合しない金属製のレンジファンを設置することができるものであること。
 - (2) 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号ウただし書きに規定する「金属以外の不燃材料で有効に被覆する部分」とは、ロックウール保温材（JIS A9504）又はケイ酸カルシウム保温材（JIS A 9510）若しくはこれ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 50 mm以上被覆する部分をいう。

- (3) 天蓋は、ステンレス鋼又はこれと同等以上の強度、耐熱性及び耐食性を有する不燃材料を使用すること。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設ける天蓋にあっては、亜鉛鉄板（JIS G3302）又はこれと同等以上の強度、耐熱性及び耐食性を有する不燃材料を使用することができる。
- (4) 排気ダクトは、ステンレス鋼又は亜鉛鉄板若しくはこれと同等以上の強度、耐熱性及び耐食性を有する不燃材料を使用するとともに、吹出口は可燃性の部分から 60 cm以上隔離し、かつ、吹出方向に可燃物がない位置に設けること。また、排気ダクト内に電気配線はしないこと。
- (5) たわみ継手は、ロックウール、シリカ繊維等の無機繊維を基材とした耐熱性を有する不燃材料を使用すること。
- (6) グリスフィルターは、水平面に対し 45 度以上の傾斜を有するよう取り付けるとともに、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性能を有すること。
なお、グリスフィルターのうちグリス付着率が 10%以上のものにあっては、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°C 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。
- (7) グリスエクストラクターは、ステンレス鋼又はこれと同等以上の強度、耐熱性及び耐食性を有する不燃材料を使用するとともに、排気中に含まれる油脂分を 90%以上除去することができる性能を有すること。
- (8) 条例別表第 3 厨房設備の欄の距離は、グリス除去装置と火源との距離と読み替え、次によること。ただし、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に設けるものにあっては、この限りでない。
 - ア グリスフィルターにあっては、1 m（プロイラー（食肉等を放射熱で焼く密閉型の焼物器をいう。）等に設けるものにあっては、1.2m）以上。ただし、グリスフィルターより 15 cm以内の部分にバッフル板を取り付ける場合（油脂分等を除去する部分が鋼板を組合せた形状のもの）は、バッフル板にそ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、45 cm以上。
 - ウ 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。
 - エ グリス回収容器は、火源の直上に設けないこと。
- (9) 条例第 3 条の 4 第 1 項第 2 号ウに規定する「火炎伝送防止装置」とは、防火ダンパー又は自動消火装置を指すものであること。また、「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って、次の各号のいずれ

かに該当するものは、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。

ア 廚房室から直接屋外に出る水平部分の長さが 4m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 2m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。

(10) 「火炎伝送防止装置」として防火ダンパーを設ける場合は、第 36 条第 10 号ウの規定によること。

(11) 「火炎伝送防止装置」として自動消火装置を設ける場合の性能及び設置基準については、平成 5 年 12 月 10 日付消防庁予防課長通知（消防予第 331 号）「フード等用簡易自動消火装置の性能及び設置の基準について」によること。

(ボイラーの定義)

第 42 条 ボイラーとは、水又は熱媒を圧力を有する状態で加熱し、これを他へ供給する設備をいう。ただし、JIS S2109（家庭用ガス温水機器）及び JIS S3024（石油小形給湯機）に該当する機器は、簡易湯沸設備又は給湯湯沸設備として取り扱うこと。

2 蒸気ボイラーとは、火気、燃焼ガス、その他の高温ガス及び電気により、水又は熱媒を熱し、大気圧を超える圧力の蒸気を発生させて、これを他へ供給する装置をいう。

3 温水ボイラーとは、火気、燃焼ガス、その他の高温ガス及び電気により、圧力を有する水又は熱媒を加熱し、これを他へ供給する装置をいう。

4 貫流ボイラーとは、管によって構成され、ドラムを有しないボイラーで、水又は熱媒を一端からポンプ等で送り、他の端から蒸気、温水等を取り出す装置をいう。

5 ボイラーは、伝熱面積や胴の長さ等によって、小規模なものから「簡易ボイラー」、「小型ボイラー」及び「ボイラー」に区分されるものであること。この区分によるボイラーには、「ボイラー及び圧力容器安全規則」が適用されるため、条例の適用範囲は次の表による「簡易ボイラー」及び「小型ボイラー」に限られるものであること。

	簡易ボイラー	小型ボイラー
蒸 気 ボ イ ラ ー	$P \leq 0.1 \text{ MPa}$ で $HS \leq 0.5 \text{ m}^3$ のもの	$P \leq 0.1 \text{ MPa}$ で $0.5 \text{ m}^3 < HS \leq 1.0 \text{ m}^3$ のもの
	$P \leq 0.1 \text{ MPa}$ で $D \leq 200 \text{ mm}$ かつ $L \leq 400 \text{ mm}$ のもの	$P \leq 0.1 \text{ MPa}$ で $200 \text{ mm} < D \leq 300 \text{ mm}$ かつ $400 \text{ mm} < L \leq 600 \text{ mm}$ のもの
	伝熱面積にかかわらず $P \leq 0.1 \text{ MPa}$ で $V \leq 0.0003 \text{ m}^3$ のもの	
	① 大気に開放した蒸気管を取付け	① 大気に開放した蒸気管を取付け

	<p>た場合 $HS \leq 2 m^3$で $d \geq 25 mm$のもの ② 蒸気部にU形立管を取付けた場合 $HS \leq 2 m^3$で $H \leq 0.05 MPa$ かつ $d \geq 25 mm$のもの</p>	<p>た場合 $HS \leq 2 m^3$で $d \geq 25 mm$のもの ② 蒸気部にU形立管を取付けた場合 $2 < HS \leq 3.5 m^3$で $H \leq 0.05 MPa$ かつ $d \geq 25 mm$のもの</p>
温水ボイラー	<p>$H \leq 0.1 MPa$ で $HS \leq 4 m^3$のもの</p>	<p>$H \leq 0.1 MPa$ で $4 m^3 < HS \leq 8 m^3$のもの</p> <p>$H \leq 0.2 MPa$ で $HS \leq 2 m^3$のもの</p>
貫流ボイラー	<p>管寄せの内径が $150 mm$を超える多管式のものを除く次のもの ① $P \leq 1 MPa$ で $HS \leq 5 m^3$のもの ② 気水分離器を有する場合 $P \leq 1 MPa$ で $HS \leq 5 m^3$のもの かつ $ds \leq 200 mm$ $V_s \geq 0.02 m^3$のものに限る</p> <p>管寄せ及び気水分離器のいずれも有しないもので $V = 0.004 m^3$で $P \times V \leq 0.02$ のもの</p>	<p>管寄せの内径が $150 mm$を超える多管式のものを除く次のもの ① $P \leq 1 MPa$ で $5 < HS \leq 10 m^3$のもの ② 気水分離器を有する場合 $P \leq 1 MPa$ で $5 < HS \leq 10 m^3$のもの かつ $ds \leq 300 mm$ $V_s \geq 0.07 m^3$のものに限る</p>

※ 表中の記号は、それぞれ次の値を表すものである。

D = 脳の内径 (mm)、 L = 脳の長さ (mm)、 HS = 伝熱面積 (m^2)、 P = 使用圧力 (MPa)
 V = 内容積 (m^3)、 d = 管の内径 (mm)、 H = ゲージ圧力 (MPa)、 ds = 貫流ボイラーの
気水分離器の内径 (mm)、 V_s = 貫流ボイラーの気水分離器の内容積 (m^3)、

(乾燥設備)

第43条 乾燥設備とは、乾燥を目的又は手段とするものをいい、労働安全衛生規則第2編
第4章第5節の乾燥室の規制対象とならない場所に設けられる乾燥設備の位置、構造及

び管理の基準が条例の適用範囲であること。なお、条例第3条において規定する熱風炉の中で、乾燥を目的又は手段とするものについては、乾燥設備として取り扱うものであること。

2 乾燥の種類については、次によること。

- (1) 「水切乾燥」とは、各種の原料、半製品、既成品等を用途に応じて乾燥させる作業で、表面に付着している水分を蒸発乾燥させるものをいう。
- (2) 「成型乾燥」とは、砂、粘土、粉等を溶液にしたものを作型や中子陶磁器等で成型した後の作業で乾燥物の凝固乾燥をするものをいう。
- (3) 「付着乾燥」とは、布類にのりを付けて乾かす場合や印刷物のインキ又は塗料を付着乾燥するものをいう。
- (4) 「分離乾燥」とは、ドライミルクやインスタントコーヒー等の製造工程中、これらの溶液体を乾燥して、粉末を得る作業で濃縮液体を噴霧にして熱風により乾燥するものをいう。
- (5) 「焼付乾燥」とは、吹付塗装等で塗装されたものを高温度で乾燥させて塗料を重合反応によって固化するものをいう。

3 コインランドリー（不特定多数の者が、洗濯、乾燥のために、有料で使用する設備及び場所をいう。）に設置する気体燃料を熱源とした回転式衣類乾燥設備（以下「乾燥機」という。）の設置に関する位置、構造及び管理についての技術上の基準は、次のとおりとする。

- (1) 乾燥機本体及び附属設備の構造、性能等については、次によること。
 - ア 主要構造部は、不燃材料で造られていること。ただし、操作上及び機能上必要な部分については、必要最小限の範囲で不燃材料以外の材料を使用することができる。
 - イ 外かく表面の平常温度と、室温との差が摂氏105°C以下となる構造であること。
 - ウ 次の安全装置が設けられていること。
 - (ア) バーナー安全装置
 - (イ) 自動温度調節装置及び過熱防止装置
 - (ウ) とびら開閉時安全装置
 - (エ) 停電時安全装置
 - エ 前ウの安全装置は、次の性能を有すること。
 - (ア) バーナー安全装置は、バーナーの炎が立ち消えした場合及び炎検出部が損傷した場合に、自動的にバーナーへ逃す通路を閉じる構造であること。
 - (イ) 自動温度調節装置は、平常運転時における乾燥室内の雰囲気温度を、一定温度に調節できる構造であること。
 - (ウ) とびら開閉時安全装置は、ドアを閉じなければメインバーナーに点火できない構造であり、ドアを開いた場合、自動的にメインバーナーのガス通路を閉じる構造であること。

(エ) 停電時安全装置は、使用中停電した場合、自動的にメインバーナーのガス通路を閉じる構造であり、再通電した場合でもメインバーナーのガス通路が閉じたままの構造又は自動的に再点火する構造であること。

オ 未燃ガスが滞留するおそれのあるものにあっては、プレページ又はポストページができるものであること。

カ 排気ファンは、メインバーナーの燃焼時に自動的に運転する構造であること。

キ 排気ファンが故障等により停止した場合又はフィルターが目詰まりした場合に、自動的にメインバーナーのガス通路を閉じる構造であること。

ク 排気ファンの静風圧は、設置する排気筒の抵抗と排気筒トップ周辺の風圧力（排気筒トップが風圧帯外にある場合は 266 Pa 以上、風圧帯内にある場合は 1,064 Pa 以上とする。）の和以上とすること。

(2) 排気筒は、亜鉛鉄板（JIS G3302）又はこれと同等以上の強度、耐熱性及び耐食性を有する不燃材料を使用すること。

(3) 燃料配管は、金属配管とすること。

(4) 乾燥機の設置要領は、条例によるほか次によること。

ア 屋内に設ける乾燥機にあっては、壁及び天井の乾燥機に面する部分の仕上げを準不燃材料とした室内に設けること。ただし、消費熱量の合計が 70 kW 以下の乾燥機で、常時管理人等がいる場合はこれによらないことができる。

イ 乾燥機本体の周囲には、条例別表第 3 の乾燥設備の欄の保有距離にかかわらず、次の表に掲げる距離を確保すること。ただし、安全装置、配管、排気筒取付部等の点検を要する部分及び本体前面については、60 cm 以上とすること。

壁、柱等の材質	可燃材料	金属以外の不燃材料又はこれに類する材料	耐火構造
上方	50 cm 以上	30 cm 以上	30 cm 以上
側方	15 cm 以上	5 cm 以上	

ウ 乾燥機は、不燃材料で造った床上に設けること。ただし、乾燥機下面の可燃性床面の表面温度が、室温との差が 65°C 以下となるものにあっては、これによらないことができる。

エ 乾燥機は、床又は壁等に堅固に固定すること。

オ 排気筒トップは、風圧帯外の場合は多翼型、H型等とし、風圧帯内の場合は抵抗が少なく、雨水等の浸入しない措置を講じたものとすること。

カ 排気筒の加圧側接続部は、排気漏れを生じない接続とすること。

キ 複数の乾燥機の排気を共用排気筒により排出する場合は、次によること。

(ア) 強風時及び機器を使用していない時に、他の機器の排気が逆流しない機構を有すること。

(イ) 機器は原則として同一室内にあること。

- (ウ) 共用排気筒の断面は、各機器の必要断面積の和以上であること。
- ク 給気口は、原則として自然給気方式とし、給気口の有効開口面積は排気筒の断面積以上とすること。
- ケ 天井近くに 200 cm²以上の有効な換気を行うための排気口を設けること。
- コ ガラリ等を設ける場合は、次の表に掲げる開口率により有効開口面積を算出すること。

ガラリの種類	開口率
スチールガラリ	50%
木製ガラリ	40%
パンチングガラリ	30%

サ 次の事項を本体又は掲示板等に明記すること。

- (ア) 運転上の注意事項
- (イ) 非常の場合の措置
- (ウ) 故障等の異常時における連絡先

(湯沸設備)

第 44 条 湯沸設備とは、貯湯部が大気に開放されており、大気圧以上の圧力がかからない構造のものをいい、最大消費熱量が 12 kW以下のものを簡易湯沸設備として、12 kWを超えるものを給湯湯沸設備として取り扱うものであること。

なお、大気圧式（無圧式）及び真空式ボイラーは、構造上湯沸設備として取り扱う。また瞬間湯沸器については、大気圧以上の圧力がかかるため、構造上はボイラーであるが、家庭用（JIS S 3024 石油小形給湯機、JIS S 2109 家庭用ガス温水機器）に限り湯沸設備として取り扱うものであること。

2 気体燃料を使用する湯沸設備を、耐火構造の共同住宅等のパイプスペースに設ける場合（P S設置）、又は専用の取付ボックスを使用して共同住宅等の外壁の凹状のくぼみに設ける場合（壁組込式）で、次のすべての条件に適合する場合は、条例第 18 条の 3 を適用して、階段、避難口等の施設から水平距離 5mを 2mに短縮することができる。

- (1) 避難階段等を出た正面を避けた位置に設置することができる場合は、次のとおりとする。
- ア 入力が 60,000 k cal 每時（プロパンガスの場合 5kg 每時）以下であること。
- イ 一住戸の用に供するものであること。
- ウ 密閉式又はこれに準ずる燃焼方式でバーナー部が隠ぺいされていること。
- エ 圧力調整器が備えられており、バーナーのガス圧に変動がないこと。
- オ 過熱防止装置及び立消え安全装置が備えられていること。
- カ ガス用品等の基準により安全性が確認されたものであること。
- キ 空だきを生じない構造であること（壁組込式のみ）。

- ク 避難通路としての有効幅員が確保されていること。
 - ケ 設置場所の周囲に延焼のおそれのある「不燃材料以外の材料による仕上げ又はこれに類似する仕上げをした建築物等の部分」がないこと（P S設置のみ）。
 - コ 専用の取付ボックスと「不燃材料以外の材料による仕上げ又はこれに類似する仕上げをした建築物等の部分」とは、防火性能評定による隔離距離が保たれていること。
 - サ 外壁は、防火上及び構造耐力上問題がないこと（壁組込式のみ）。
- (2) 避難階段等を出た正面の位置に設置することができる場合は、次のとおりとする。
- ア 前号の条件に適合していること。
 - イ 設備の前面（給排気口の部分を除く。）を板厚0.8mm以上の鋼板（メーター検針窓の部分は網入りガラス（P S設置のみ））扉で覆ったものであること。
 - ウ 壁組込式の場合は、外壁が耐火構造又は防火構造であること。

(ヒートポンプ冷暖房機)

- 第45条** ヒートポンプ冷暖房機とは、液体燃料又は气体燃料を使用する内燃機関により、冷媒用コンプレッサーを駆動し、冷媒のヒートポンプサイクルにより冷暖房を行う設備をいう。
- (1) 条例第10条の2第1号に規定する「容易に点検することができる位置」とは、エンジンオイルの交換や点火プラグの整備等の作業や点検ができる空間を確保していることをいう。
- (2) 条例第10条の2第2号に規定する「防振のための措置」とは、内燃機関の存する床又は台を建築物その他の部分から切り離すか、又はスプリング、ゴム、砂、コルク等により振動を吸収する構造のものとすることをいう。

(火花を生ずる設備)

- 第46条** 火花を生ずる設備とは、その操作に際し、静電気の放電による火花、機械的火花等を発生し、他方その火花発生部分において可燃性の蒸気又は微粉を放出する設備をいい、小麦粉等の製粉設備のように火花発生部分と微粉放出部分とが離れているものは対象外であること。
- (1) 条例第11条第2号に規定する「静電気を有効に除去する措置」とは、次のいずれかによること。
- ア 室内の湿気調整については、相対湿度65%以上にして静電気蓄積を制御すること。
 - イ 空気のイオン化については、放射性物質を使用し静電気発生を抑制するか、又は高電圧コロナ放電除電器等を使用すること。
 - ウ 静電気が発生する部分に直接措置する場合は、電気の不良導体（紙、ゴム、繊維等）中の電荷を除去するため、不良導体部分に接地された金属ブラシ等を接触させ

ること。

(2) 条例第11条第3号に規定する「可燃性蒸気又は微粉を有効に除去する換気装置」は、次によること。

ア 可燃性蒸気に対する場合は、蒸気濃度が爆発限界の30%以上とならないよう換気能力を設定すること。

イ 可燃性微粉に対する場合は、粉じん爆発のおそれがないように換気能力を設定すること。なおこの場合、換気能力については、強制換気措置に限らず外気に面する有効な開口部も含まれるものであること。また、微粉の堆積を防止するため、清掃等を実施すること。

(放電加工機)

第47条 放電加工機とは、複雑な形状の金型の製作を目的とした加工機械で、電気絶縁性が高い加工液中で、工具を電極として工作物に接近させ、工具と工作物との間に10μmから50μm程度の間隙を保って過渡アーク放電を繰り返し発生させ、放電の際の熱と圧力との作用で工作物の表面を加工する機械であり、工具電極の形態により型彫り放電加工機及びワイヤ放電加工機に区分されるものである。

2 放電加工機の構造及び機能等に関する基準については、昭和61年1月31日付消防庁危険物規制課長通知（消防危第19号）「放電加工機の取扱いについて」の別添1「放電加工機の火災予防に関する基準」によること。

3 条例第11条の2第2項第2号に規定する「吹きかけ加工」とは、加工液中に没しきらない大きな加工対象物に加工液を吹きかけながら加工を行うことをいい、この方法は引火の危険性が極めて高いため禁止されているものであること。又「その他火災の発生のおそれのある方法による加工」とは、加工液のタンクが空の状態の時に加工位置を決めるために行う空放電や、各種安全装置を取り外した状態で放電加工を行うことなどをいう。

4 放電加工機に使用される加工液は、危険物第4類に該当する加工液が多く、使用する量が指定数量の5分の1以上となる場合は、少量危険物施設又は一般取扱所に該当するため、それぞれについて関係規定が適用されることであること。

(変電設備)

第48条 変電設備とは、使用しようとする電圧に変成して電力を供給する設備の一体をいい、遮断器、変圧器（一つの変圧器の容量が5kVA未満のものを除く。）、コンデンサ等の電気機器によって構成され、その全出力が20kVA以上のものをいう。

(1) 「全出力」とは、変電設備の設計上の供給許容電力であり、「電圧×電流」の式で表される。供給許容電力（ワット：W）とは、電力会社との契約設備電力ではなく、受電用遮断器の二次側に接続される変圧器の定格容量（キロボルトアンペア：kVA）

の和に次の表の係数を乗じて算出すること。

変圧器の定格容量の合計 (kVA)	係 数
500未満	0.80
500以上1,000未満	0.75
1,000以上	0.70

(2) 条例第12条第1項第1号に規定する「水が浸入し、又は侵入するおそれのない位置」とは、次の措置がなされている位置をいう。

ア 設備を設ける場所の床面は、周囲の床又は地盤より10cm以上高いか、設置室の出入口に高さ10cm以上の水返しを設ける等、水が浸入しない構造とすること。

イ 壁、床、天井及び屋根は、雨水が浸透しない防水工事を施した構造で造り、他の用に供する給排水設備、冷暖房設備及びこれらの配管又はダクト等を設けないこと。

ただし、建築物の構造上やむをえない場合で、次に掲げる条件に適合する水管及び換気風道を設ける場合にあっては、この限りでない。

(ア) 高圧又は特別高圧機器及び配線（ケーブルを除く。）から水平距離0.5m以上離隔されていること。

(イ) 結露及び延焼防止上の有効な措置（岩綿、ガラス綿、モルタル等で10mm以上被覆する等）が講じられていること。

(3) 条例第12条第1項第2号に規定する「腐食性の蒸気又はガス」とは、硫酸、塩酸等の腐食性のある蒸気又はガスをいい、「可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのない位置」とは、次の場所以外の場所をいう。ただし、電気機器等に防爆措置をした場合はこれによらなければならないことができる。

ア 法別表に掲げる危険物を取り扱う製造所、貯蔵所又は取扱所等通常の使用状態で、可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが集積して危険となるおそれのある場所

イ 液化石油ガス等の液化石油ガスを製造、貯蔵又は取り扱う場所及びその周辺

ウ アセチレンガス発生器を設置している場所

(4) 条例第12条第1項第3号に規定する「消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のもの」とは、昭和50年消防庁告示第7号による「キュービクル式非常電源専用受電設備の基準」に適合したもの、社団法人日本電気協会が定める「キュービクル式高圧受電設備推奨基準」に適合したもの又は次に掲げるキュービクル式変電設備の構造に適合したものをいう。

ア キュービクル式変電設備とは、変電設備その他の機器及び配線を一の箱（以下「外箱」という。）に収納したものをいうものであること。

イ キュービクル式変電設備の外箱の材料は、鋼板又はこれと同等以上の防火性能を有するものとし、その板厚は1.6mm（屋外用のものは、2.3mm）以上とすること。ただし、コンクリート造又はこれと同等以上の防火性能を有する床に設けるものの床面部分についてはこの限りでない。

ウ 外箱の開口部（換気口又は換気設備の部分を除く。）には、甲種防火戸又は乙種防火戸を設けるものとし、網入りガラスの乙種防火戸にあっては、当該網入りガラスを不燃材料で固定したものであること。

エ 外箱は、床に容易に、かつ、堅固に固定できる構造のものであること。

オ 電力需給用変成器、受電用遮断器、開閉器等の機器が外箱の底面から 10 cm 以上離して収納できるものとすること。ただし、これと同等以上の防水措置を講じたものにあっては、この限りでない。

カ 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるキュービクル式変電設備にあっては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外にものを外部に露出して設けないこと。

（ア）各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）

（イ）金属製のカバーを取付けた配線用遮断器

（ウ）ヒューズ等に保護された電圧計

（エ）計器用変成器を介した電流計

（オ）切替スイッチ等のスイッチ（難燃材料以上の防火性能を有する材料によるものに限る。）

（カ）配線の引込み口及び引出し口

（キ）ケに規定する換気口及び換気装置

キ 電力需給用変成器、受電用遮断器、変圧器等の機器は、外箱又は配電盤等に堅固定すること。

ク 配線をキュービクルから引き出すための電線引出し口は、金属管又は金属可とう電線管を容易に接続できるものであること。

ケ キュービクルには、次の条件に適合する換気装置を設けること。

（ア）換気装置は、外箱の内部が著しく高温にならないよう空気の流通が十分に行えるものであること。

（イ）自然換気口の開口部はの面積の合計は、外箱の一の面について、当該面の 3 分の 1 以下であること。

（ウ）自然換気口によっては十分な換気が行えないものにあっては、機械式換気設備が設けられていること。

（エ）換気口には、金網、金属製ガラリ、防火ダンパーを設ける等の防火措置が講じられていること。

コ 外箱には、10 mm 以上の丸棒が入るような穴又はすき間がないこと。又施工にあたっては、配線の引込み口及び引出し口、換気口等にも同様の穴又はすき間がないようすること。

（5）変電設備を屋内に設置する場合は、原則として条例第 12 条第 1 項第 3 号に規定する室内（以下「専用不燃区画室」という。）に設置すること。ただし、平屋建て又は最上

階に専用不燃区画室を設ける場合で、窓及び出入口が延焼のおそれがある部分以外の部分にあっては、防火戸としないことができる。

また「有効な空間を保有する等防火上支障のない措置」とは、変電設備と他の機器等とは周囲に5m以上、上方に10m以上の保有距離を有し、かつ、金網等により区画されていることをいう。

- (6) 専用不燃区画室には、次のいずれかに適合するものを併置することができる。
- ア 告示に適合するキュービクル式変電設備等
 - イ 変電設備等の専用不燃区画内に設けることが設備構成上最も有効と認められる電圧、電流又は周波数等の変成の用に供する電動機、回転変流器若しくは電動発電機で、変電設備等から1m以上の保有距離を確保できるもの。
 - ウ 発電設備に用いる内燃機関の排熱を利用したボイラー（以下「排熱ボイラー」という。）で、次のすべてに適合するもの。
 - (ア) 排熱ボイラーは、当該発電設備の排熱以外の熱源を使用しないものであること。
 - (イ) 排熱ボイラーの蒸気管等は、発電機の上部を通過させないものであること。
 - (ウ) 室温を著しく上昇させない措置を講じるものであること。
 - (エ) 排熱ボイラーは、地震動等により容易に転倒しない措置を講じたものであること。
 - (オ) 排熱ボイラーの保有距離は、内燃機関とは1m以上、燃料タンクとは2m以上、その他にあっては、内燃機関の保有距離の例によるものであること。
 - エ 陰極吸収式シール型蓄電池を使用する蓄電池設備（過充電防止措置が付されているものに限る。）
 - オ 変電設備等専用の空調設備

- (7) 条例第12条第1項第3号の2に規定する「換気、点検及び整備に支障のない距離」とは、次表に掲げる距離をいうものであること。

保有距離を確保すべき距離	保有距離
前面又は操作面	1.0m以上
点検面	0.6m以上
換気面（注）	0.2m以上

（注）前面、操作面又は点検面以外の面で、換気口の設けられている面をいう。

- (8) 条例第12条第1項第3号の3に規定する「すき間を不燃材料で埋める等火災予防上有効な措置」とは、すき間をロックウール、モルタル、耐熱シール材、防火充てん材等で埋めることをいう。なお、ケーブルが貫通する部分の措置は、（財）日本建築センターによる「ケーブル配線の防火区画貫通部の防火措置工法」の防火評定に準じた防火措置を講じること。
- (9) 条例第12条第1項第4号に規定する「有効な換気設備」とは、強制換気のほか、室の開口部が屋外に面し、かつ、その開口部が換気に十分な大きさであることを含み、

室温がおおむね 40°Cを超えない換気能力を有する換気設備をいう。

2 屋外（建築物等の屋上部分を含む。）に変電設備を設置する場合において、条例第 12 条第 2 項のただし書きによる開口部の取扱いは次のとおりとする。

- (1) はめ殺し又は常時閉鎖式の防火戸の場合は、開口部のないものとして取り扱うものであること。
- (2) 当該開口部が避難の用に供される出入口でないこと。ただし、周囲の状況から他に設けることができない場合で、当該開口部から変電設備の区画までの距離が、当該開口部の幅員以上（避難方向が一方向のみの場合は幅員の 2 倍以上）離れ、避難に支障がないと認められる場合にあっては、これによらないことができる。

（発電設備）

第 49 条 発電設備とは、内燃機関（ガスタービンを含む。）を原動力とし、発電機、始動装置、制御装置等によって構成される設備で、固定して使用し、その出力が 4 kW 又は 5 kVA 以上のもの並びに改質装置、燃料電池、直交変換装置及び制御装置等によって構成される燃料電池発電設備で固定して使用するものをいう。

- (1) 「全出力」とは、内燃機関による発電設備にあっては、当該設備の定格容量 (kV A) に発電機の力率を乗じて得た値の和により、又燃料電池による発電設備にあっては、当該設備の定格容量 (kW) の和により算定するものであること。
- (2) 「防振のための措置」とは、第 45 条第 2 号に規定する措置をいう。
- (3) 専用不燃区画室又はキュービクル内に燃料電池による発電設備を設ける場合は、漏えいした可燃性ガスを有効に検知できるガス検知器を設け、当該ガス検知器が作動した場合にあっては、自動的に燃料を遮断し、発電を停止するものであること。
- (4) 発電設備を室内に設置する場合にあっては、専用の屋外に通じる排気筒を設けること。ただし、発電設備に影響にないよう措置されている場合については、他の設備の排気筒と共に用共用することができる。
- (5) キュービクル式発電設備については、前条第 1 項第 4 号の規定を準用するほか、昭和 48 年消防庁告示第 1 号の「自家発電設備の基準」に適合したキュービクル式発電設備又は次に定めるキュービクル式発電設備の構造に適合したものであること。
 - ア キュービクル式発電設備とは、内燃機関及び発電機並びに燃料タンク等の附属設備、運転に必要な制御装置、保安装置等及び配線を一の箱に収納したものをいうものであること。
 - イ 内燃機関、発電機、制御装置等の機器が外箱の底面から 10 cm 以上離して収納できるものであること。ただし、これと同等以上の防火措置を講じたものにあっては、この限りでない。
 - ウ 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるキュービクル式発電設備にあっては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して

設けないこと。

(ア) 各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）

(イ) 冷却水の出し入れ口及び各種水抜き管

(ウ) 燃料の出し入れ口

(エ) 配線の引き出し

(オ) 前条第1項第4号ケに規定する換気口及び換気装置

(カ) 内燃機関の排気筒及び排気消音器

(キ) 内燃機関の息抜き管

(ク) 始動用空気管の出し入れ口

エ 屋外に通ずる有効な排気筒及び消音器を容易に取付けられるものであること。

オ 内燃機関及び発電機を収納する部分は、不燃材料で区画し、遮音措置を講じたものであること。

カ 内燃機関及び発電機は、防振ゴム等振動吸収措置の上に設けたものであること。

キ 電線等は、内燃機関等から発生する熱の影響を受けないように断熱処理を行うとともに固定すること。

(蓄電池設備)

第50条 蓄電池設備とは、蓄電池、充電装置、保安装置、制御装置等によって構成される設備で、固定して使用し、その容量が 20 kWh 以上のものをいう。なお、蓄電池設備の充電装置及び逆変換装置に内蔵される変圧器については、出力が 20 kW 以上の場合であっても、独立した変電設備としてではなく、蓄電池設備の一部として取り扱うものであること。

(1) 「蓄電池」とは、放電及び充電を繰り返すことができる電池であり、その種類としては鉛蓄電池とアルカリ蓄電池とがある。鉛蓄電池は、希硫酸を電解液とし、充電の末期において陰極から水素ガスを、陽極から酸素を発生するものである。

(2) 条例第14条第1項に規定する「耐酸性の床上又は台上」とは、陶磁器、鉛、アスファルト、プラスチック、耐酸性モルタル等で造られ、又は被覆されたものをいう。ただし、ベント形（排気栓にフィルターを設け酸霧が脱出しないようにしたものをいう。）鉛蓄電池及びシール形（酸霧が脱出せず、かつ、補水等の保守を必要としないものをいう。）鉛蓄電池を設置する場合は、耐酸性の床上又は台上に設けないことができる。

(3) 「電槽」とは、電解液及び一対の電極（最小単位）を入れた容器で、電圧は鉛蓄電池は 2V、アルカリ蓄電池は 1.2V のものをいう。

(4) 「定格容量」とは、使用する電流（A）と、その大きさの電流で蓄電池をその機能を破壊することなく使用できる時間（h）との積によって表わし、鉛蓄電池は 10 時間率の Ah を、アルカリ蓄電池は 5 時間率の Ah を使用することが通例である。

蓄電池設備の容量は、単位電槽（セル）の定格容量（Ah）ごとに、それぞれの電

槽数を乗じて得た値（アンペアアワー・セル）の和により算定するものであること。

(5) キュービクル式蓄電池設備については、前第48条第1項第4号の規定を準用するほか、昭和48年消防庁告示第2号の「蓄電池設備の基準」に適合したキュービクル式蓄電池設備、社団法人日本蓄電池工業会蓄電池設備認定委員会が条例キュービクル式蓄電池設備認定規定に適合しているものとして認定したもの又は次に定めるキュービクル式蓄電池説の構造に適合したものであること。

ア キュービクル式蓄電池設備とは、蓄電池並びに充電装置、逆変換装置、出力用過電流遮断器及び配線を一の箱に収納したものをいうものであること。

イ 蓄電池、充電装置等の機器が外箱の底面から10cm以上離して収納できるものとすること。ただし、これと同等以上の防火措置を講じたものにあっては、この限りでない。

ウ 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるキュービクル式蓄電池設備にあっては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。

(ア) 各種表示灯（カバーを難燃材料以上の防火性能を有する材料によるものに限る。）

(イ) 金属製のカバーを取付けた配線用遮断器

(ウ) 切替スイッチ等のスイッチ類（難燃材料以上の防火性能を有する材料によるものに限る。）

(エ) 電流計、周波数計及びヒューズ等に保護された電圧計

(オ) クに規定する換気口及び換気装置

(カ) 配線の引込み口及び引出し口

エ 鉛蓄電池を収納するものにあっては、キュービクル内の当該鉛蓄電池の存する部分の内部に耐酸性能を有する塗装がなされていること。ただし、シール形蓄電池を収納するものにあっては、この限りでない。

オ キュービクルの内部において、蓄電池を収納する部分と他の部分とを不燃材料で区画すること。

カ 充電装置と蓄電池を区分する配線用遮断器を設けること。

キ 蓄電池の充電状況を点検できる自動復帰形又は切替形の点検スイッチを設けること。

ク キュービクルには、次に掲げる条件に適合する換気装置を設けること。ただし、換気装置を設けなくても温度上昇及び爆発性ガスの滞留のおそれのないものにあっては、この限りでない。

(ア) 自然観機構の開口部の面積の合計は、外箱の一の面について、蓄電池を収納する部分にあっては当該面の面積の3分の1以下、充電装置等を収納する部分にあっては当該面の面積の3分の2以下であること。

(イ) 自然換気口によっては十分な換気が行えないものにあっては、機械式換気設備

が設けられていること。

(ウ) 換気口には、金網、金属製ガラリ、防火ダンパーを設ける等の防火措置が講じられていること。

(ネオン管灯設備)

第 51 条 ネオン管灯設備とは、広告、宣伝、照明等の目的でネオン変圧器により昇圧し、ネオン管を点灯する設備で、ネオン管、ネオン変圧器及びその他の附属設備で構成されたものをいう。

- (1) 「点滅装置」とは、ネオン管を自動的に点滅させる装置をいう。点滅装置には、ドラムを電動機で回転する方式のものと無接点繼電器（半導体を利用した電子式点滅器で点滅時火花を発する恐れのないものをいう。）を使用した電子式のものがあり、設置にあたっては条例基準によるほか、次によること。
- ア ネオン管灯設備の低圧側電路に設けること。
 - イ 過熱しないよう十分な容量を有しているものであること。
 - ウ 不燃材料（ガラスを使用する場合は網入りガラスとする。）で造った箱等に収納すること。ただし、電子式の点滅装置で、点滅時火花を発するおそれのないものにあっては、これによらなきことができる。
- (2) ネオン変圧器は、次によること。
- ア 「雨水等の浸透を防止するための有効な措置」とは、厚さ 1.2 mm以上の鋼板で防水措置を施した箱に収納する場合等をいうものであること。
 - イ 人が容易に触れるおそれのない場所で、かつ、風雨、風雪等により落下の危険のおそれがないように堅固に固定すること。
 - ウ 変圧器相互間は、保守点検等を考慮して、おおむね 10 cm以上の離隔距離をとること。
- (3) 支柱、看板面、看板面の装飾品、チャンネル、文字面等の看板体及び看板体の支持物は、不燃性又は難燃性の防火性能を有するものとすること。ただし、ネオン管、ネオン管の接続部ネオン電線相互の接続部（以下「ネオン管等」という。）から 1mを超える部分の看板面にあっては、この限りでない。
- (4) ネオン管等を直接外壁面に取付ける場合、当該外壁面は難燃材料で覆うか、又は防火上有効な遮へいをすること。ただし、ネオン管等から 1mを超える外壁面にあっては、この限りでない。
- (5) 地上 20mを超える位置に設けるネオン管灯設備は、避雷設備の有効範囲内に設けること。

附 則

この規定は平成 19 年 4 月 1 日から施行する。