

## 第 16 移送取扱所

### (移送取扱所の基準)

第 16 移送取扱所の基準は、次のとおりとする。

1 移送取扱所に該当するものは、次に掲げるもの以外のものとする。〈S49.4.25 消防予第 63 号〉

(1) 危険物の送り出し施設から受入れ施設までの配管が 1 の道路又は第三者(危険物の送り出し施設又は受入れ施設の存する事業所と関連し、又は類似する事業を行う者に限る。)の敷地を通過するもので、次のア又はイの要件に該当するもの(第 16-1 図)

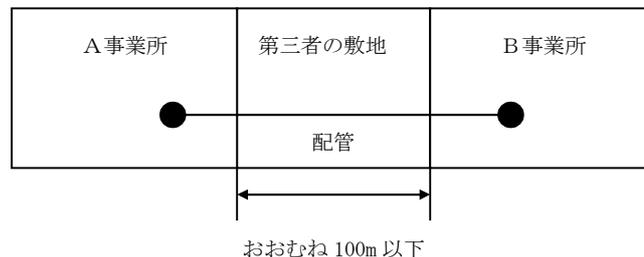
ア 道路にあっては、配管が横断するものであること。

イ 第三者の敷地にあっては、当該敷地を通過する配管の長さがおおむね 100m 以下のものであること。

(その 1)



(その 2)

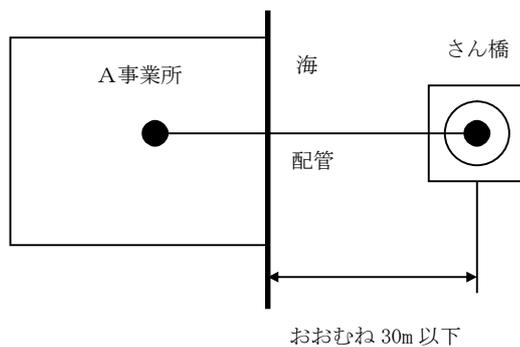


(その 3)



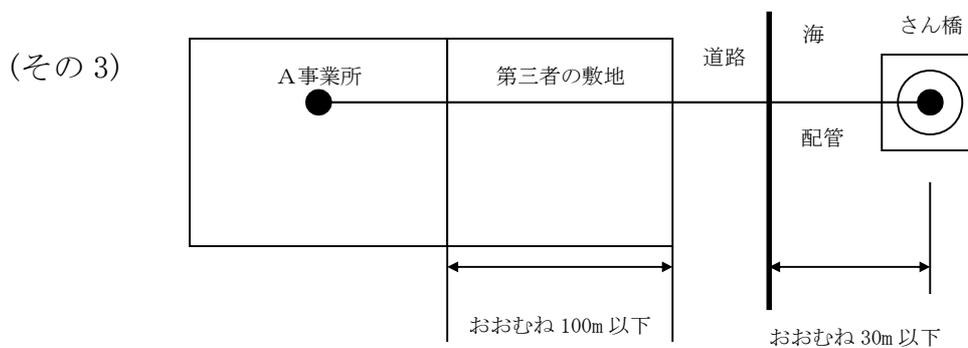
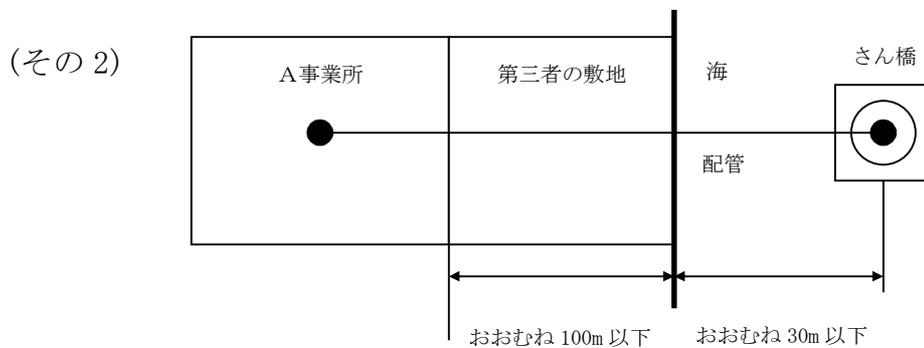
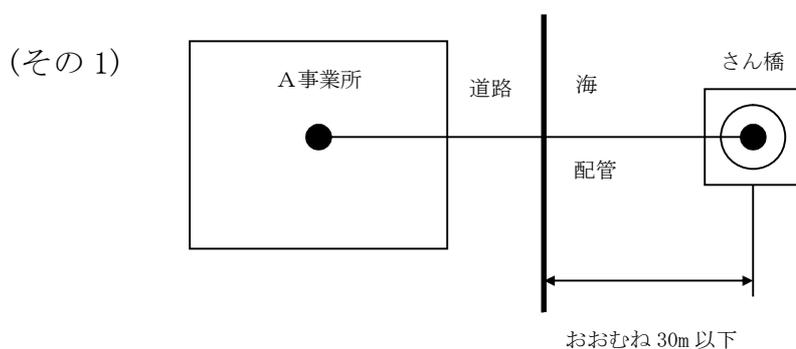
第 16-1 図 施設に該当しない例(1)

(2) 危険物の送り出し施設又は受入れ施設がさん橋に設けられるもので、岸壁からの配管(第 1 石油類を移送する配管の内径が 300 mm 以上のものを除く。)の長さがおおむね 30m 以下のもの(第 16-2 図)



第 16-2 図 施設に該当しない例(2)

(3) 前記(1)及び(2)の要件に該当するもの (第 16-3 図)



第 16-3 図 施設に該当しない例(3)

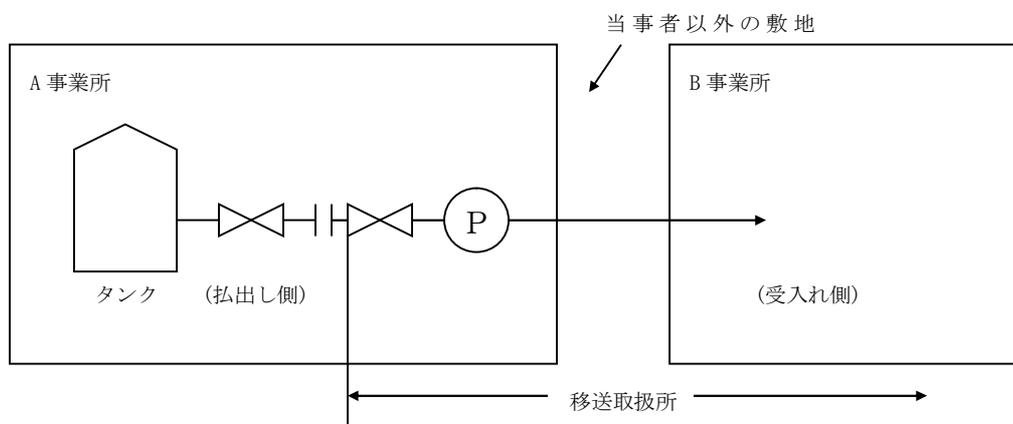
## 第 16 移送取扱所

2 移送取扱所の範囲は、次に掲げるものとする。\*

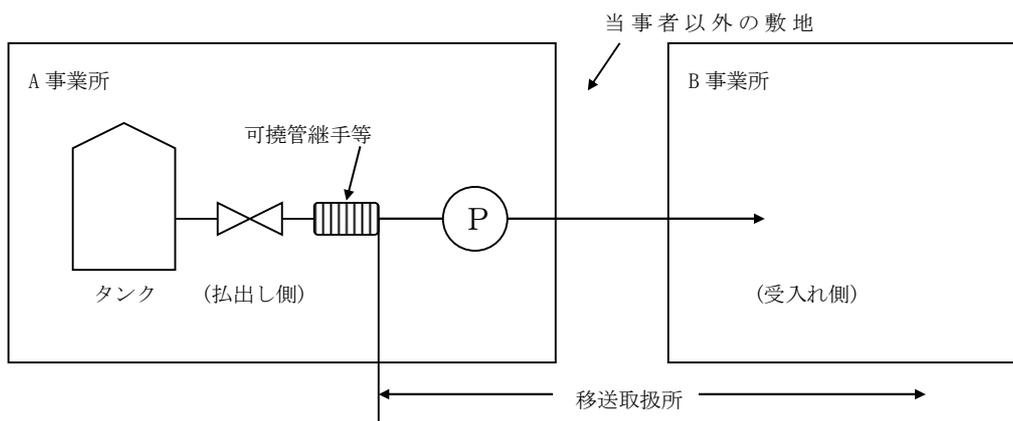
(1) 払出し側

ア ポンプ吸入側直近に弁がある場合は、当該弁を含み、弁がない場合は、当該ポンプの吸入側に最も近い箇所にある弁(最も近い箇所にある弁がタンクの元弁であるときは、タンクの附属設備である可撓管継手等に至る配管)からとする。(第 16-4 図) \*

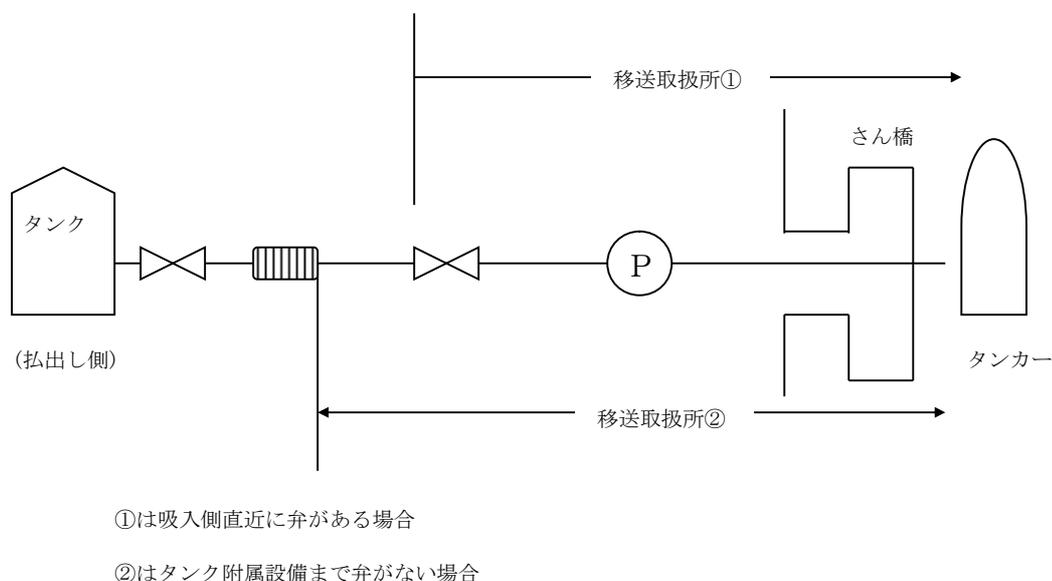
(その 1) ポンプ吸入側直近に弁がある場合



(その 2) タンクの附属設備まで弁がない場合



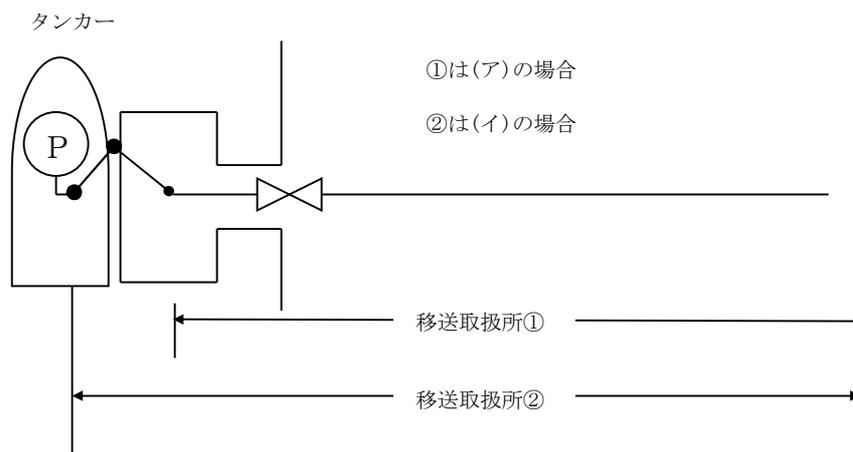
(その 3) 危険物を船舶に払い出す施設



第 16-4 図 タンクからの払出しの場合の例

イ 危険物を運搬する船舶から陸上への払出し施設 (第 16-5 図)

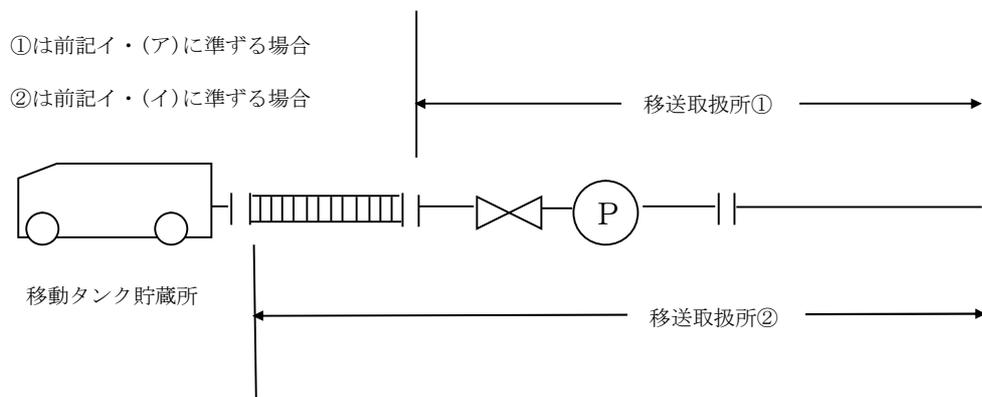
- (ア) ホース又はローディングアームが船の施設物である場合の範囲は、注入口のフランジ又は結合金具からとする。\*
- (イ) ホース又はローディングアームがさん橋側の附属物である場合の範囲は、当該ホース又はローディングアームの先端からとする。\*



第 16-5 図 船舶から陸上への払出しの場合の例

## 第 16 移送取扱所

- ウ 移動タンク貯蔵所からの危険物の払出し施設（第 16-6 図）  
前記イに準ずる。\*

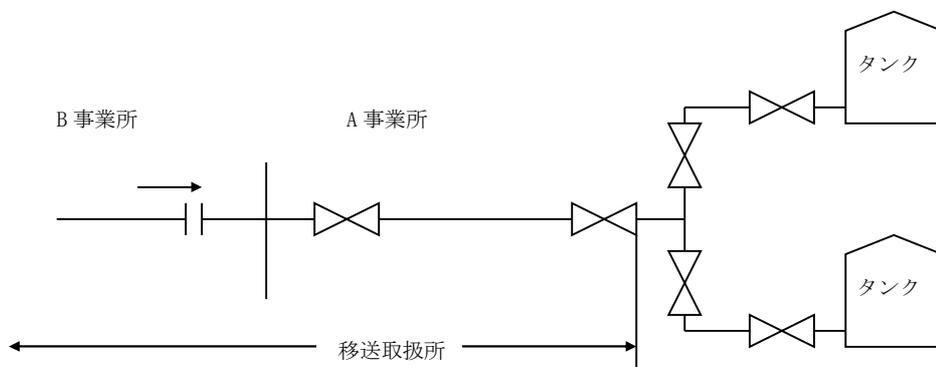


第 16-6 図 移動タンク貯蔵所からの払出しの場合の例

### (2) 受入れ側

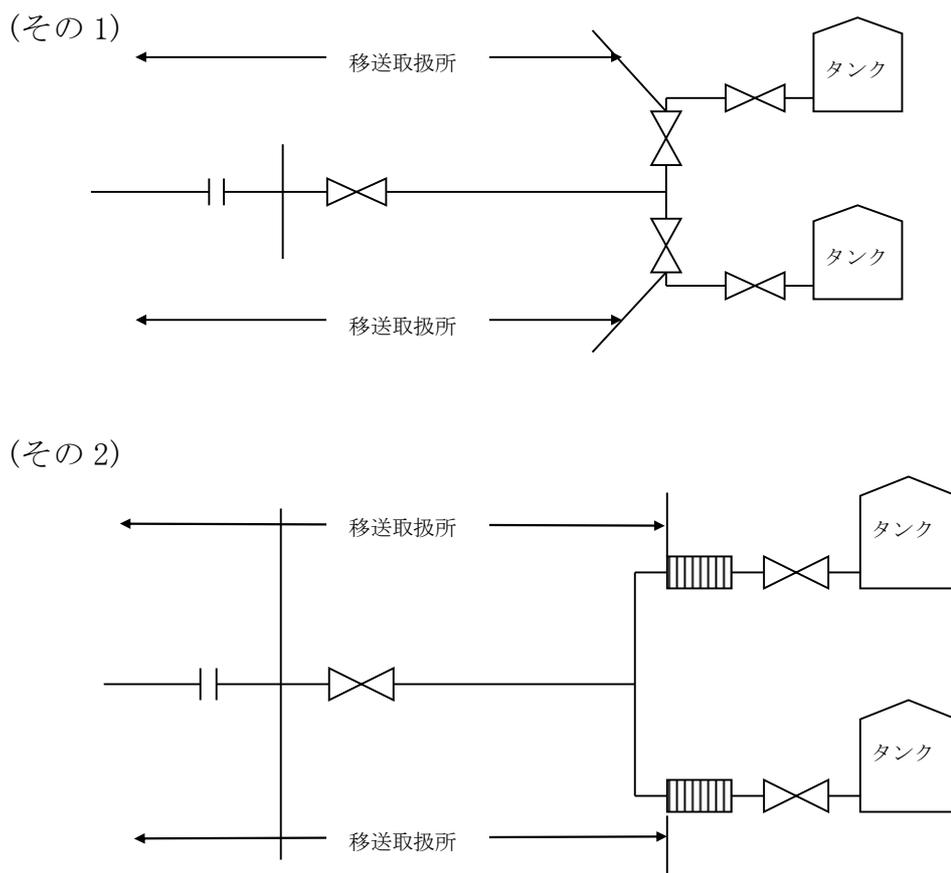
#### ア 危険物を屋外タンクへ受け入れる施設

- (ア) 分岐配管によって分岐しているときは、その分岐弁までとする。（第 16-7 図）  
\*



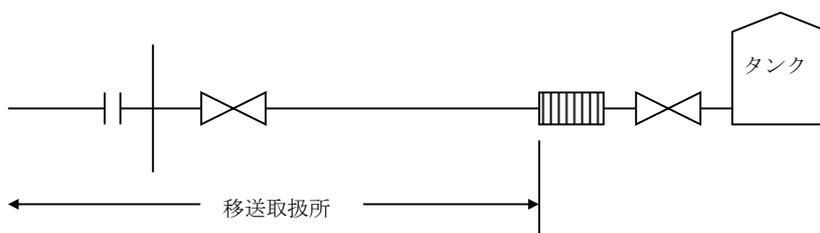
第 16-7 図 分岐弁のある場合の例

- (イ) 分岐配管により分岐しており、分岐弁のないときは分岐点から最も近い下流側にある弁のフランジまでとする。この場合において、分岐点から受入れ側のタンクの元弁までの間に弁がないときは、当該元弁に至る配管のフランジ(弁の前にタンクの附属設備である可撓管継手等がある場合は、当該可撓管継手等に至る配管)までとする。（第 16-8 図）\*



第 16-8 図 分岐弁のない場合の例

(ウ) 配管が分岐されていないときは、受入れ側のタンクの元弁に至る配管(弁の前にタンクの附属設備である可撓管継手等がある場合は、当該可撓管継手等に至る配管)までとする。(第 16-9 図) \*



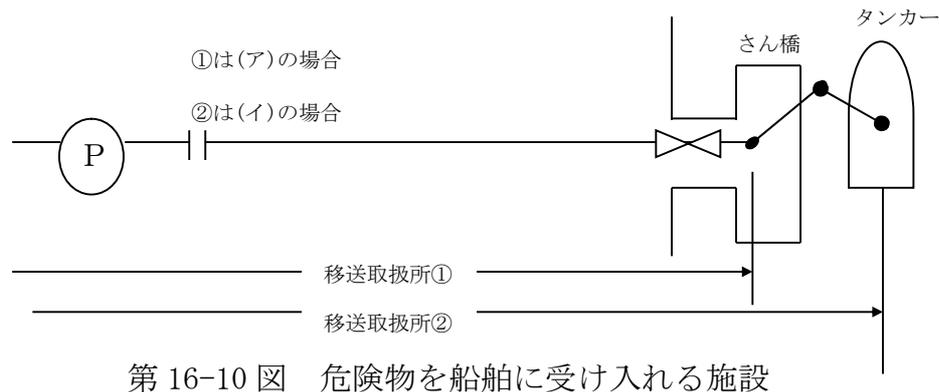
第 16-9 図 分岐配管のない場合の例

イ 危険物を船舶へ受け入れる施設 (第 16-10 図)

(ア) ホース又はローディングアームが船舶の施設物である場合の範囲は、注入口のフランジ又は結合金具までとする。\*

(イ) ホース又はローディングアームがさん橋側の附属施設物である場合の範囲は、当該ホース又はローディングアームの先端までとする。\*

## 第 16 移送取扱所



第 16-10 図 危険物を船舶に受け入れる施設

### 3 伸縮吸収措置

省令第 28 条の 6 の規定による「有害な伸縮を吸収する措置」は、配管の有害な伸縮が生じるおそれのある箇所に講ずるもので、当該配管に加熱装置が取り付けられている場合に行うものとし、告示第 18 条の規定によるほか、次によること。\*

- (1) 曲り管等は、100m 以下ごとに、当該配管の有害な伸縮を有効に防ぐことができる位置に設けること。\*
- (2) 伸縮吸収装置を設けた部分の一方にアンカーを設け、その反対側には曲り管等から当該配管の外径の 50 倍以内の部分に、配管の伸縮に支障がないようにガイドを設けること。\*
- (3) 伸縮継手等を用いる場合は、その耐圧強度は当該設置部分の配管の強度と同等以上とすること。\*

### 4 点検箱

省令第 28 条の 7 第 2 項の規定による「接合部分の点検を可能とし、かつ、危険物の漏えい拡散を防止するための措置」は、次によること。\*

- (1) 水抜弁及びふたを設けた水密構造の堅固で耐久力を有する構造物（以下「水密構造物という。」）とすること。\*
- (2) 水密構造物の材質は、厚さ 1.6 mm 以上の鋼板を用いること。\*
- (3) 防錆塗装を施すこと。\*
- (4) 水密構造物は、配管の構造に支障ないものとし、その有効深さ（接合部分下端と構造物底板との間隔）は、10 cm 以上とすること。\*
- (5) 水密構造物の最低部が地盤面から 10cm 未満となる等、水密構造物を設けることが困難な場合には、前記(1)から(4)によらず、接合部分の直下に貯留設備を設けること。\*
- (6) 点検箱が容易に点検できない場合には、はしご等を設けること。\*

### 5 溶接

省令第 28 条の 8 第 3 項の規定による「溶接に関し必要な事項」は、告示第 21 条の

規定によるほか、次によること。\*

- (1) 突き合わせ溶接を用いること。\*
- (2) 開先形状は、V 型又は U 型開先とすること。\*

#### 6 電気防食措置

省令第 28 条の 10 の規定による「電気防食措置」は、告示第 23 条の規定によるほか、**別記 5**「電気防食の施工に関する基準」によること。\*

#### 7 配管等の加熱及び保温のための設備

省令第 28 条の 11 の規定による「配管等に加熱又は保温のための設備を設ける場合」は、次によること。\*

- (1) 配管等に温度測定装置又は温度が上昇した場合に自動的に警報を発する設備(温度過昇警報設備)を設けること。\*
- (2) 温度過昇警報設備の受信部は、常時監視可能な監視室及び当該加熱装置の熱源を制御できる箇所に設けること。\*
- (3) 温度検出部は、配管部付近で最も温度の高くなるおそれのある部分及び配管経路の適切な箇所に設けること。\*
- (4) 二重管による加熱装置を有する配管は、配管の伸縮による内管と外管とのずれが起り難い材質及び構造とすること。\*
- (5) 保温設備に用いる保温材は、不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有するものとする。ただし、埋設配管に設けるものにあつては、この限りでない。\*
- (6) 保温設備の外装は、不燃材料を用いるとともに、雨水等が浸入しないように鉄板等で被覆すること。\*

#### 8 配管

- (1) JIS G 3452(配管用炭素鋼鋼管)を使用する場合は、告示第 68 条第 1 項の規定によるほか、メーカー等の水圧試験実施済証明書等が当該移送取扱所の設置又は変更許可申請書に添付されている場合に限り使用できるものとする。\*
- (2) 省令第 28 条の 16 第 1 号の規定による「地表面に接しないように」は、第 5(製造所の基準)・17・(7)・アの例によること。\*
- (3) 危険物を移送する配管(以下「母管」という。)に、ドレン管、サンプリング管等を設ける場合には、母管の直近に弁を設けることにより、それ以降の配管は第 5(製造所の基準)・17 の例によることができるものとする。\*
- (4) 省令第 28 条の 16 第 3 号ただし書きの保安上の措置とは、水密構造で両端を閉鎖した防護構造物、危険物の流出拡散を防止することができる防火上有効な塀等の工作物を周囲の状況に応じて保安上有効に設置した場合の措置が該当するほか、当該配管の周囲の状況に応じて、配管から流出した危険物に火災が発生した場合又はその周囲の建築物等が火災になった場合に相互に延焼を防止するために有効であり、

## 第 16 移送取扱所

かつ、消防活動上の支障がないことを事業所に検証させ、当該検証内容を適当と認めたものとする。[H23. 12. 8 23 消導第 123 号]

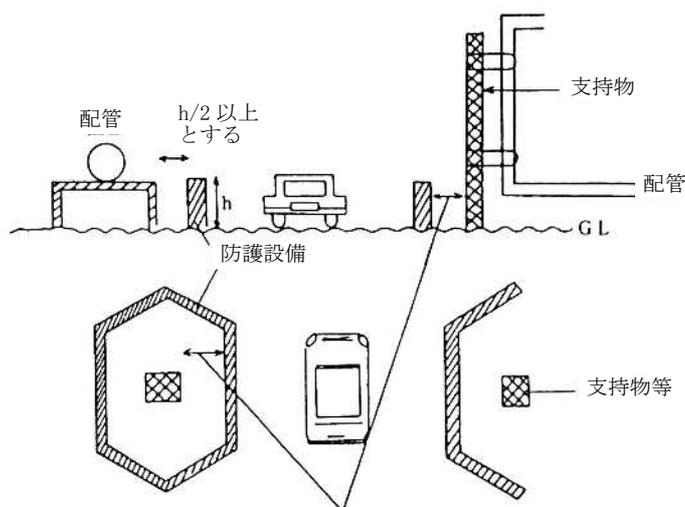
### 9 支持物

- (1) 省令第 28 条の 16 第 5 号の規定による「鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の耐火性を有するもの」は、1 時間以上の耐火性能を有するもので容易に脱落しないものをいう。\*
- (2) 省令第 28 条の 16 第 5 号ただし書きの規定による、火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合、当該支持物は第 5(製造所の基準)・17・(17)の例によること。\*

### 10 防護設備

省令第 28 条の 16 第 6 号の規定による「自動車、船舶等の衝突により配管又は配管の支持物が損傷を受けるおそれのある場合の防護設備」は、告示第 33 条の規定によるほか、次によること。\*

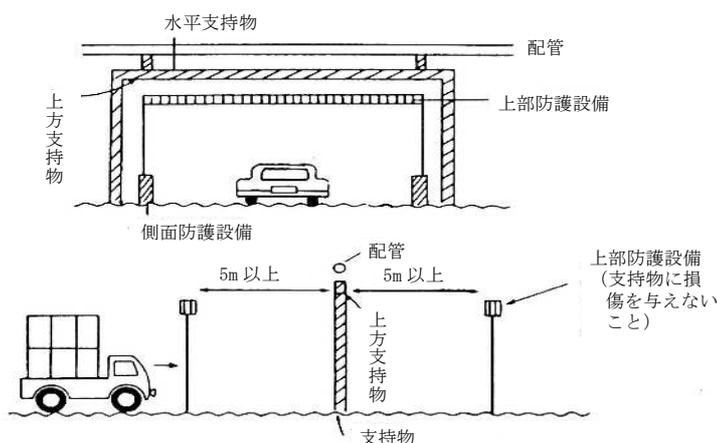
- (1) 配管等の側面を自動車等が通過する場合は、次により防護設備(側面防護設備)を設けること。(第 16-11 図) \*
  - ア 側面防護設備は、鉄筋コンクリート造等とすること。ただし、当該事業所の敷地内に設けるものにあつては金属製のガードレールとすることができる。\*
  - イ 側面防護設備の高さは、地盤面から 0.8m 以上とすること。\*
  - ウ 配管支持物と側面防護設備との間隔は、当該防護設備の高さの 2 分の 1 以上とすること。\*



第 16-11 図 配管等の側面を自動車等が通過する場合の例

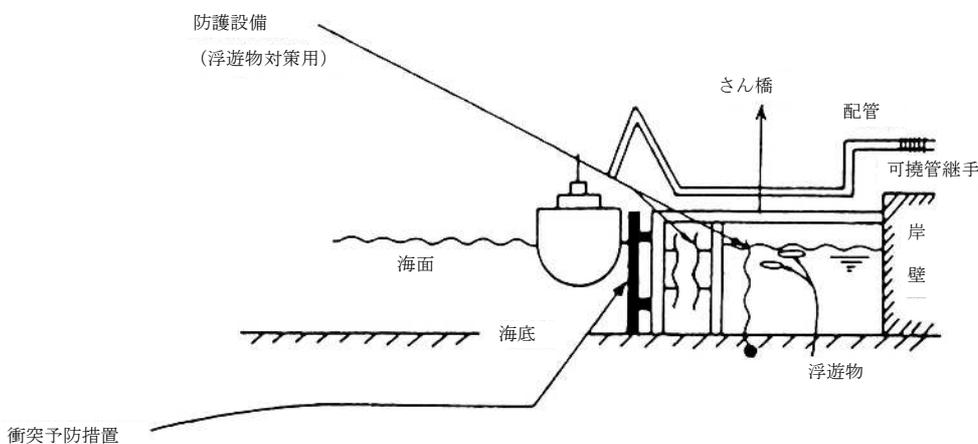
- (2) 配管等の下部を自動車等が通過する場合は、前記(1)によるほか、次により防護設備(上部防護設備)を設けること。(第 16-12 図) \*

- ア 上部防護設備は、自動車等通過部分の上方支持物等の最下部より下方で、自動車等の進行方向と逆方向に 5m 以上離れた位置に設けるものとし、当該支持物に損傷を与えない方法で設置すること。\*
- イ 上部防護設備を当該事業所構内のすべての入口に設けた場合は、構内には設置しないことができる。\*
- ウ 上部防護設備は、不燃材料とすること。\*
- エ 配管の支持物等の最下部と地盤面との垂直距離が 5m 以上の場合は、上部防護設備を設置しないことができる。\*



第 16-12 図 配管等の下部を自動車等が通過する場合の例

- (3) さん橋上に配管を設置する場合には、浮遊物及び船舶がさん橋等に衝突したときに、当該配管等に損傷を与えないように緩衝用の防護設備を設けること。ただし、さん橋の構造が、柱間トラス構造等であり、かつ、一体構造である場合には、浮遊物に対する防護設備を設けないことができる。(第 16-13 図) \*



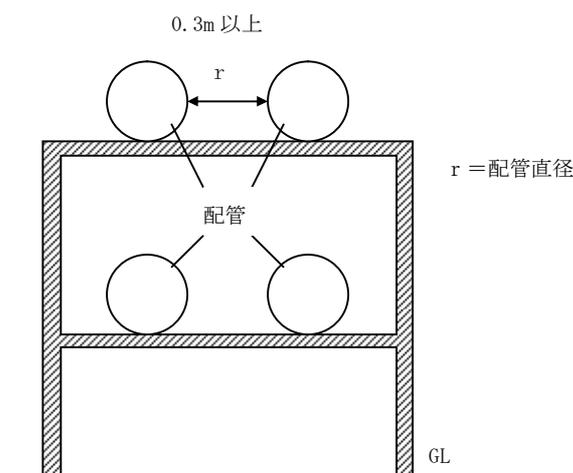
第 16-13 図 配管等をさん橋上に設置する場合の例

## 第 16 移送取扱所

### 11 地上設置配管と他の工作物との間隔

省令第 28 条の 16 第 7 号の規定による配管と他の工作物との間に維持管理上必要な間隔は、次によること。(第 16-14 図) \*

- (1) 配管の外径が 0.3m 以上の場合は、0.3m 以上とすること。\*
- (2) 配管の外径が 0.3m 未満の場合は、当該配管の外径以上とすること。\*
- (3) 配管を多段式のラック等に敷設する場合には、ラック下端と下段配管上端との間隔は、容易に点検等ができる間隔とすること。\*



第 16-14 図 地上設置配管と他の工作物との間隔

### 12 道路横断埋設配管

省令第 28 条の 19 第 2 項の規定により、配管をさや管その他の構造物(以下「埋設構造物」という。)の中に設置する場合は、次によること。\*

- (1) スペースにより、当該配管と埋設構造物とが接触しないように設置すること。  
\*
- (2) 埋設構造物を地下水位以下に設ける等保安上必要がある場合は、当該埋設構造物の両端を閉そくすること。\*
- (3) 構造物は、地盤面より 1.5m 以上深い位置に埋設すること。\*

### 13 漏えい拡散防止措置

省令第 28 条の 22 の規定による「漏えいした危険物の拡散を防止するための措置」は、告示第 39 条の規定によるほか、次によること。\*

- (1) 漏えい拡散防止の構造物は、厚さ 1.6 mm 以上の鋼板とし、その長さは当該道路等の幅員以上とすること。\*
- (2) スペースにより、当該配管と漏えい拡散防止の構造物とが接触しないようにすること。\*

- (3) 当該漏えい拡散防止の構造物は雨水等が浸入しない構造とするとともに、両端を閉そくする場合には、両端の適切な位置にドレン管を設け、油分離装置に誘導すること。\*
- (4) 当該漏えい拡散防止の構造物には、点検口を配管の塗装等の状況が容易に点検できるように設けること。\*

#### 14 隧道に設ける可燃性蒸気の滞留防止措置

省令第28条の23の規定による「可燃性の蒸気が滞留しないようにするための必要な措置」は、次によること。\*

- (1) 隧道内に可燃性蒸気が滞留しないよう次により排出設備を設けること。\*
  - ア 排出能力は隧道容積に対して、1時間当たり5回以上の換気が可能なものであること。\*
  - イ 排出口の下端は、隧道の路面上0.2m以上0.5m以下とするとともに、設置間隔はおおむね5m以下とすること。\*
  - ウ 給気口及び排出口は、次により設けること。\*
    - (ア) 給気口及び排出口の先端は、地盤面から2m以上であること。\*
    - (イ) 給気口及び排出口の先端は、火気を使用する炉、煙突その他火気を使用する設備から直近距離で5m以上、可燃物から直近距離で3m以上の間隔を保つこと。\*
    - (ウ) 給気口及び排出口には、40メッシュ以上の引火防止網を設けること。\*
  - エ 排出設備の運転状況が確認できるランプ等を監視室及び隧道の入口付近に設けること。\*
  - オ 停電時に自動切替可能な予備動力源が設けられていること。\*
- (2) 引火点が40℃未満の危険物を移送する配管が隧道内に設置されている場合は、排出口付近の直下に可燃性ガス警報センサー(予備電源を含む。)を設けるとともに、隧道内外及び監視室に警報が発せられること。\*
- (3) 隧道の床面には適当な傾斜をつけ、排水溝及び貯留設備を設けるとともに、漏えいした危険物を地上に設けた油分離装置に誘導することができるポンプ設備(引火点が40℃未満の危険物を移送する配管が存する場合は、防爆構造とすること。)を設けること。\*
- (4) 隧道内には、配管等の点検のための照明を設けること。\*

#### 15 非破壊試験

- (1) 次の22による危険物流出防止措置が施されていないさん橋部分にかかる配管等の溶接部については、省令第28条の27第1項の規定にかかわらず、100%非破壊試験を行うこと。\*
- (2) 50kWを超えるポンプ等の振動等をうけるおそれのあるポンプ等直近の溶接部に

## 第 16 移送取扱所

については、省令第 28 条の 27 第 2 項の規定による非破壊試験を行うこと。\*

### 16 耐圧試験

省令第 28 条の 28 の規定による耐圧試験を行う配管の長さが 5m 未満の場合は、圧力及び温度の記録は当該配管の片端において行うことができる。\*

### 17 圧力安全装置

省令第 28 条の 31 の規定による「圧力安全装置」は、第 28 条の 53 第 3 項に規定する「低圧小口径管」には設けないことができる。\*

### 18 漏えい検知装置

省令第 28 条の 32 の規定による点検箱は、前記 4 によることとし、「可燃性の蒸気を検知することのできる装置」は、次によること。\*

(1) 可燃性蒸気が事業所の敷地外の場所及び事業所の敷地外へ拡散するおそれのある場所に設ける点検箱には、自動検知装置(予備電源を含む。)を設けること。ただし、敷地外へ拡散するおそれのない場所に設ける点検箱には、手動による装置によることができる。\*

(2) 手動による装置の場合は点検箱に、測定用ノズルを設けること。\*

(3) 自動検知装置のセンサー先端は、点検箱の底部から 5cm 以上 10cm 以下とすること。\*

(4) 当該事業所に点検用の防爆懐中電灯を備えておくこと。\*

### 19 漏えい検知口に設ける漏えい検知警報装置

告示第 45 条第 2 号の規定による警報装置は、原則として移送配管ごとに設けるものとし、警報はさん橋及び監視室等に発せられること。\*

### 20 警報設備

省令第 28 条の 37 の規定による「警報設備」は、告示第 52 条の規定によるほか、次によること。\*

(1) 拡声装置の操作部は、さん橋及び監視室に設けること。\*

(2) 拡声装置のスピーカーは、さん橋及び事業所敷地内で聴取可能な場合には、すべての移送基地(省令第 28 条の 16 第 2 号に規定するものをいう。以下同じ。)に設けないことができる。\*

(3) 非常ベルは、拡声装置使用時にベルの停止ができること。\*

(4) 警報設備の受信部は、監視室等に設けること。\*

(5) 警報設備の発信部には、非常ベル及び赤色表示灯を設けること。\*

(6) 電気配線は、耐熱電線等を用いること。\*

(7) 発信器を作動させることによりスピーカーからサイレンを発する場合は、非常ベルを設けないことができる。\*

(8) 非常電話(非常ベル及び拡声装置の機能を有するものに限る。)を設置した場合は、

警報設備の一部を当該電話で代替できる。＊

(9) 警報設備は、予備電源(10 分間以上作動可能な容量)を有すること。＊

20 の 2 避雷設備

省令第 28 条の 42 の規定による「避雷設備」は、第 5(製造所の基準)・15 の例によること。＊

21 ポンプ室の可燃性蒸気排出設備

告示第 61 条第 6 号の規定による「可燃性蒸気を屋外の高所に排出する設備」は、別記 3「換気・排出設備の基準」によること。＊

22 移送基地の危険物流出防止措置

さん橋上に設ける危険物流出防止措置は、告示第 66 条第 3 号の規定にかかわらず、受入口等の存するさん橋の周囲に高さ 10cm 以上の堰を設けるとともに、弁付の水抜口等を設けることによることができる。＊