

第4節 製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 保安距離（危険物令第9条第1項第1号）

危険物令第9条第1項第1号に規定する「距離」（以下「保安距離」という。）については、同号の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 保安距離の算定は、次によること。

ア 製造所が建築物の場合は、当該建築物の水平投影面からとすること。ただし、当該建築物の外壁面から突出している屋根又はひさし等が1メートル未満の場合に限り、当該建築物の外壁面からとして差し支えない。

イ 附帯設備（危険物令第9条第1項第20号イの「防油堤」を含む。）のある場合は、当該附帯設備の最外側からとすること。

ウ 製造所が危険物令第9条第1項第1号イからへまでに定める建築物等（以下「保安対象物」という。）と同一敷地内にあり、かつ、作業工程上これらと不可分な関係にあるものについては、その距離を減じても差し支えない。（高压ガス施設との保安距離については、平成13年3月29日消防危第40号によること。）

(2) 危険物令第9条第1項第1号ただし書に規定する保安距離を短縮することができる「防火上有効な塀（以下この節において「防火塀」という。）」については次のとおりとする。ただし、製造所を新たに設置する場合又は現に存する製造所で大幅に保安距離が不足することとなった場合には適用しない。

ア 防火塀の位置は、保有空地の外側とすること。

イ 防火塀の構造は、製造所等から5メートル以内の場所に設置する場合は、耐火構造とすること。

ウ 防火塀の高さは、保安対象物が建築物の場合は軒高、また建築物以外の場合は頂部からそれぞれ次に掲げる製造所等の部分とを結ぶ直線以上の高さとする。ただし、最低高さは2メートルとする。

(ア) 屋外貯蔵タンクの場合は、タンクの肩部分又は頂部とすること。

(イ) (ア)以外の製造所等の場合は、当該製造所等が建築物の場合は軒高、また建築物以外の場合は頂部からとすること。

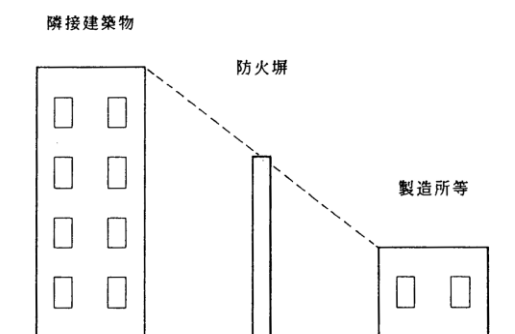


図2-4-1 防火塀の例(1)

エ 防火塀の長さは、製造所等から保安距離の範囲内にある保安対象物を防火塀により保護することのできる長さ以上とすること。

算定方法

防火塀の長さの算定方法は、次図のように製造所等の外壁の両幅端 O_1 、 O_2 からそれぞれの保安距離 r メートルの円を描き保安距離に抵触する対隣建物の角 P 、弧との交点 Q 、 R をもとめ O_1 と P 、 O_2 と Q 及び R をそれぞれ直線で結び、対隣建物の構造に対応する防火塀の長さ $L_1 \cdot L_2$ を求める。

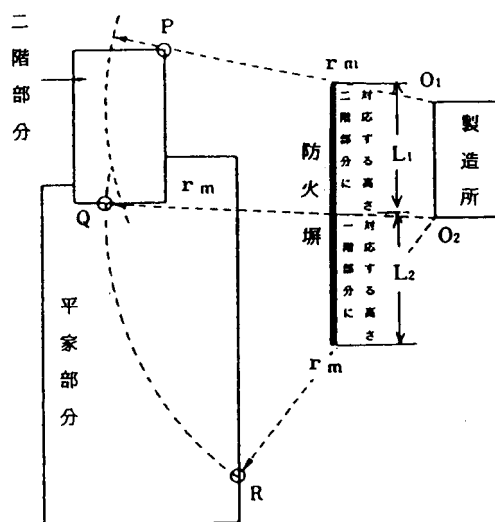


図 2 - 4 - 2 防火塀の例 (2)

オ 「防火上有効な塀を設けること等」には、ドレンチャー設備又は水幕設備も含むものとする。

なお、設置基準については、第 3 章第 7 「ドレンチャー設備の基準」、第 8 「屋外タンク貯蔵所に係る防火塀及び水幕設備の設置に関する運用基準」及び第 9 「屋外貯蔵タンク冷却用散水設備の基準」によること。

カ 保有空地の幅が保安距離以上となるものについて、保安距離の短縮はできない。
(3) 保安対象物については、危険物規則第 11 条に定めるほか次のとおりとする。

ア 「住居」とは、生活の本拠であって事務所等の宿直室（宿直員の自炊のための厨房、火気器具等を常備するものを含む。）等は該当しない。

イ 「住居」には、違法建築物の住居も含まれる。

ウ 「その他の工作物」とは、廃バス等で住居に用いられるものが該当する。

エ 「学校、病院、その他多数の人を収容する施設」とは、直接その用途に供する建築物（学校の場合は、教室のほか体育館、講堂等。病院の場合は、病室のほかリハビリセンター、検査室等を含む。）をいい、事務所、倉庫、立体駐車場、食堂等の主たる用途部分に機能的に従属するとみなされる建築物は含まない。

2 保有空地（危険物令第9条第1項第2号）

危険物令第9条第1項第2号に規定する「空地」（以下「保有空地」という。）については、同号の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 保有空地は、自己敷地内又は使用権のある土地に保有するものとする。ただし、空地の所有権又は借地権を取得できない場合は、空地の所有者等と建築物、工作物等を設置しない旨の契約を結ぶことにより法律上空地の状態の継続が担保される場合は差し支えない。

(2) 保有空地の幅の算定は、1 (1) ア及びイの例によること。

(3) 同一敷地内に製造所を隣接して設置する場合は、次のとおりとする。

ア 製造所の相互間の保有空地については、それぞれが保有すべき空地のうちの大きな空地の幅を保有することをもって差し支えない。

イ 製造所が防油堤を設ける屋外タンク貯蔵所と隣接する場合は、アの定めによるほか、当該防油堤の外側までの間に当該製造所の保有空地を保有すること。

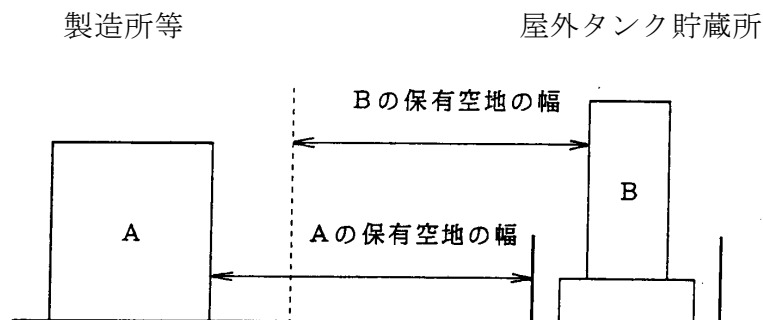


図2-4-3 屋外タンク貯蔵所と隣接する場合の保有空地の例

(4) 保有空地は、製造所の範囲（場所）に含まれるが、危険物の貯蔵及び取扱い（危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物を除く。）を行うことはできない。

(5) 危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物、コンベアー、ダクト、煙道等を保有空地内に設置する場合は、保有空地としての効用を損なわないよう設置すること。（保有空地内を他の施設の配管が通過する場合は、「製造所及び一般取扱所に係る保安距離及び保有空地について」（平成13年3月29日消防危第40号）によること。）

(6) (5)に掲げるもののほか、冷却用散水設備、水幕設備、消火設備、照明設備、特定防災施設等及びその他当該製造所の保安設備は、保有空地内に設けても差し支えない。

(7) 保有空地内における植栽については、第3章第23「危険物製造所等の保有空地等における植栽」によること。

(8) 危険物令第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」については、次によること。

ア 隔壁は、建築基準法第2条第7号の耐火構造とすること。

イ 隔壁に設ける出入口等の開口部（作業工程上必要なものに限る。）は必要最小限の大きさとし、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設けること。

3 標識及び掲示板（危険物令第9条第1項第3号）

製造所の「標識及び掲示板」については、危険物規則第17条及び第18条の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 製造所等の標識に記載する文字は、「危険物製造所」、「危険物一般取扱所」等の例によること。

(2) 標識及び掲示板の材質は、鉄板等の不燃材料又はその他の難燃材料とするよう指導し、縦書き又は横書きのいずれでも差し支えない。

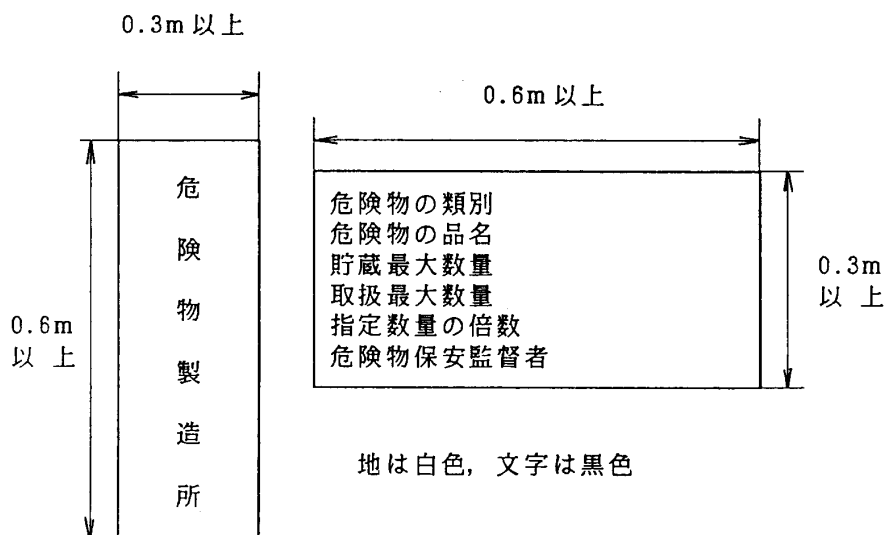


図2-4-4 標識及び掲示板の例

4 建築物等の構造（危険物令第9条第1項第5号から第9号まで）

(1) 危険物令第9条第1項第5号に規定する「延焼のおそれのある外壁」については、次のとおりとする。（平成元年7月4日消防危第64号）

ア 「延焼のおそれのある外壁」とは、隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の2以上の建築物相互間の中心線から、1階については3メートル以内、2階以上については5メートル以内にある建築物の外壁をいう。ただし、防火上有効な公園、広場、河川等の空地若しくは水面その他これらに類するものに面する建築物の外壁を除く。

イ 「延焼のおそれのある外壁」に配管又は換気設備等を設ける場合は、次によること。

- (ア) 危険物を移送するための配管を外壁に貫通させる場合は、当該外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。
- (イ) 換気設備等を設ける場合は、外壁貫通部分等に防火上有効に温度ヒューズ付の防火ダンパー等（以下「防火ダンパー等」という。）を設けること。
- (2) 暖房設備等の加温設備を設ける場合には、直火を用いない構造とする。ただし、「製造所及び一般取扱所に設ける休憩室の設置に係る留意事項について」（平成14年2月26日消防危第30号）による休憩室にあつては、直火を用いた構造でも差し支えない。
- (3) 製造所又は一般取扱所の危険物を取り扱う建築物のうち、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ができる自動閉鎖の特定防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分の構造等については、次によることができる。（平成9年3月26日消防危第31号）
- ア 間仕切壁については、準不燃材料の使用を認める。
- イ 窓又は出入口にガラスを用いる場合、網入りガラス以外のガラスの使用を認める。ただし、窓又は出入口は特定防火設備又は防火設備でなければならない。
- (4) 建築物が大規模で、危険物を取り扱う設備及び作業の状態が建築物全体に及ばない部分規制の製造所について、窓又は出入口に設ける網入ガラスは、建築物全般でなく当該製造所及び保有空地相当部分等に限定して、差し支えない。
- (5) 防火設備及び特定防火設備の防火戸は、防火戸が枠又は他の防火設備と接する部分は、相じゃくり、定規縁又は戸当りを設ける等閉鎖した際にすき間が生じない構造とし、かつ、防火設備等の取付金物は、取付部分が閉鎖した際に露出しないように取り付けること。（平成12年5月24日建設省告示第1360号、平成12年5月25日建設省告示第1369号）

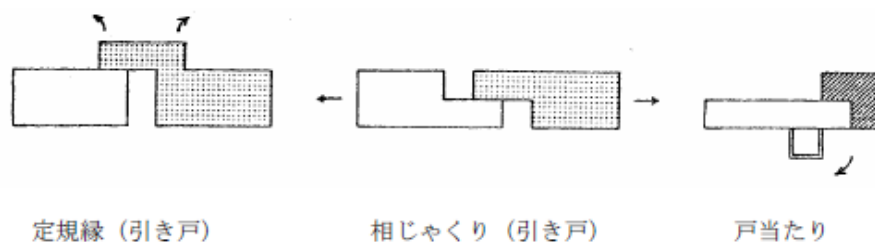


図2-4-5 閉鎖した際にすき間が生じない構造の例

- (6) 危険物令第9条第1項第7号他、危険物令及び危険物規則に規定する「随時開けることができる自動閉鎖」には、ドアチェック（ストッパーを設けないものに限る。）が該当する。

なお、自動火災報知設備の感知器と連動で閉止するものについては、原則として該当しない。

(7) 製造所又は一般取扱所に休憩室を設ける場合は、「製造所及び一般取扱所に設ける休憩室の設置に係る留意事項について」（平成14年2月26日消防危第30号）に留意すること。

5 床等、排水溝、貯留設備（ためます及び油分離装置等）（危険物令第9条第1項第9号、第12号）

(1) 危険物令第9条第1項第9号に規定する「危険物が浸透しない構造」とは、コンクリートその他これと同等以上の性能を有するものとする。

(2) 危険物令第9条第1項第9号に規定する貯留設備には、例としてためます及び床の周囲等に囲い（建築物の壁を利用する場合を含む。）又は排水溝を設ける措置がある。（図2-4-6）

ア 排水溝の大きさは、幅及び深さがそれぞれ0.1メートル以上とするよう指導する。また、滞水しないようにためます等に向かって勾配をつけること。

排水溝に蓋を設ける場合はグレーチングとする等、排水溝としての機能に支障とならないようにすること。

イ ためますの大きさは、縦、横及び深さがそれぞれ0.3メートル以上とするよう指導する。また、危険物が浸透しない構造とすること。

ウ 階層建築物の2階以上の階に設ける製造所等のためますについては、鋼製その他の金属製の配管等により1階に設けるためますに通ずる排液設備でも差し支えない。

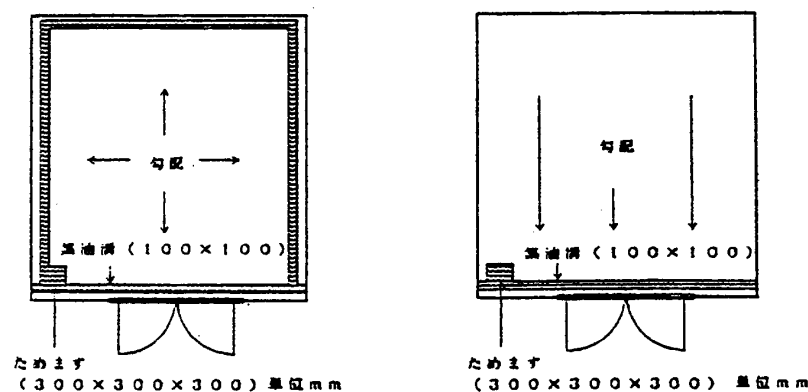


図2-4-6 排水溝及びためますの例

(3) 危険物令第9条第1項第12号に規定する油分離装置を油分離槽とする場合の大きさは、一槽あたり縦、横及び深さがそれぞれ0.5メートル以上とし、その槽数は3槽以上（砂溜槽を除く。）とするよう指導する。

なお、前段で示した大きさ及び槽数で流入することが予想される油の量を有効に分離することができない場合は、流入することが予想される油の量を有効に分離することができる大きさ及び槽数とすること。

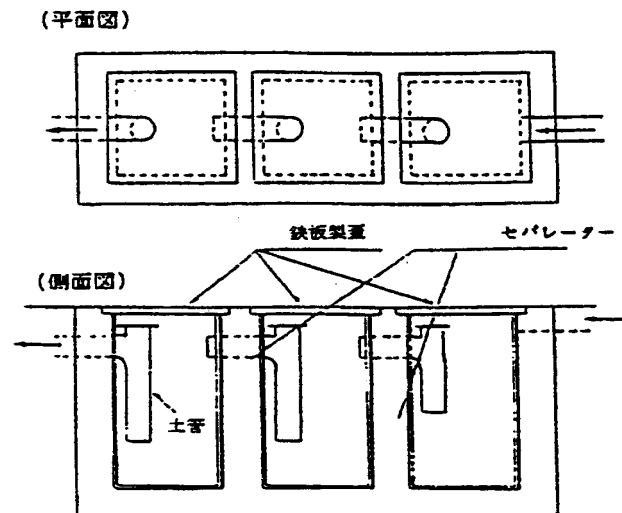


図 2 - 4 - 7 油分離槽の例

- (4) 危険物令第 9 条第 1 項第 12 号に規定する第 4 類の危険物のうちの「水に溶けないもの」については、温度摂氏 20 度の水 100 グラムに溶解する量が 1 グラム未満であるものをいい、危険物令別表第 3 備考第 9 号に規定する「非水溶性液体」とは異なるものである。(平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号)
- (5) 危険物令第 9 条第 1 項第 12 号に規定する「高さ 0.15 メートル以上の囲い」については、作業工程上やむをえないものに限り、排水溝及び油分離装置を設けることによってこれに替えても差し支えない。
- 6 採光、照明（危険物令第 9 条第 1 項第 10 号）
- (1) 採光を屋根面にとる場合は、網入ガラスとし、延焼のおそれの少ない場所で、かつ、必要最小限の大きさとする。
- (2) 小規模な製造所で出入口の扉を開放することにより十分な採光が得られるものは、照明の設備を設けないことができる。
- 7 換気設備等（危険物令第 9 条第 1 項第 10 号、第 11 号）
- (1) 延焼のおそれのある部分以外の部分であっても、壁、床又は天井を耐火構造としなければならない部分に換気設備等を設ける場合は、当該貫通部分等に防火上有効に防火ダンパー等を設けるよう指導する。
- (2) 給気口については、次のとおりとする。
- ア 給気口は、床面積 150 平方メートルごとに 1 箇所の割合で設けるよう指導するものとし、その有効面積は次表を基準とする。

表 2 - 4 - 1 給気口の有効面積

床面積		給気口の面積
30㎡未満		75cm ²
30㎡以上	60㎡未満	150cm ²
60㎡以上	90㎡未満	300cm ²
90㎡以上	120㎡未満	450cm ²
120㎡以上	150㎡まで	600cm ²

イ 給気口には引火防止網等を設けるよう指導する。

ウ 給気口は、換気のための有効な位置に設けるよう指導する。

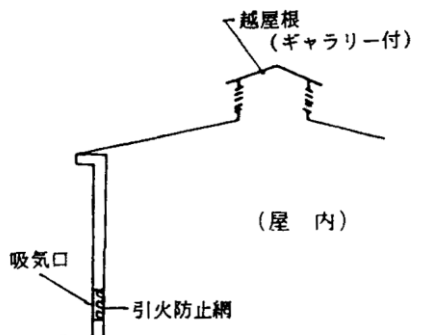
なお、(4)の強制換気設備を設置する場合は、給気口を高所に設定する。

(3) 自然換気設備（危険物令第9条第1項第10号に規定する「換気の設備」をいう。以下同じ。）については、次のとおりとする。

ア 換気口は、給気口に応じて換気が有効に行われるように設けるものとし、屋根上又は地上2メートル以上の高さとする。

イ 換気設備は、回転式又は固定式のベンチレーター、越屋根、ルーフファン等とする。

例 1



例 2

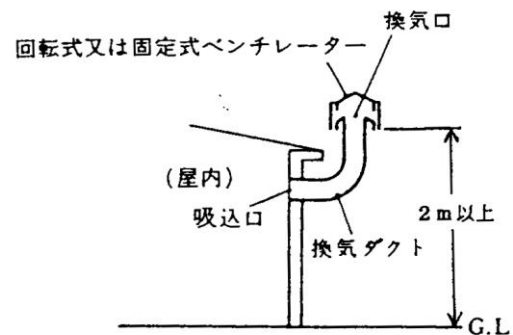


図 2 - 4 - 8 換気設備の例

ウ 換気用ダクトについては、次によること。

(ア) 換気用ダクトの換気口の位置は、敷地境界線から1.5メートル以上離すこと。

(イ) 換気用ダクトが他の用途部分を通じて架設する場合は、防火区画等の貫通部分に防火ダンパー等を設けること。

(ウ) 換気用ダクトの板厚は、次の表の左欄に掲げるダクトの長辺又は直径に応じ、同表右欄に掲げるものとするよう指導する。

表 2－4－2 換気用ダクトの板厚

換気用ダクト（単位mm）		板厚（単位mm）	
長辺（長方形）	直径（円形）	ステンレス鋼板	亜鉛鉄板
450以下	500以下	0.5以上	0.5以上
450を超え 750以下	500を超え 750以下	0.5以上	0.6以上
750を超え 1,500以下	750を超え 1,000以下	0.6以上	0.8以上
1,500を超え 2,250以下	1,000を超え 1,250以下	0.8以上	1.0以上
2,250を超える もの	1,250を超える もの	0.8以上	1.2以上

(4) 強制換気設備（危険物令第9条第1項第11号に規定する「蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備」をいう。以下同じ。）については、次のとおりとする。

ア 危険物令第9条第1項第11号及び第11条第1項第10号の2ヌに規定する「可燃性蒸気が滞留するおそれのある建築物又はポンプ室」とは、次に掲げる危険物を貯蔵し、又は取り扱うものが該当する。

(ア) 引火点が40度未満の危険物

(イ) 引火点が40度以上の危険物であっても引火点以上の状態にあるもの

イ 強制換気設備は、排気用ファン、排気用ダクト、フード等により構成される動力換気設備で可燃性蒸気又は微粉を強制的に屋外の高所に排出できる構造とする。

ウ 排気用ファンの容量は、1時間あたり換気が概ね5回以上とすること。

エ 排気用ダクトについては、次によること。

(ア) 排気用ダクトの排気口の位置は、敷地境界線、開口部、火気使用器具等から1.5メートル以上離れた場所とすること。

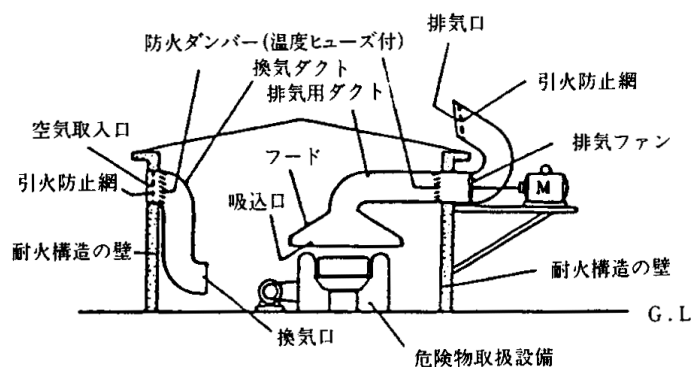
(イ) 排気用ダクトの排気口の高さは、当該建築物の軒高以上の高さで、かつ、地上4メートル以上とすること。

(ウ) その他の基準については、(3)ウ（(ア)を除く。）の基準を準用すること。

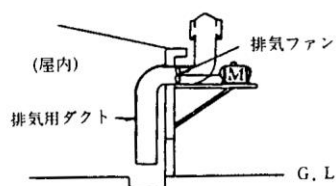
オ 可燃性蒸気又は微粉が滞留する場所が一部に限定される場合は、その部分のみを有効に換気できる局所換気方式として差し支えない。

カ 強制換気設備は、常時作動させること。ただし、作業終了時等に可燃性蒸気又は微粉が残存するおそれのない構造の製造所等については、常時作動とならなくても差し支えない。

例 1



例 2



例 3

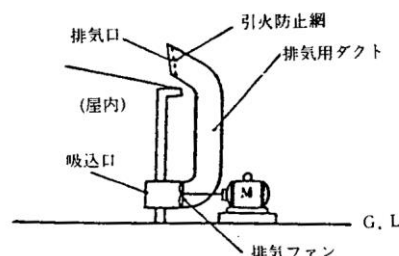


図 2-4-9 強制換気設備の例

危険物の性状等に応じた位置から排出すること。

8 危険物の飛散防止設備等（危険物令第9条第1項第13号）

危険物令第9条第1項第13号のただし書に規定する「災害を防止するための附帯設備」とは、例としてフロートスイッチ等の制御装置、電磁閉止弁、戻り管、水幕（水洗ブース）等の設備をいう。

9 加熱設備等（危険物令第9条第1項第15号）

危険物令第9条第1項第15号のただし書に規定する「火災を防止するための附帯設備」とは、例として直火を用いる当該設備が危険物の漏れ、あふれ又は飛散に対して直火にふれないように保護し、又は遮断する設備であり、他の設備に対して不燃材料の壁で仕切られている場合等をいう。

10 電気設備（危険物令第9条第1項第17号）

電気設備については、第3章第2「電気設備の基準」によること。

11 静電気除去装置（危険物令第9条第1項第18号）

危険物令第9条第1項第18号に規定する「静電気を有効に除去する装置」について、接地方式、蒸気放出方式、電界除電方式等があり、接地方式による場合は、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」16(8)を準用すること。

12 避雷設備（危険物令第9条第1項第19号、平成17年1月14日消防危第14号）

避雷設備については、第3章第3「避雷設備の基準」によること。

13 20号タンク（危険物令第9条第1項第20号、昭和58年3月9日消防危第21号、平成10年3月16日消防危第29号）

危険物令第9条第1項第20号に規定する危険物を取り扱うタンク（以下「20号タンク」という。）とは、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクであって、屋外又は屋内にある容量が指定数量の5分の1以上のもの、及び容量に係わらず地下にあるものをいう。

(1) 20号タンクには、次に掲げるようなものが該当する。

ア 物理量の調整を行うタンク

回収タンク、計量タンク、サービスタンク、油圧タンク（工作機械等と一体構造のものを除く。）その他これらに類するものであって、量、流速、圧力等の調整を目的とするもの

イ 物理的操作を行うタンク

混合、かくはん、分離、調合、添加、溶解、希釈等を行うタンクその他これらに類するもの

ウ 単純な化学的処理を行うタンク

中和タンク、熟成タンクその他これらに類するものであって、貯蔵又は滞留状態において著しい発熱を伴わない処理を行うもの

(2) 20号タンクに該当しない危険物を取り扱う設備等としては、次に掲げるようなものが該当する。

ア 蒸留塔、精留塔、分留塔、吸収塔及び抽出塔

イ 反応槽

ウ 分離器、ろ過器、脱水器、熱交換器、蒸発器及び凝縮器

エ 工作機械等と一体構造の油圧用タンク

オ 焼き入れ槽、部品洗浄槽、かくはん槽、その他機能上槽上部を開放して使用する構造のもの

(3) 20号タンクに該当するか否かの判断は、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。

また、タンクの設置位置が地上又は架構の上部等にあるかどうかで判断するものではない。

(4) 危険物を一時的に貯蔵し、滞留させるタンクとは、工程中において危険物の貯蔵又は滞留の状態に着目した場合に、屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク等と類似の形態を有し、かつ、類似の危険性を有するものである。

したがって、滞留があっても、危険物の沸点を超えるような高温状態等で危険物を取り扱うものは、一般的には20号タンクには含まれない。

(5) 屋外にある液体危険物タンクに設ける防油堤の構造は、鉄筋コンクリート造又は盛土造とし、危険物規則第13条の3の定めによるほか第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」24(7)を準用すること。

(6) その他20号タンクに係る運用については、第3章第34「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」による。

14 配管（危険物令第9条第1項第21号）

危険物を取り扱う配管（その他これに準ずる工作物を含む。以下同じ。）については、危険物令第9条第1項第21号の定めによるほか、次のとおりとする。

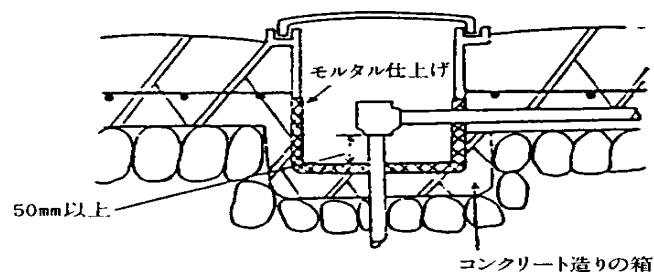
ただし、強化プラスチック製の配管にあつては、第3章第35「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準」によること。

(1) 金属製の配管の材料は次表に示すもの又はこれと同等以上の性能を有するもののうちから使用条件に応じ、安全と認められるものを選定すること。

JIS	G	3101	一般構造用圧延鋼材	SS
		3103	ボイラー用圧延鋼材	SB
		3106	溶接構造用圧延鋼材	SM
		3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
		3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
		3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
		3456	高熱配管用炭素鋼鋼管	STPT
		3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
		3458	配管用合金鋼鋼管	STPA
		3459	配管用ステンレス鋼鋼管	SUSTP
		3460	低温配管用鋼管	STPL
		4304	熱間圧延ステンレス鋼板	SUS-HP
		4305	冷間圧延ステンレス鋼板	SUS-CP
		4312	耐熱鋼板	SUH-P
JIS	H	3300	銅及び銅合金継目無管	CxxxxT CxxxxTS
		3320	銅及び銅合金溶接管	CxxxxTW

			CxxxxTWS
	4000	アルミニウム及びアルミニウム合金板及び条	AxxxxP AxxxxPC AxxxxPS
	4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	AxxxxTE AxxxxTES AxxxxTD AxxxxTDS
	4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	AxxxxTW AxxxxTWS AxxxxTWA
	4630	配管用チタン管	TTP
JPI	7S-14	石油工業配管用 アーク溶接炭素鋼鋼管	PSW
API	5L	LINE PIPE	5L
	5LX	HIGH TEST LINE PIPE	5LX

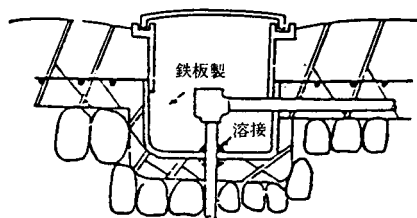
- (2) 配管に緩衝性をもたせる場合は、可とう管等の金属製可動式管継手又はその他の緩衝を目的とした継手を設けるものとし、耐熱性のあるもの及び地震等により容易に継手が離脱することのないものを用いること。
- (3) 危険物の流れの確認、内容物の目視検査等のために危険物配管の途中にサイトグラスを設ける場合は、第3章第36「危険物を取り扱う配管の一部へのサイトグラスの設置に関する指針」によること。
- (4) 地上に設置する配管（以下「地上配管」という。）のうち、配管の材料としてステンレス鋼、亜鉛メッキ鋼等十分な防食効果のある材質を用いるもの、又は(8)の例により外面に防食措置を講ずるものは、腐食を防止するための塗装を行わなくても差し支えない。
- (5) 構内道路等を横断し、車両等の荷重の影響を受けるおそれのある地下配管は、トレンチ、保護管等により有効に保護するよう指導する。
- (6) 地下配管をフランジ結合又はネジ込み結合等溶接以外の結合方法とする場合は、鉄筋コンクリート製又は鉄板製の点検ボックスを設けること。



(注) 鉄筋コンクリート製の点検ボックスを設置する場合は、亀裂等の原因となる配筋の乱れやかぶりの不足等がないよう、中間検査において確認すること。

図 2-4-10 コンクリート造りの箱をモルタルで仕上げる点検ボックスの例

例 1



例 2

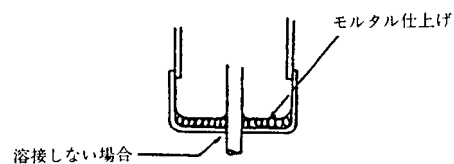
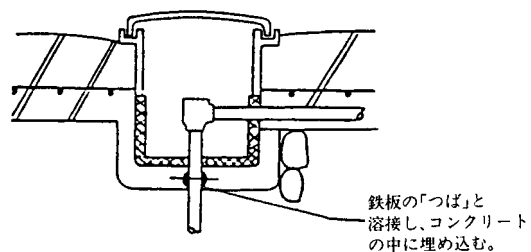


図 2-4-11 鉄板製のボックスを設ける例

例 1



例 2

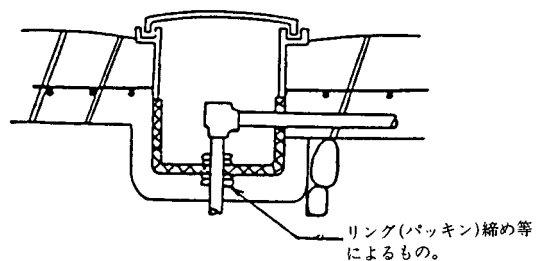
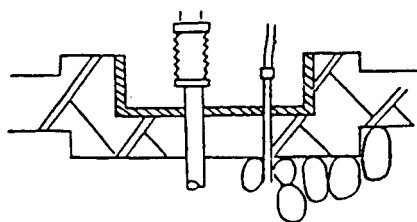


図 2-4-12 その他の点検ボックスの例

例 1



例 2

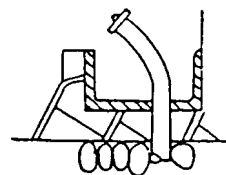


図 2-4-13 固定給油設備及び注入口の下部ボックスの例

(7) 配管に加熱又は保温のための設備を設ける場合は、次のとおりとする。

ア 保温又は保冷のために外装する場合の保温材は、不燃材料又はこれと同等以上の性能を有するものを用いるとともに、雨水等が浸入しないように鉄板等で被覆すること。

イ 加熱設備を設ける配管には、温度検出装置を設けるとともに、常時人がいる場所に遠隔指示されるなど常時運転状態を監視するよう指導する。

ウ 二重管による加熱設備を有する配管は、配管の伸縮による内管と外管とのずれが起こり難い材質及び構造とすること。

エ 加熱又は保温設備は、配管等の防食措置に悪影響を与えないように設けること。

オ 加熱設備は、局部的に異常に温度上昇しない構造とする。

カ 加熱設備の熱源は、原則として蒸気又は温水とする。ただし、作業工程上やむを得ず電気とする場合は、次によること。

(ア) 漏電、過電流、異常過熱等の非常時には、警報を発するとともにこれと連動して自動的に当該加熱設備を遮断できる構造とすること。

(イ) 当該加熱設備は、取付部において容易に溶融又は脱落しない構造とすること。

(8) 危険物規則第13条の4に規定する「地下配管の外面の防食措置」については、危険物告示第3条及び第3条の2の定めによるほか、第3章第4「地下配管の防食措置の基準」によること。

(9) 危険物規則第13条の4に規定する「地下配管の電気防食」については、危険物告示第4条の定めによるほか、第3章第5「地下配管等に設ける電気防食の施工に関する技術基準」によること。

なお、「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク及び鋼製地下配管の電気防食（JSCE S 0601:2006）」又は「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク・配管に適用する電気防食規格及びガイドライン（JSCE S 1901:2019）」に基づき行った電気防食は、技術上の基準に適合しているものとして取り扱う。（平成20年2月21日消防危第27号、令和2年3月27日消防危第89号）

(10) 危険物を移送するための配管には、見やすい箇所に危険物の品名及び危険物の移送方向を表示するよう指導する。

(11) 危険物規則第13条の5第2号に規定する「支持物」については、次のとおりとする。

ア 「鉄筋コンクリート造と同等以上の耐火性を有するもの」とは、1時間以上の耐火性能を有し、かつ、容易に脱落しないものとする。

イ 「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」とは、次に掲げるものとする。

(ア) 支持物の高さが1.5メートル以下で、不燃材料で作られている場合（平成元年7月4日消防危第64号）

- (イ) 支持物が製造所等の存する事業所の敷地内に設置された、不燃材料で造られたもので、次のいずれかである場合（平成元年 7 月 4 日消防危第64号）
 - a その支持する配管の全てが高引火点危険物を100度未満の温度で取り扱うもの
 - b その支持する配管の全てが引火点40度以上の危険物を取り扱う配管であって、周囲に火気等を取り扱う設備の存しないもの
 - c 周囲に危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備（危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物を除く。）及び火気等を取り扱う設備の存しないもの
 - d b 及び c に定める「周囲」とは、おおむね 5 メートル以内の距離とする。
 - (ウ) 火災により当該支持物である支柱等の一部が変形したときに、支持物の当該支柱等以外の部分により配管の支持機能が維持される場合（平成元年12月21日消防危第114号）
 - (エ) 火災時における配管支持物の変形を防止するため、有効な散水設備を設けた場合（平成 2 年 5 月 22 日消防危第57号）
 - (オ) 耐火被覆された支持物だけで十分に配管が支持される場合の他の鋼製の配管支持物（平成 4 年 2 月 6 日消防危第13号）
- ウ 支持物の耐火性の基準の適用については、製造所等の建築物内に設置されているものについては、適用しないことができる。

15 単独荷卸し

地下タンクを有するものにおける移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者による単独荷卸しに必要な安全対策等については、「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」（平成17年10月26日消防危第245号（平成30年 3 月 30 日消防危第44号改正））によること。