

# 第1章 製造所

## 第1 製造所の範囲

製造所の範囲は次によること。

- 1 1棟の建築物又は一の架構等の工作物の中で、危険物の製造工程等が完結している場合は、原則として、1棟の建築物又は一の架構等の工作物をもって一の製造所として規制する。なお、1棟の中に2以上の製造工程がある場合又は製造工程と一般取扱所に係る工程が混在する場合であっても、一の製造所として規制するものであること。
- 2 1棟の建築物又は一の架構等の工作物の中で、同種又は異種の2以上の危険物の製造工程等がある場合も前記1と同様に規制する。
- 3 製造工程が2棟以上の建築物にわたる場合は、原則として、その棟ごとに一の製造所として規制すること。ただし、同一敷地内で製造工程上不可分のつながりがあり、かつ、いずれの棟においても危険物の貯蔵、取扱いがある場合は、一の危険物製造所として規制することができる。
- 4 建築物のない製造施設又は建築物と屋外プラントの両方を有する製造施設にあつては、一の製造工程をもって、一の製造所として規制するものであること。
- 5 製造所から排出される可燃性ガス又は粉塵等を除去する公害防止設備等は、製造所の附属設備として規制すること。ただし、当該設備が製造所の保有空地（政令第9条第1項第2号）外に設置され、火災予防上支障のない位置に設置する設備にあつては独立した設備として取り扱うことができる。
- 6 製造所において、当該施設の設備を用いて危険物に該当しない物品を製造する場合は、次のすべての要件を満たすこと。【平成24年8月28日消防危第199号】
  - (1) 当該物品は、当該物品が触れる可能性のある設備の材質に悪影響を与えないものであること。
  - (2) 当該物品は、当該製造所で取り扱う危険物と有毒ガスの発生や火災性状の変化等悪影響のある反応を起こさないものであること。
  - (3) 当該物品は、当該製造所に設置されている消火設備で有効に消火できるものであること。
  - (4) 当該物品は、消防活動等に支障を与えないものであること。
  - (5) 当該物品は、危険物製造に関連のある物品であること。

## 第2 危険物の取扱量

製造所における危険物の取扱量については、「貯蔵・取扱数量の算定基準について」【平成23年8月8日消予1053号】によること。

## 第3 製造所の基準

### 1 保安距離

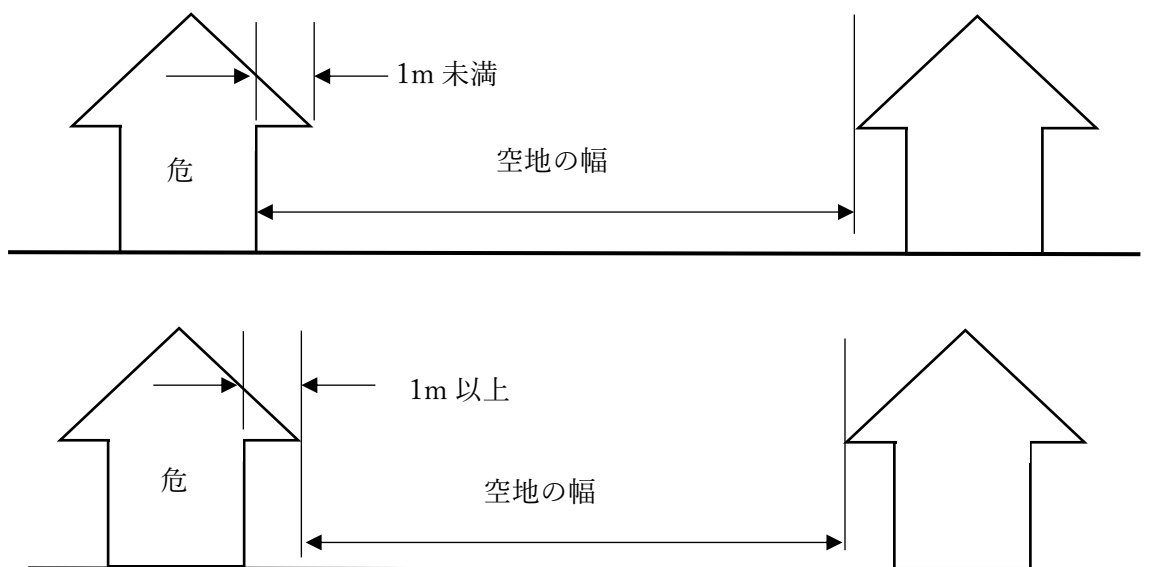
政令第9条第1項第1号

- (1) 「住居」とは、生活の本拠となっているもの（共同住宅、住込みの管理人室等を含む。）をいい、宿直室等は該当しないこと。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】
- (2) 規則第11条第2号の「医療法第1条の5第1項に定める病院」とは、20人以上の患者の入院施設を有するものをいい、同条第3号の「その他これらに類する施設」とは、観覧場、集会場等をいい、旅館、ホテル、百貨店等は該当しないこと。  
【昭和51年9月22日消防危第56号】
- (3) 製造所が、政令第9条第1項第1号ニの高圧ガス施設と同一敷地内にあり、かつ、これらと不可分の工程又は取扱いに係るもので、当該製造所の構造、設備を強化したときは、協議の上、その距離について政令第23条を適用して短縮することができること。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】【昭和37年12月20日自消丙予発第143号】【昭和41年2月12日自消丙予発第24号】【昭和57年3月31日消防危第43号】
- (4) 次のいずれかに該当するときは、協議の上、政令第23条を適用して政令第9条第1項第1号ニの高圧ガス施設との保安距離を短縮することができること。  
【平成13年3月29日消防危第40号】
  - ア 主な工程が連続しており、かつ、施設間に、延焼を防止できる耐火構造の壁又は隔壁があること。なお、新たに隔壁を設置する場合（保有空地内へ設置することは認められない。）においては、既設の消火設備が防護対象物の火災を消火する際の障害とならないようにする必要がある。
  - イ 高圧ガス施設が保安目的のみの高圧ガス（不活性ガス）施設であり、保安距離を保たなければならない製造所の専用施設であること。

### 2 保有空地

政令第9条第1項第2号

- (1) 保有空地は平坦であること。また空地の幅は、危険物を取り扱う建築物の場合、当該建築物の外壁（1m以上のひさし等がある場合は、その先端）から測定するものとする。また、製造所に帰属する延焼拡大、消防活動等に支障がある地上付近に設けられた工作物（換気・排出設備、空調機器の室外機、屋外階段等）等は、当該製造所の施設範囲に含め、当該工作物の外側に有すべき幅の保有空地を確保すること。ただし、周囲の状況により消防活動上支障がなく、かつ、延焼の恐れがないと認める場合はこの限りでない。



- (2) 危険物を移送する配管等とその支持工作物のうち、消防活動上支障がないと認められるものについては、当該製造所の保有空地内に設けることができる。【平成元年7月4日消防危第64号】
- (3) 政令第9条第1項第2号ただし書に規定する「防火上有効な隔壁」の構造については、次によること。
- ア 隔壁は、耐火構造であること。
- イ 隔壁を設けることにより製造作業に著しく支障をきたすこととなる場合は、随時開けることができる自動閉鎖（以下「自閉式」という。）を設けた開口部（必要最小限のものに限る。）を隔壁に設けることができるものとする。
- (4) 保有空地内に植栽を行う場合は、「保有空地内の植栽に係る運用」によること。【平成8年2月13日消防危第27号】
- (5) 保有空地は、製造所の構成部分であることから、原則として当該施設の所有者等が所有権、地上権、借地権等を有しているものとする。ただし、保有空地は自己所有権、地上権又は借地権が及ばない場合は、空地の所有者等と建築物その他工作を設置しない旨の契約を締結すること等により、法律上空地状態の継続が担保されれば足りる。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】
- (6) 危険物施設と高圧ガス施設の間に設置する配管の取扱いについて、次のア及びイのいずれにも適合している場合には、協議の上、政令第23条を適用し、保有空地内に他の施設の配管を通過させることができるものとする。【平成13年3月29日消防危第40号】
- ア 消防活動に支障がないと認められる場合
- (ア) 他の施設の配管が、配管架台に設置されていること。
- (イ) 他の施設の配管が設置される配管架台は、次のa及びbに適合するもの

であること。

- a 消防活動等に支障となる位置に設けられていないこと。例としては、配管架台の支柱、ブレース（筋交い）等の位置が消防活動の支障とならないよう考慮して設置されている場合があること。
- b 規則第13条の5第2号（ただし書を除く。）に定める措置が講じられていること。ただし、規則第13条の5第2号本文と同等以上と認められる措置を講じた場合はこの限りではない。同等以上と認められる設備の例としては、当該架台に、散水設備を保有空地内に存する配管架台全体を包含するように設ける場合があること。

(ウ) 他の施設の配管の流体は、次の a から c のものと接触した場合において危険な反応を起こさないものであること。

- a 当該製造所又は一般取扱所において貯蔵し、又は取り扱う物質
- b 当該製造所又は一般取扱所に適用する消火剤
- c 保有空地内に存する配管の流体

(エ) 他の施設の配管の流体が液体の危険物（固体の危険物を液状にして移送する場合等を含む。）の場合は、有効に消防活動を行うことができる措置が講じられていること。有効に消防活動を行うことができる例としては、当該配管架台の外側に、消防活動に使用するための空地を確保する場合等があること。

イ 他の施設の配管が、万一当該製造所又は一般取扱所の災害により破損した場合において、当該他の施設に火災又は爆発等の悪影響を与えないと判断できる場合悪影響を与えない例としては、当該配管の破損に伴う関連施設の安全停止等の対策が講じられている場合があること。

### 3 掲示板

政令第9条第1項第3号

### 4 地階を有しないこと

政令第9条第1項第4号

地階とは、床が地盤面下にある階で、床面から地盤面までの高さがその階の天井高の3分の1以上のものをいう。

### 5 建築物の構造

政令第9条第1項第5号

- (1) 延焼のおそれのある耐火構造の外壁に換気及び排出設備を設ける場合は、当該設備に防火上有効なダンパー等を設けることにより、同設備は政令第9条第1項第5号に規定する「出入口以外の開口部」に該当しないものとする。（以降の条文において同様とする）
- (2) 延焼のおそれのある耐火構造の外壁に危険物配管を貫通させる場合にあつては、

当該壁と配管とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻すことをもって、政令第9条第1項第5号の技術上の基準を満たしているものとする。また、電気配線等が当該外壁を貫通する場合は、貫通部の耐火工法により行うこと。【平成元年7月4日消防危第64号】

(3) 危険物を取り扱う建築物の壁のうち、危険物を取り扱う部分と耐火構造の床若しくは壁又は随時開けることのできる自動閉鎖式特定防火設備により区画された場合は、危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁は準不燃材料を使用することができる。【平成9年3月26日消防危第31号】この場合において、危険物を取り扱わない部分における出入口についても、防火設備を設けるよう指導すること。

(4) 製造所において、危険物を取り扱う建築物以外の建築物を想定していないが、製造所の内部に休憩室等を設ける場合については、次によること。【平成14年2月26日消防危第30号】

ア 休憩室における喫煙その他の火気を使用する場合は場所を限定する。

イ 火気の使用に係る留意事項

(ア) 室内における喫煙その他の火気を使用する場所を限定すること。

(イ) 休憩室等の出入り口に、室内へ可燃性蒸気及び可燃性微粉の流入を防止するため、自動閉鎖の戸を設けるとともに敷居を0.15m以上高くする等の措置をとること。

(ウ) 室内に5種消火設備を配置する等、初期消火の措置をとること。

ウ 休憩室等は、火災等の災害時の影響を考慮した位置とすること。

## 6 屋根の構造

政令第9条第1項第6号

(1) 屋根の材料として、軽量の耐火構造として国土交通大臣が指定した認定品の折板等でも差し支えない。

(2) 上階を有する建築物で、上階の床の構造により放爆構造にできないものにあつては、周囲の状況及び取り扱う危険物の種類、数量、取扱い方法を考慮し、窓等の開口部を代替することができる。

## 7 出入口の構造

政令第9条第1項第7号

自閉式の特定防火設備とは、ストッパー無しのドアチェックと呼ばれる装置を設けた特定防火設備（召し合わせ扉にあつては順位調整器も併設したもの。）であること。【昭和46年7月27日消防予第106号】

## 8 窓、出入り口に用いるガラス

政令第9条第1項第7号

網入りガラス以外のガラスを用いる場合の運用については、「製造所等の建築物に用いる建築材料及びガラスに係る運用上の指針について」を準用する。【平成9年

3月26日消防危第31号】

## 9 床の構造について

政令第9条第1項第9号

- (1) 危険物が浸透しない構造とは、コンクリート、金属板等（酸性の危険物を貯蔵する場合は、耐酸性を有するものを使用する）で造られたものであること。
- (2) 貯留設備の大きさは縦・横・高さ概ね0.3 m以上若しくは、危険物を十分収容することができる形状になるよう指導すること。
- (3) 上階における貯留設備を当該階に設置することが困難な場合は、1階に設けられた貯留設備へ導入できる構造とすることができる。この場合、有効に集積できるよう、各階の周囲、階段の昇降口等及び工作物等の貫通部周囲には返し又は水切りを設けること。
- (4) 室全体の床面に傾斜を設けることが困難な場合には、危険物が漏れるおそれのある部分の周囲に排水溝を設け、滞水しないように貯留設備等に向かって勾配をつけること。なお、排水溝は、配管ピットと兼用することができること。
- (5) 貯留設備の代替措置として、出入り口に高さ0.15 m以上の敷居を設けること等がある。
- (6) 床に傾斜を設けることが困難な場合で、次のアからウまでのすべてに適合するときは、政令第23条を適用し、傾斜を設けないことができる。
  - ア 危険物を取り扱う設備（配管を含む。）の周囲に囲い又は溝を設けること等により、危険物が流出した際に流出範囲を限定できる措置を講じること。
  - イ 上記アの範囲内には、貯留設備を設けること。
  - ウ 上記アの範囲内に可燃性蒸気が滞留するおそれのあるときは、可燃性蒸気を有効に排出する設備を設けること。

## 10 採光、照明、換気について

政令第9条第1項第10号

- (1) 換気設備とは、室内の空気を置換するものであり、換気口は屋根上等高所に設けること。
- (2) 換気口・吸気口には銅・ステンレス鋼等の40メッシュ以上の引火防止装置を設けること。ただし、防火ダンパーを設けた場合には引火防止装置を設けなくても差し支えない。
- (3) 有効な採光が確保できる場合、照明を設けないことができる

## 11 可燃性蒸気・可燃性微粉に関する排出設備

政令第9条第1項第11号

- (1) 可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留する恐れのある建築物とは、（当該危険物を取り扱っている部分が壁によって区画されている場合は、当該区画されている部分とする）引火点40℃未満の危険物又は引火点以上の温度にある危険物を取り扱って

いるものとする。

- (2) 可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留する恐れのある建築物には、自動強制排出設備（電動等で強制的に排出する設備）を設けること。
- (3) 屋外高所とは軒高以上又は地上4 m以上の、火災予防上安全な位置とする。
- (4) 換気口の先端は周囲1 mに開口部のない等、火災予防上安全な位置とする。ただし、防火安全上有効な措置を講じたときはこの限りでない。
- (5) 自動強制排出設備を設ける際、そのダクトに通じるフード下端は貯留設備の上部にあり、床面より概ね0.2 m上げること。
- (6) 強制排出設備（風力等で強制的に排出する設備）及び自動強制排出設備により、室内の空気を有効に換気でき、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備を併設する必要はない。

## 1.2 屋外に設けた液状の危険物を取り扱う設備

政令第9条第1項第12号

- (1) 油分離装置の容量は、当該装置に流入することが予想される漏油又は排水の流量に応じて大きさを決定するものとし、3槽若しくは4槽以上とすること。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】
- (2) 屋外の危険物取扱設備の周囲に20号タンクの防油堤が設置され、かつ、次に掲げる事項に適合する場合には、当該危険物施設の周囲に囲いを設けなくても差し支えないものであること。【平成10年3月16日消防危第29号】
  - ア 20号タンクの防油堤の内部の地盤面が、コンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆われていること。
  - イ 20号タンクの防油堤の内部の地盤面に適当な傾斜及び貯留設備が設けられていること。

## 1.3 危険物を取り扱う機械器具その他設備

政令第9条第1項第13号

指定数量の5分の1未満の危険物を取り扱う屋外又は屋内タンクは危険物を取り扱う機械器具その他設備として取り扱う。

## 1.4 温度測定装置

政令第9条第1項第14号

## 1.5 危険物の過熱、乾燥装置

政令第9条第1項第15号

## 1.6 安全装置

政令第9条第1項第16号

## 1.7 電気設備

政令第9条第1項第17号

- (1) 電気工作物に係る法令とは、電気事業法に基づく「電気設備に関する技術基準を

定める省令」をいい、これに基づき「電気設備の技術基準の解釈」「労働安全衛生法」「労働安全衛生法施行令」「労働安全衛生規則」「機械等検定規則」「電気機械器具防爆構造規格」「電気機械器具防爆構造規格における可燃性ガス又は引火性の物の蒸気に係る防爆構造の規格に適合する電気機械器具と同等以上の防爆性能を有するものの技術基準」等によること。

(2) 防爆構造の適用範囲

ア 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し又は取り扱う場所

イ 引火点が40℃以上の危険物を引火点以上で貯蔵し又は取り扱う場所

ウ 可燃性微粉(危険物、非危険物を問わない)が滞留するおそれのある場所

(3) 電気機器の防爆構造の選定

下記により区分された危険個所に、電気設備を設ける場合は、第1-1表及び第1-2表により防爆構造の電気機器を使用すること。

ア 特別危険箇所

連続的、長時間にわたり、又は頻繁に、ガス又は蒸気が爆発の危険性のある濃度に達する箇所

イ 第一類危険箇所

通常の状態において、特別危険箇所及び第二類危険箇所に該当しない危険場所

ウ 第二類危険箇所

通常の状態において、ガス又は蒸気が爆発の危険性のある濃度に達するおそれが少なく、又は達している時間が短い箇所

エ 非危険箇所

上記ア～ウに該当しない箇所

(4) 危険物施設における危険区域の精緻な設定方法については、【平成31年4月24日消防第84号】により指導すること。



第1-1表 電気機器の防爆構造の選定の原則

| 防爆構造の種類と記号                   |  | 危険場所の種別 |     |     |   |
|------------------------------|--|---------|-----|-----|---|
| 種類                           | 記号   | 特別      | 第一類 | 第二類 |   |
| ※1<br>防爆<br>構造<br>規格         | 本質安全防爆構造   | i       | ○   | ○   | ○ |
|                              | 耐圧防爆構造   | d       | ×   | ○   | ○ |
|                              | 内圧防爆構造   | f       | ×   | ○   | ○ |
|                              | 安全増防爆構造  | e       | ×   | ×   | ○ |
|                              | 油入防爆構造   | o       | ×   | ×   | ○ |
|                              | 特殊防爆構造   | s       | —   | —   | — |
|                              | 樹脂充てん防爆構造  | ma      | ○   | ○   | ○ |
|                              |  | mb      | ×   | ○   | ○ |
| 非点火防爆構造                      | n  | ×       | ×   | ○   |   |
| ※2<br>技術<br>的<br>基<br>準<br>等 | 本質安全防爆構造   | Exia    | ○   | ○   | ○ |
|                              |  | Exib    | ×   | ○   | ○ |
|                              | 耐圧防爆構造   | Exd     | ×   | ○   | ○ |
|                              | 内圧防爆構造   | Exp     | ×   | ○   | ○ |
|                              | 安全増防爆構造  | Exe     | ×   | ○   | ○ |
|                              | 油入防爆構造   | Exo     | ×   | ○   | ○ |
| 特殊防爆構造                       | Exs  | —       | —   | —   |   |
| 備考                           | 表中の記号は次による。<br>○:適するもの<br>×:法規には明記されていないが、適さないもの<br>—:防爆原理により個別に判断するもの |         |     |     |   |

- ※1 防爆構造規格とは、厚生労働省（旧労働省）によって定められた規格（告示）であり、「電気機械器具防爆構造規格」【昭和44年労働省告示第16号】をいう。
- ※2 技術的基準等とは、「電気機械器具防爆構造規格第5条の規定に基づき、防爆構造規格に適合するものと同等以上の防爆性能を有することを確認するための基準等について」【厚生労働省通達平成30年3月28日基発0328第1号】により、国際電気標準会議が制定した国際規格（IEC規格）に基づいて製造された防爆構造電気機械器具が、防爆構造規格に適合するものと同等以上の防爆性能を有することを確認するための基準等をいう。

第1-2表 危険物の爆発等級（グループ）及び発火度（温度等級）

| 品名  | 構造規格 |     | 技術的基準等 |      |
|---|------|-----|--------|------|
|   | 爆発等級 | 発火度 | グループ   | 温度等級 |
| アセトアルデヒド  | 1    | G4  | IIA    | T4   |
| アセトン  | 1    | G1  | IIA    | T1   |
| エタノール   | 1    | G2  | IIB    | T2   |
| ガソリン  | 1    | G3  | IIA    | T3   |
| oキシレン   | 1    | G1  | IIA    | T2   |
| m,pキシレン   | 1    | G1  | IIA    | T1   |
| ケロシン（灯油）  | -    | -   | IIA    | T3   |
| 酸化プロピレン   | 2    | G2  | IIB    | T2   |
| ジエチルエーテル  | 1    | G4  | IIB    | T4   |
| シクロヘキサン   | 1    | G3  | IIA    | T3   |
| 石油ナフサ   | -    | -   | IIA    | T3   |
| トルエン  | 1    | G1  | IIA    | T1   |
| 二硫化炭素   | 3    | G5  | IIIC   | T6   |
| メタノール   | 1    | G2  | IIA    | T2   |
| メチルエチルケトン   | 1    | G2  | IIB    | T2   |
| 本表に記載されていないものについては以下の参考文献を参照すること。<br>参考文献：工場電気防爆指針（ガス蒸気防爆 2006）<br>：ユーザーのための工場防爆設備ガイド（2015） |      |     |        |      |

※ 防爆の機器等は、経済産業省の「電気設備の技術基準の解釈」（20130215商局第4号）及び「電気設備の技術基準の解釈の解説」を参考とすること。

（2）の場所の電気設備は第175条（粉じんの多い場所の施設）及び第176条（可燃性ガス等の存在する場所の施設）

（2）以外の場所で第2類、第4類及び第5類を取り扱う施設の電気設備は第177条（危険物等の存在する場所の施設）

#### 参考 1 IEC規格との関係

IEC規格（国際電気標準会議が制定した規格）で定義されるゾーン0、ゾーン1及びゾーン2は、それぞれ特別危険箇所、第一類危険箇所及び第二類危険箇所に相当する。また、第二類危険箇所（ゾーン2及び旧2種場所相当）にあつては、従前の特殊な状態（事故を含めた異常時）を想定したものではなく、通常の状態を想定したもの（危険範囲のところが拡大）であるので留意のこと。

#### 参考 2 IEC規格におけるゾーン2の考え方

IEC規格では、「従来、2種場所（ゾーン2相当）は「異常な状態において、危険雰囲気（爆発性雰囲気）を生成するおそれがある場所」と定義されていたが、ゾーン2は通常の状態における爆発性雰囲気の生成の可能性によって定義される。例えば、配管継手の漏出は一般には無視できる程度であるが、ガスケットが経年的に劣化することによって漏出量が増加してくる可能性があり、これは通常の状態で発生するものである。またリリーフバ

ルブは、異常反応や誤操作時に作動するものであるが、これは異常な状態ではなく通常の状態での事象と判断され、この周辺はゾーン2と定義される。つまり通常の状態において想定すべき事象の範囲がより広がった点に注意を要する。」としている。

参考 3 API RP505 (USA) によるゾーン毎の時間の目安

ゾーン0：爆発性雰囲気生成時間が1,000時間/年を超える場合

ゾーン1：爆発性雰囲気生成時間が1,000時間/年から10時間/年の場合

ゾーン2：爆発性雰囲気生成時間が10時間/年から1時間/年の場合

参考 4 危険範囲の設定について

JIS C 60079-10「爆発性雰囲気を使用する電気機械器具—第10部：危険区域の分類」や労働安全衛生総合研究所技術指針「ユーザーのための工場防爆設備ガイド（2015）」を参考とすること

## 1 8 静電気除去装置

政令第9条第1項第18号

## 1 9 避雷設備

政令第9条第1項第19号

- (1) 避雷設備は、製造所等の建築物及びその他の工作物も対象となるものであること。
- (2) 「周囲の状況によって安全上支障がない場合」には、次の場合が該当すること。  
【昭和56年10月1日消防危第126号】
  - ア 同一の敷地内において、同一の管理権原下にある他の危険物施設に設置された避雷設備（規則第13条の2に規定する基準に適合するものに限る。以下同じ。）の保護範囲に含まれる場合
  - イ 敷地を異にするが、同一の管理権原下にある他の危険物施設に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合
  - ウ 敷地及び管理権原を異にする他の危険物施設に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合（一定の契約を締結し、契約書等において避雷設備の基準の維持管理について明確に定めた場合に限る。）
  - エ 煙突等に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合（アからウまでに掲げる場合に限る。）
- (3) 日本産業規格A4201-2003に適合する事。この規格における危険物施設に対する保護レベルは、原則として保護レベルⅠとすること。ただし雷の影響から保護確率を考慮した合理的な方法により、雷保護の有効性が確認されれば、保護レベルⅡとすることができる。【平成17年1月14日消防危第14号】（建築物の一部に設置される危険物施設）
- (4) 危険物施設において、新規格による設計が困難な場合等に旧規格（日本産業規格A4201-1992）によることが認められる。

## 2 0 危険物を取り扱うタンク（令20号タンク）

政令第9条第1項第20号

- (1) 20号タンクについて以下の項目については、「製造所及び一般取扱所の危険物を取り扱うタンクに関する運用について」を参照すること。【平成10年3月16日消防危第29号】
- ア 20号タンクの範囲
  - イ 容量が指定数量の5分の1未満の屋外又は屋内にある20号タンクの構造及び設備について
  - ウ 20号タンクの指定数量の倍数が変更となった場合の取扱いについて
  - エ 特殊の構造又は設備を用いることにより危険物の量を一定量以下に保つことができる20号タンクについて
  - オ 20号タンクの構造及び設備の基準に関する運用上の指針について
    - (ア) タンクの支柱の耐火性能について
    - (イ) タンクの放爆構造について
    - (ウ) 耐食性を有する鋼板で造られたタンクのさびどめ塗装について
    - (エ) タンクの危険物の量を自動的に表示する装置について
    - (オ) 20号防油堤の高さについて
    - (カ) 20号防油堤が設けられる場合の屋外の危険物取扱設備の周囲に設ける囲いについて
    - (キ) 20号防油堤に設ける水抜き口等について
    - (ク) タンクへのサイトグラスの設置について
- (2) 「危険物を取り扱うタンク」とは、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクで、次に掲げるものとする。この場合において、20号タンクに該当するかどうかの判断は、一義的には、タンクの名称、形状又は附属設備（かくはん機、ジャケット等）の有無は関係しないものであること。また、タンクの設置位置が地上又は架構等の上部等にあるかどうかで判断するものでないこと。【昭和58年3月9日消防危第21号】なお、指定数量の5分の1未満の危険物を取り扱うタンクのうち屋外又は屋内に設置されるものは、政令第9条第1項第20号の基準は適用されず、政令第9条第1項第13号の基準が適用される。【平成10年3月16日消防危第29号】
- (3) 特殊の構造又は設備を用いることにより危険物の量を一定量以下に保つことができる20号タンクについては、次のいずれかのものであること。【平成10年3月16日消防危第29号】なお、タンク検査済証に記載された容量と当該タンクの容量が異なることとなっても差し支えないこと。
- ア 当該一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されるおそれがない構造を有するもの
  - イ 当該一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されることを防止することができる複数の構造又は設備を有するもの

- (4) 20号タンクに該当しない設備等としては、滞留があっても危険物の沸点を超えるような高温状態で危険物を取り扱うもの、危険物を反応させるものなどがあり、次のようなものが考えられること。【昭和58年3月9日消防危第21号】
- ア 蒸留塔、精留塔、分留塔
  - イ 反応槽
  - ウ 分離器、ろ過器、脱水器
  - エ 吸収塔、抽出塔
  - オ 熱交換器、蒸発器、凝縮器
  - カ 工作機械等と一体とした構造の油圧用タンク、切削油タンク及び作動油タンク
  - キ 混合かくはん槽、焼入槽等で、上部を開放して使用する構造のタンク【昭和58年11月29日消防危第123号】
- (5) 屋外に設ける20号タンクのうち、次に掲げる基準全てに適合していると認められるものについては、政令第23条を適用し、タンクの放爆構造の規定の適用を免除することができる。【平成10年3月16日消防危第29号】
- ア 第2類又は第4類を取り扱うものであること。
  - イ タンク内における取扱いは、危険物等の異常な化学反応等によりタンクの圧力が異常に上昇しえないものであること。
  - ウ タンクの気相部に不活性ガスが常時注入されている（不活性ガスの供給装置等が故障した場合においても気相部の不活性ガスの濃度が低下しないもの）等、気相部で可燃性混合気体を形成しえない構造又は設備を有すること。
  - エ フォームヘッド方式の第3種固定泡消火設備又は第3種水噴霧消火設備が有効に設置されている等、タンクの周囲で火災が発生した場合においてタンクを冷却することができる設備が設けられていること。
- (6) 20号タンクに危険物が過剰に注入されることによる危険物の漏えいを防止することができる構造又は設備を有するタンクについては、政令第23条を適用し、危険物の量を自動的に表示する装置を免除することができる。【平成10年3月16日消防危第29号】

## 2 1 配管

政令第9条第1項第21号

- (1) 配管の一部にサイトグラスを設ける場合は、「危険物を取り扱う配管の一部へのサイトグラスの設置について」を参照すること。【平成13年2月28日消防危第24号】
- (2) 配管に強化プラスチック製配管を使用する場合は、「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」を参照すること。  
【平成10年3月11日消防危第23号・平成21年6月3日消防危第98号改正・平成21年8月4日消防危第144号改正】
- (3) 危険物配管に危険部以外物品を取り扱う場合は、「危険物配管における危険物以外

の物品の取扱いに係る運用について」を参照すること。【平成10年3月16日消防危第27号】

(4) 配管の支持物について

規則第13条の5第2号ただし書きによる「火災によって当該支持物が変形する恐れのない場合」とは以下による。

ア 鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の耐火性能を有する。

イ 不燃材で造られた支持物の高さが低く、火災時における熱影響によって座屈する恐れが少ない場合（概ね1.5m以下）や、配管からの危険物の漏洩があつたとしても、その危険物の性状や周囲の火気取扱設備の配置状況によって火災危険性が低いと判断される場合には、耐火性を要しない。【平成元年7月4日消防危第64号】

ウ その他火災により支持物である支柱の一部が変形した時に、当該支持物以外の部分により配管の支持機能が維持される場合は、火災によって当該支持物が変形する恐れのない場合と判断する。【平成元年12月21日消防危第114号】

エ 火災時に配管の支持物の変形を防止するため有効な散水設備を設けたもの【平成2年5月22日消防危第57号】

(5) 戻り配管について。20号タンク、サービスタンク等については、過剰給油を有効に戻すことができる戻り配管については、給油配管の径の概ね1.5倍以上の径を有する物にすること。

(6) 地盤面下に設置される配管は、規則第13条の4の規定による塗覆装又はコーティングが必要であるが、地下室内の架空配管又は地下ピット内の配管（ピット内に流入する土砂、水等により腐食するおそれのあるものを除く。）については、同条に規定する地上に設置する配管の例による塗装として差し支えない。

## 2.2 ポンプ設備

政令第9条第1項第22号

## 2.3 高引火点危険物の製造所

政令第9条第2項

## 2.4 アルキルアルミニウム等の危険物製造所

政令第9条第3項