第3 移送取扱所

1 移送取扱所に該当しないもの

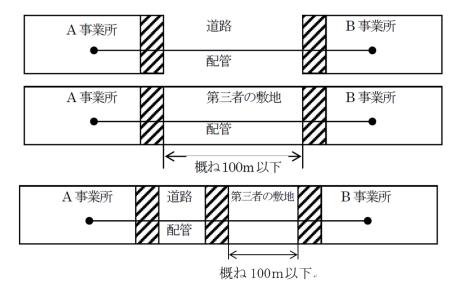
次に掲げる構造に該当するものは、移送取扱所としないことができる。

(S49.4.25 消防予第 63 号質疑、H11.6.15 消防危第 58 号質疑)

- (1) 危険物の送り出し施設から受け入れ施設までの間の配管が一の道路又は第三者(危険物の送り出し施設又は受け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ものに限る。以下同じ。) の敷地を通過するもので、次に該当するもの。
 - 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。
- (2) 危険物の送り出し施設又は受け入れ施設が桟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300mm以上のものを除く。)の長さがおおむね30m以下のもの。
- (3) (1)及び(2)に該当するもの。

[移送取扱所に該当しないもの]

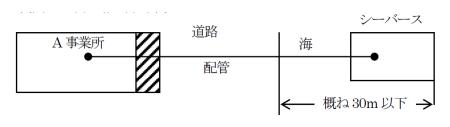
例1 (1)に該当する例

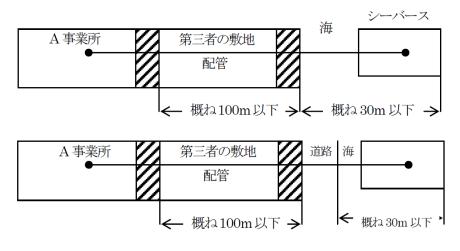


例 2 (2) に該当する例



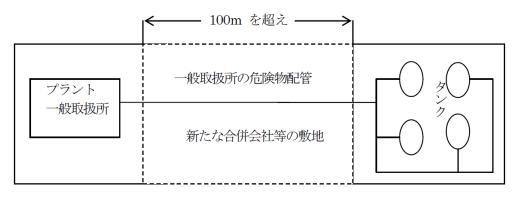
例 3 (3) に該当する例





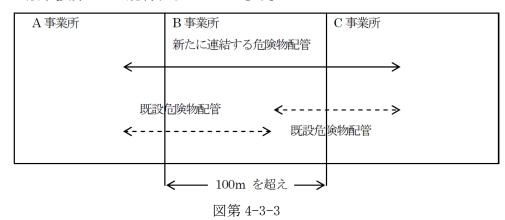
図第 4-3-1

(4) 従前、同一の事業所内にあった一般取扱所の危険物配管に関して、同一事業所内に新たな合弁会社等を設立することにより、下図に示すように当該合弁会社等の敷地を 100mを超えて通過することとなる場合、当該合弁会社等の保安管理等が従前と同様一元的に行われるのであれば、当該危険物配管については新たな移送取扱所として規制するのではなく、既設の一般取扱所のまま規制することができる。



図第 4-3-2

(5) 隣接する複数の事業所間で、業務提携等により、原料、中間体等を相互利用しており、各事業所の危険物施設間を下図に示すように新たに配管で連結する場合、保安管理体制が一元的に行えるのであれば、当該配管について移送取扱所として規制するのではなく、既設の危険物施設の付属配管又は一般取扱所として規制することができる。

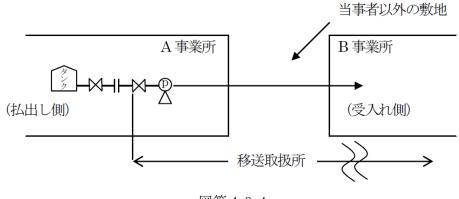


2 移送取扱所の範囲

移送取扱所の範囲は、次に掲げるものとする。◆

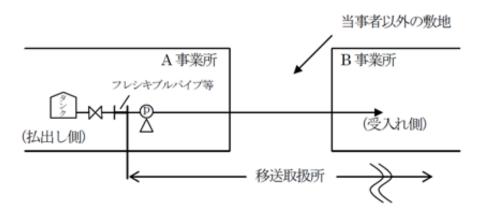
(1) 払出し側

- 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バルブであるときは、可撓管を除く。)からとする。
 - (ア) ポンプ吸入側直近に弁がある場合



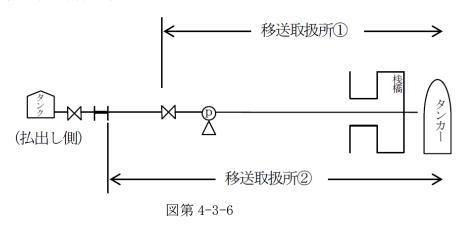
図第 4-3-4

(4) タンクの附属設備まで弁がない場合



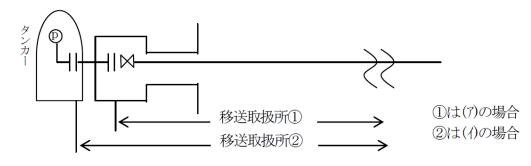
図第 4-3-5

(ウ) 危険物を船舶に払い出す施設



- イ 危険物を運搬する船舶から陸上への払出し施設
 - (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。
 - (4) ホース又はローディングアームが桟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。

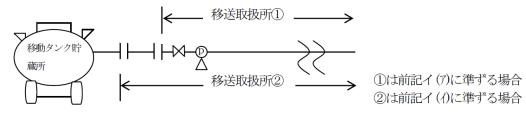
[船舶から陸上への払出しの場合の例図]



図第 4-3-7

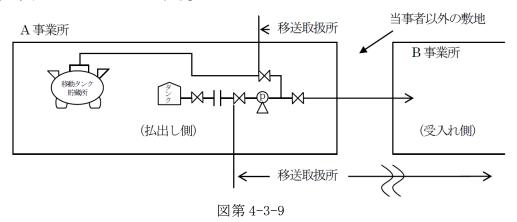
ウ 移動タンク貯蔵所からの危険物の払出し施設 前記イに準ずる。

[移動タンク貯蔵所からの払出しの場合の例図]



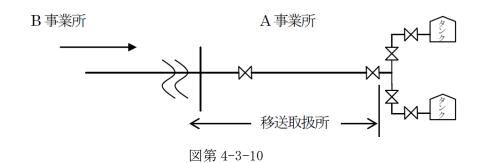
図第 4-3-8

エ 移送ポンプが吐出ヘッダーを有し、移送取扱所に該当しない施設へも払い出す場合の範囲は、 当該吐出ヘッダーのバルブまでとする。



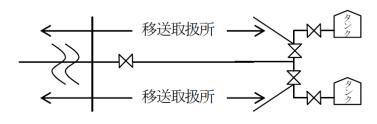
(2) 受入れ側

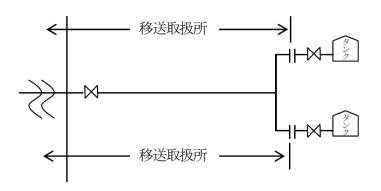
- ア 危険物を受け入れる施設が存する敷地(船舶の受入れを除く。)
 - (ア) 分岐配管によって分岐しているときは、その分岐元弁までとする。 [分岐元弁のある場合の例図]



(イ) 分岐配管により分岐しており、分岐元弁のないときは分岐点から最も近い下流側にある弁までとする。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、当該元弁のフランジと結合するフランジまで(可撓管を除く。)とする。

[分岐元弁のない場合の例図]

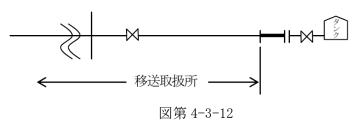




図第 4-3-11

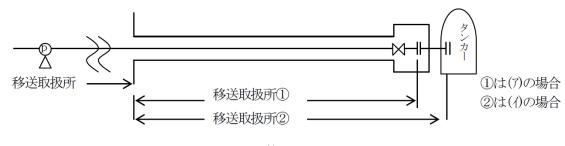
(ウ) 配管が分岐されていないときは、受入れ側のタンクの元弁に至る配管(弁の前にタンクの 附属設備である可撓管がある場合は、可撓管を除く。)までとする。

[分岐配管のない場合の例図]



- イ 危険物を船舶に受け入れる施設
 - (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 結合金具までとする。
 - (4) ホース又はローディングアームが桟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までとする。

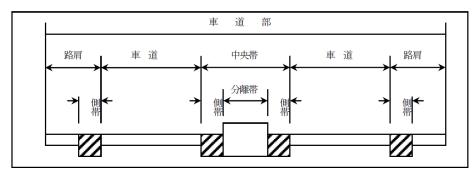
〔危険物を船舶に受入れる施設〕



図第 4-3-13

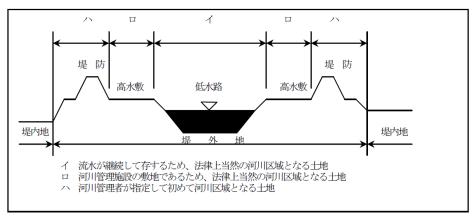
(3) 車道等の定義

ア 規則第28条の3第1項第3号に規定する「車道」、「路肩」及び「中央帯」については、下図による。◆



図第 4-3-14

イ 河川区域の概要については、下図による。◆



図第 4-3-15

3 配管等の材料

- (1) 「同等以上の機械的性質を有するもの」については、次の項目について検討し判断する。◆ ア 引張強さ、降伏点の強度又は耐圧性能が十分あり、かつ、これらの性質に相応する延性を有する。
 - イ 衝撃荷重、繰返し荷重等に対する抵抗が十分である。
 - ウ 使用温度において必要な破壊じん性を有する。
 - エ フランジにあっては、継手としての強度及び漏れに対する抵抗が十分である。
 - オ 前アからエの条件に相応する化学成分のものである。
 - カ 溶接部は、十分な強度を有し有害な欠陥がない。
- (2) 「配管等の構造」は、主荷重(常時連続的、長期的に作用する荷重)及び従荷重(一時的、短期的に作用する荷重)によって生ずる応力に対し安全なものでなければならず、構造設計時における主荷重と従荷重の組合せ方法は、配管に作用する全主荷重と一の従荷重の組合せとして、それぞれの場合において応力度の検討を行うこと。◆
- (3) 主荷重及び従荷重の例は次のとおりである。◆

主 荷 重	従 荷 重					
危険物の重量	風荷					
配管等の内圧	雪荷重					
配管及びその附属設備の自重	温度変化の影響					
土圧	振動の影響					

水圧	地震の影響
列車荷重	投錨による衝撃の影響
自動車荷重	波浪及び潮流の影響
浮力	設置時における荷重の影響
	他工事における影響

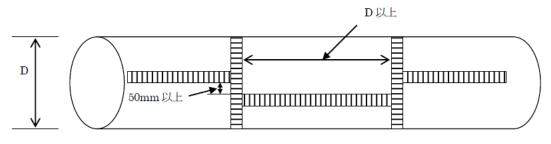
(4) 配管に取り付ける 1B 以下の空気抜き、ドレン抜き又は計器類の取付用ノズル配管については、 配管の最小厚さの基準を適用しないことができる。ただし、メイン配管と同材質で sch80 以上を 使用すること。◆

4 配管の伸縮吸収措置

- (1) 「配管の有害な伸縮」とは、温度変化に伴う伸縮のほか、不等沈下のおそれのある部分又は伏越部等の敷設条件の急変部分において生じる圧縮、引張、曲げ及びせん断の各応力度並びに合成応力度のいずれかが許容応力度を超える場合をいう。◆
- (2) 伸縮吸収措置は、曲り管によることを原則とするが、移送基地の構内で、かつ、常用圧力が 1MPa 未満の場合にあっては、ベローズ形伸縮継手を用いることができる。◆

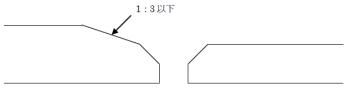
5 配管の接続

- (1) 「溶接によることが適当でない場合」とは、絶縁継手部等やむを得ない部分をいう。◆
- (2) アーク溶接の方法としては、手溶接のほかに半自動溶接及び全自動溶接(サブマージ方式、イナートガス方式、炭酸ガス方式等)も同等以上の溶接効果を有するものと認められる。◆
- (3) 告示第21条第1号に規定する「溶接継手の位置」については下図による。◆



図第 4-3-16

(4) 告示第21条第3号に規定する「管厚が異なる場合の継手の傾斜」については下図による。◆



図第 4-3-17

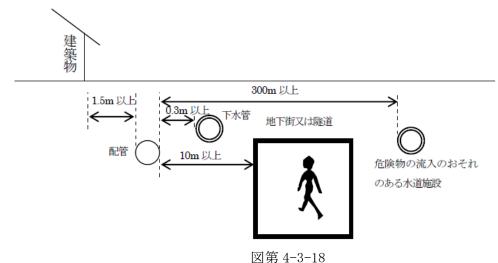
6 配管の防食

- (1) 廃止された JIS G 3491「水道用鋼管アスファルト塗覆装方法」に適合する塗覆装材及び塗覆装の方法により施工される配管の塗覆装は、告示第 22 条第 1 号及び第 2 号の規定に適合するものとして認められる。(H23.12.21 消防危第 302 号質疑)
- (2) 告示第22条第1号に規定する「これと同等以上の防食効果を有するもの」については、資料3「地下埋設配管の塗覆装及びコーティング」によること。
- (3) 告示第 23 条第 2 号に規定する「電位測定端子の適切な間隔」とは、電気的腐食を受けるおそれの強い場所等腐食環境の悪い場所にあっては 200m程度とし、腐食環境が良くなるに従ってその間隔を 500m以内に広げることができる。◆

7 地下埋設

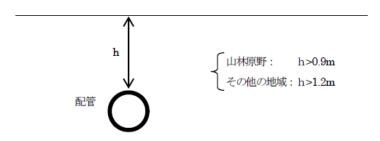
(1) 規則第28条の12第2号に規定する「他の工作物」とは、当該配管及び当該配管に附属するもの(防護構造物、漏えい拡散防止措置等)以外の工作物をいい、他の危険物配管(一の移送取扱所が二以上の配管によって構成される場合の他方の配管も含む。)、下水管、建築物の基礎等をいう。

なお、配管と建築物等との水平距離等については、下図による。◆



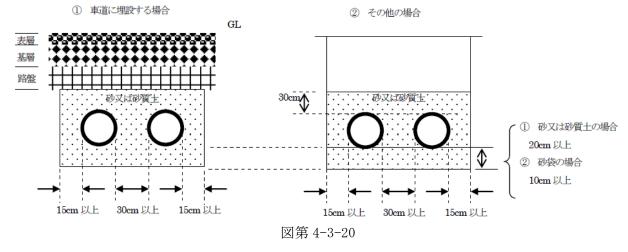
(2) 規則第28条の12第3号に規定する「山林原野」とは、地形の状況等から高度の土地利用ができない地域であるが、現在の土地利用の状況が山林原野であっても、国土利用計画法第9条第2項の都市地域、農業地域等のように高度の土地利用が計画されている地域は、「その他の地域」として取り扱うものである。

なお、配管の外面と地表面との距離については、下図による。◆

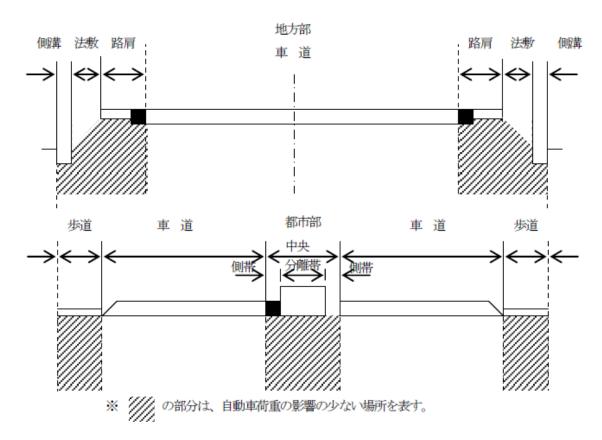


図第 4-3-19

(3) 告示第 27 条に規定する「地下埋設の配管に係る掘さく及び埋めもどしの方法」については、下 図による。◆

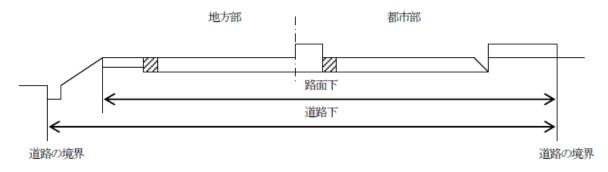


- (4) 移送取扱所の配管の一部を建築物の地盤面下に敷設することについて、規則第28条の12第1号及び告示第24条第1項第1号に規定する工作物等に対する水平距離を有することができない場合で、シールド工法で施工されたトンネル内に敷設し、漏油覚知装置を設けることにより、政令第23条の特例を適用することができる。(S56.9.24消防危第119号質疑)
- (5) 同一隧道内に危険物配管と高圧ガス配管等を併置することについて、隧道内に保安設備及び通報設備並びに出入口及び排気口等に防火設備・防火ダンパーを設ける等により併置することができる。(S56.10.1 消防危第125号質疑)
- (6) 規則第28条の13第1号に規定する「自動車荷重の影響の少ない場所」とは、下図に示す通常の土被り土圧以外に過大な外力が加わる頻度の少ない歩道、路肩、分離帯、停車帯、法敷等が該当する。◆



図第 4-3-21

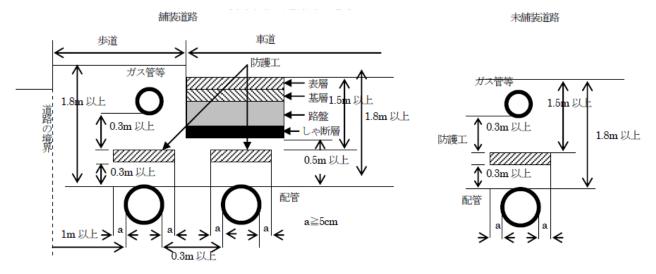
- (7) 規則第28条の13第3号に規定する「防護工」とは、他工事による配管の損傷防止の一方策として設けるものであり、鉄筋コンクリート板又は鉄板等が該当する。なお、鉄筋コンクリート板を使用する場合にあっては、その厚さを50mm以上とし、鉄板を使用する場合にあっては、その厚さを6mm以上とすること。◆
- (8) 規則第28条の13第3号に規定する「防護構造物」とは、列車、自動車などの荷重及び不等沈下による荷重を配管が直接受けることを防止するために設けるものであり、鋼鉄製さや管、鉄筋コンクリート製力ルバート等が該当する。なお、防護構造物は、土砂の流入防止、両端部の地崩れ防止、地盤沈下防止、配管の防食、漏えい拡散防止等のために、原則として、その両端を閉塞する必要がある。◆
- (9) 規則第 28 条の 13 第 8 号に規定する「路面下以外の道路下」とは、法敷、側溝等の場所が該当する。◆



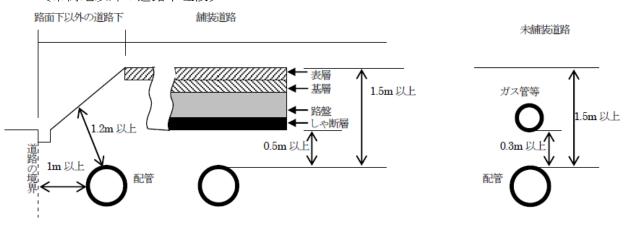
図第 4-3-22

(10) 市街地の道路下に埋設する場合及び市街地以外の道路下に埋設する場合の埋設方法について は下図のとおりである。◆

[市街地の道路下埋設]

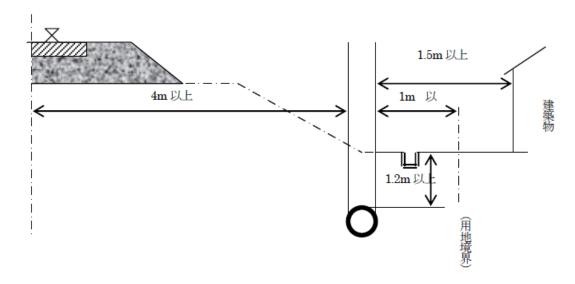


[市街地以外の道路下埋設]



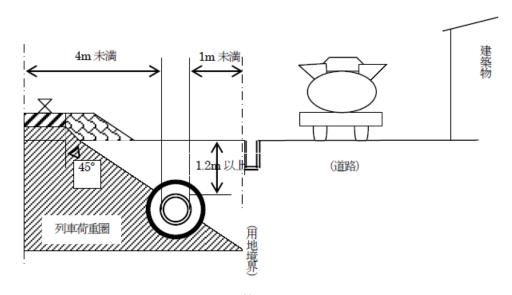
図第 4-3-23

(11) 常時繰り返される列車荷重の影響は、荷重分布を 45°分布で考えると、軌道中心から 4m以上離し、深さ 1.2m以上に埋設すれば避けられるものと考えられる。また、鉄道敷地内での杭打ち工事等の影響を避けるため、線路敷の用地境界から 1m以上はなすことが必要である。◆



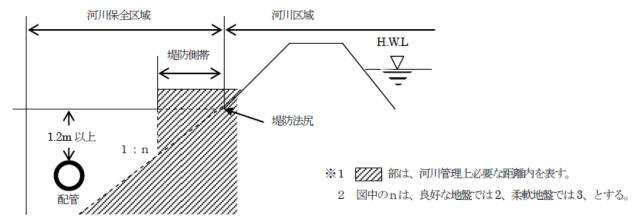
図第 4-3-24

(12) 線路間埋設等、線路に近接して埋設する場合には、さや管又は鋼製コンクリート製の溝型プレキャスト材等の防護構造物を用い、列車荷重の影響を受けないようにすること。なお、配管の外面と軌道中心線及び用地境界との水平距離を短縮できる場合の例を下図に示す。◆

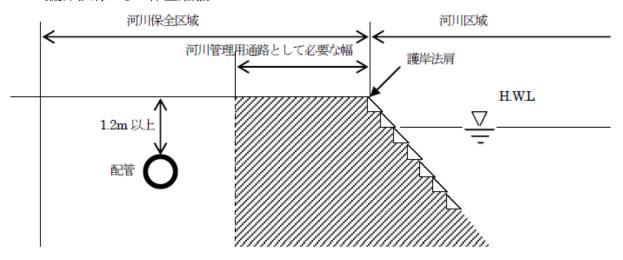


図第 4-3-25

(13) 「堤防法尻又は護岸法肩に対する河川管理上必要な距離」は、下図のとおりである。◆ 〔堤防法尻からの保全距離〕



〔護岸法肩からの保全距離〕



※ 部は、河川管理上必要な距離内を表す。

図第 4-3-26

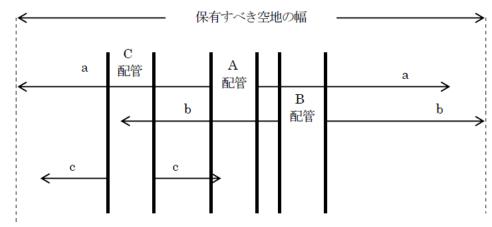
8 地上設置

- (1) 規則第28条の16第2号に規定する「移送基地」とは、ポンプにより危険物を送り出し、又は受け入れを行う場所であり、ポンプには船又は移動タンク貯蔵所のポンプを含むものとする。また、海上に設置された桟橋は船舶のポンプ及びローデングアーム等により危険物の送り出し、又は受け入れを行う場所であることから、移送基地に含めるものとする。◆
- (2) 規則第28条の16第2号に規定する「移送基地の構内」とは、移送基地を含め、規則第28条の51(移送基地の保安措置)の規定に基づき、事業所内のさく、へい等で囲われ、かつ、危険物流出防止措置が講じられたエリアをいう。

また、当該事業所については、分社化又は合弁会社等の設立などにより、同一敷地内で別事業所となった 包括事業所、又は業務提携等により、原料・中間体等を相互利用している事業所であって、かつ、保安管理体制が一元的に行えるものを含むものとする。◆

- (3) 規則第28条の16第2号に規定する「水平距離」については、第2節 第1「製造所」1 保安 距離によること。
- (4) 告示第 32 条第 2 号及び第 3 号に規定する「移送取扱所の存する敷地と同一の敷地内」とは、 事業所の敷地のうち、移送取扱所の存する事業所と一体の管理が行われる場所をいう。◆
- (5) 規則第28条の16第3号に規定する配管の空地のうち、配管の両側に保有すべき空地は、次図の例によりその幅を確保すれば足りる。(S58.12.13 消防危第130号通知)

その他、「保有すべき空地」については、第2節 第1「製造所」2保有空地によること。

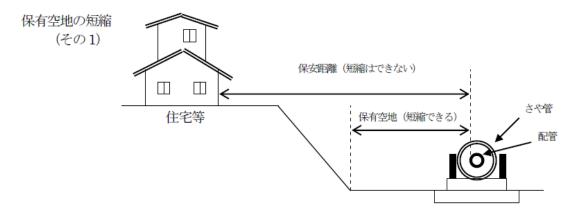


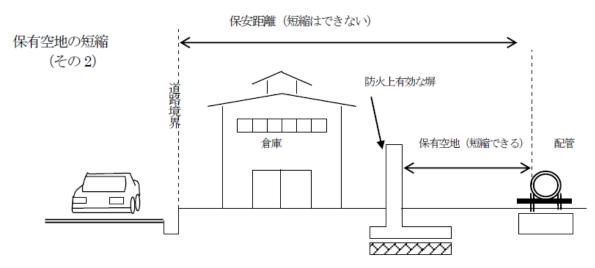
a、b、c はそれぞれの配管に必要な空地の幅

配管の周囲に当該配管の外径の2分の1以上の間隔を確保すること(*)

図第 4-3-27

(6) 規則第28条の16第3号に規定する「保安上必要な措置」とは、水密構造で両端を閉塞した防護構造物、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、かつ、消防活動上の支障がないことを事業者が検証した措置をいう。(H23.12.1 消防危第273号質疑)





図第 4-3-28

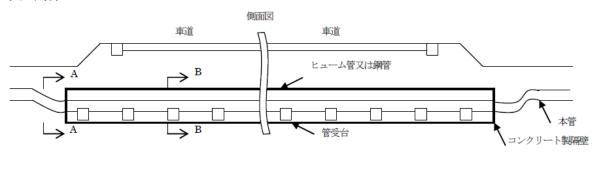
(7) 規則第28条の16第4号に規定する配管の「支持物」については、次によること。◆ ア 耐火性を必要とする範囲は、次によること。

- (ア) 移送基地の構内に設置する配管支持物及び既設の配管支持物については、「製造所」の例に よること。
- (イ) (ア)以外に設置する配管支持物の支柱の高さが1mを超える場合。
- イ 耐火性を必要としない場合及び耐火性能については、「製造所」の例によること。
- ウ 配管支持物の耐震設計については、「製造所の架構形式の工作物」の例によること。
- (8) 規則第 28 条の 16 第 7 号に規定する「維持管理上の必要な間隔」については、当該配管の外径 の 2 分の 1 以上の間隔とする。◆

9 道路横断設置

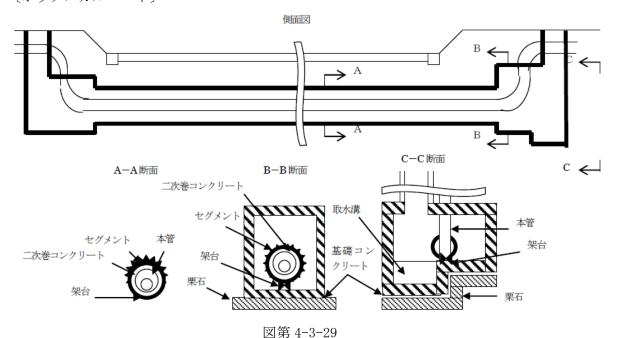
(1) 規則第 28 条の 19 第 1 項に規定する「道路を横断して配管を設置する場合」の施工例を下図に示す。◆

[さや管]



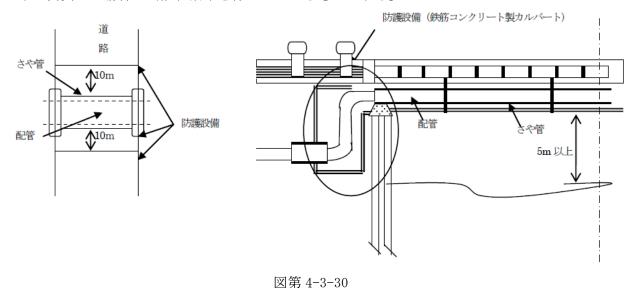


[ボックスカルバート]



(2) 規則第28条の19第1項ただし書により道路上を架空横断して設置する場合には、配管をさや管に収容するとともに、その手前に衝突防護工を設ける。この場合において、衝突防護工は自動

車が衝突した場合に当該自動車を停止せしめるものとする。◆



10 河川等横断設置

規則第 28 条の 21 第 1 項に規定する「河川を横断して配管を設置する場合」は、原則として、橋に設置しなければならないこととされ、この場合の「橋」は、専用橋のほかに道路橋等に添架することも含まれると考えられるが、この場合においては、次の各項目に留意すること。◆

- (1) 道路橋等の構造に悪影響を及ぼさないように取付けること。
- (2) 自動車等の走行による橋体の振動により配管及びその支持物が損傷を受けないこと。
- (3) 熱膨張、収縮により配管に生ずる熱応力が過大とならないよう適切な伸縮吸収措置をすること。
- (4) 道路橋等の上から第三者による損傷を受けるおそれのある場合は、防護措置を講ずること。
- (5) 漏えい拡散防止措置を講ずること。
- (6) 専用橋とする場合は、橋脚を流木等の衝撃に耐えうるよう堅固な構造のものとすること。

11 漏えい拡散防止措置

告示第 39 条第 5 号に規定する「砂質土等の透水性地盤」とは、一般的には透水係数値がおおむね 0.001cm 毎秒オーダー以上のものが該当すると考えられるが、土質及びその構成を勘案して総合的 に判断すること。◆

12 可燃性の蒸気の滞留防止措置

「可燃性の蒸気が滞留しないよう必要な措置」とは、可燃性蒸気がおおむね爆発下限界の 1/4 以内の濃度に達したときに自動的に作動する強制換気装置を設置する場合が該当する。◆

13 不等沈下等のおそれのある場所における配管の設置

「配管に生じる応力を検知するための装置」とは、配管に生じる応力を直接測定する装置(ストレンゲージ等)又は配管の設置されている地盤の変位量を測定することにより間接的に配管に生じる応力を検知するもの(沈下量測定装置及び地すべり変位量測定装置等)等が該当する。◆

14 配管と橋との取付部

「必要な措置」とは、曲り管の使用又はさや管の中への設置等が該当する。◆

15 非破壊試験

- (1) 桟橋は移送基地に含まれるものであるが、規則第 28 条の 27 第 1 項に規定する「移送基地の構内の地上」には該当しないことから、桟橋上の配管の溶接部の非破壊検査については、全溶接部を実施するものとする。◆
- (2) 規則第28条の27第1項に規定する「全溶接部の20%以上の溶接部の抜取り試験」について

は、放射線透過試験を実施することが適当でない空気抜き、ドレン抜き又は計器類の取付ノズル等の溶接部を除いた溶接数の 20%以上の抜取り試験とする。また、放射線透過試験を実施することが適当でない溶接部の放射線透過試験以外の試験についても、当該溶接数の 20%以上の抜取り試験とする。◆

(3) 規則第28条の27第2項に規定する「振動、衝撃、温度変化等によって損傷の生じるおそれのあるもの」としては、道路下横断、線路下横断、橋梁添架部、橋梁取付部等のうち特に振動、衝撃等をはなはだしく受ける箇所に設けられる配管等の溶接部が該当する。なお、横断部では、さや管等を使用するなどの方法で配管等に作用する荷重、振動、衝撃等が緩和されれば、第1項に規定する基準を適用することができる。◆

16 運転状態の監視装置

- (1) 規則第 28 条の 29 第 1 項に規定する「ポンプ及び弁の作動状況等当該配管系の運転状態を監視する装置」は、常時人の居る中央制御所等に設置する等、テレメータリング等によりポンプの運転状態、各弁の開閉状態、各部の圧力、流量など重要な要素が常時把握できるように措置すること。◆
- (2) 規則第28条の29第2項に規定する「警報する装置」は、異常な事態が発生した場合にランプ、 ブザー等により異常事態の種別ごとに表示ができ、かつ、当該事態を検知した箇所を指摘できる とともに、警報装置の機能が正常であることを確認できる機能を有すること。◆

17 圧力安全装置

規則第28条の31第1項に規定する「油撃作用等によって生ずる圧力を制御する装置」には、圧力逃し装置(サージレリーバ)等が該当する。◆

18 予備動力源

規則第 28 条の 39 に規定する「予備動力源」は、常用動力源が故障等によりしゃ断した場合において運転状態の監視装置、安全制御装置、圧力安全装置、漏えい検知装置、通報設備等の保安のための設備を正常に機能させるために設置するものであり、常用動力源の故障時等には、自動的に作動するよう設置すること。◆

19 絶縁

- (1) 規則第28条の41第1項に規定する「支持物その他の構造物から絶縁しなければならない」場合としては、電気防食措置を実施している地下埋設配管と緊急しゃ断弁等の点検箱との貫通部、保安接地をしている地上配管と支持物等が考えられ、絶縁材としては、クロロプレンゴム、ポリサルファイドポリマー、モルタル等が該当する。◆
- (2) 規則第28条の41第2項に規定する「絶縁用継手をそう入しなければならない」場合としては、 電気防食措置を実施している地下埋設配管の地上への立上りの部分、地下埋設配管の電気防食措 置の方式の異なる部分等が該当する。◆

20 避雷設備

(1) 避雷設備は、移送基地に設置されるポンプ、ピグ取扱装置等を包含できるように設けること。

♦

(2) 「避雷設備」については、製造所の例によること。

21 電気設備

「電気設備」については、第2節 第1「製造所」13 電気設備によること。

22 標識等

(1) 標識及び掲示板

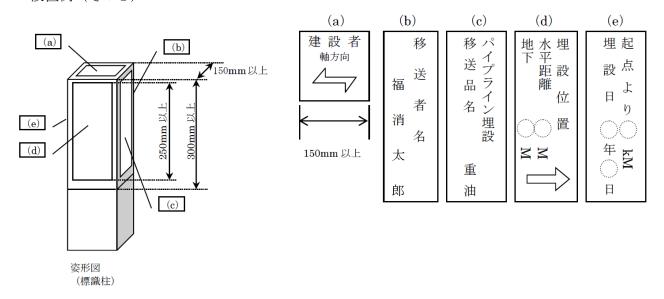
	例	危険物移送取扱所	危険物保安監督者:福消 太郎危険物保安監督者:福消 太郎危険物の品名:第一石油類危険物の種別:第4類	火気厳禁			
色	文字	黒	黒	白			
巴	地	自	白	赤			
大	:きさ	30cm 以上×60 cm以上					
7	の他		※危険物保安監督者は職名でもよい。	第2類の危険物のうち引 火性固体、政令第25条 第1項第3号の自然発火 性物品、第4類の危険物 又は第5類の危険物を取 り扱う場合			

※ 横書きとしても差し支えない。

(2) 位置標識

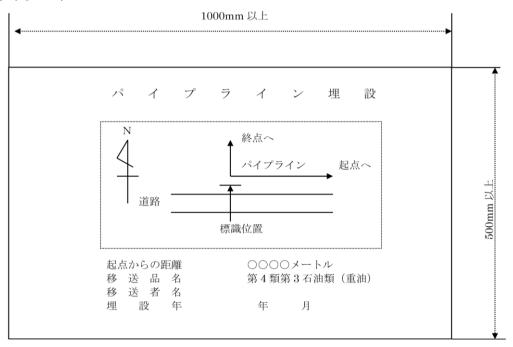
地下埋設の場外配管の位置標識の設置個数は、市街地にあっては、場外配管の埋設長さ50mに1個、その他の地域にあっては場外配管の埋設長さ100mに1個の割合で設けるほか、場外配管の屈曲点及び分岐点並びに道路、鉄道、河川、水路等の横断部の両側及びバルブピットの配置箇所に設けること。◆

設置例 (その1)



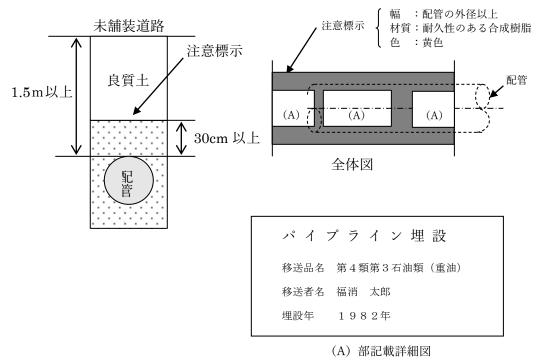
- ① 材質はコンクリート製又はコンクリート製と同等の強度を有する材質とすること。
- ② 地は白色、文字は黒色とする。

設置例 (その2)



- ① 材質は金属性の板とする。
- ② 地を白色、文字を黒色、パイプライン経路を赤色とする。
- ③ 型式中、移送品には、危険物の化学名又は通称名を記載する。

(3) 注意標示



23 ポンプ等

- (1) 「ポンプ等の空地」については、第2節 第1「製造所」2保有空地によること。
- (2) ポンプ等の周囲には、規則第 28 条の 47 第 2 号の規定により、保有空地が必要であるが、移送 ポンプと配管で接続される屋外タンク貯蔵所とは相互に密接不可分であり、かつ、保有空地を保 って隔離することは技術上不可能であることから、移送ポンプ及び当該ポンプに接続する屋外タ ンクの相互の保有空地については、政令第 23 条の特例基準を相互に適用するものとする。◆

- (3) 「ポンプ等の保安距離等」については、第2節 第1「製造所」1 保安距離によること。
- (4)「ポンプ室の構造」及び「ポンプ等の屋外設置の方法」については、「製造所」の例によること。
- (5) みなし移送取扱所(昭和49年4月30日までに許可を受けている屋外タンク貯蔵所又は一般取扱所で、政令第3条第3号の規定に該当することとなった移送取扱所をいう。)のポンプ等の保有空地内に混在する、既設の屋外タンク貯蔵所等の付属ポンプ(いわゆる「関連ポンプ」又は「場内ポンプ」)については、移送取扱所に包括して規制しているが、付帯する保有空地内の配管は移送取扱所の配管として規制せず、当該ポンプのみを移送取扱所の付属とし、配管については、屋外タンク貯蔵所等の付属として規制する。

この場合におけるポンプの構造基準については、移送取扱所の基準に適合させる必要はなく、 屋外タンク貯蔵所等の基準で足りるものとする。◆

24 ピグ取扱い装置

- (1) 「ピグ取扱い装置を設置する床構造、排水溝及びためます」については、「製造所」の例によること。
- (2) 「周囲に保有する空地」については、第2節 第1「製造所」2保有空地によること。

25 切替え弁等

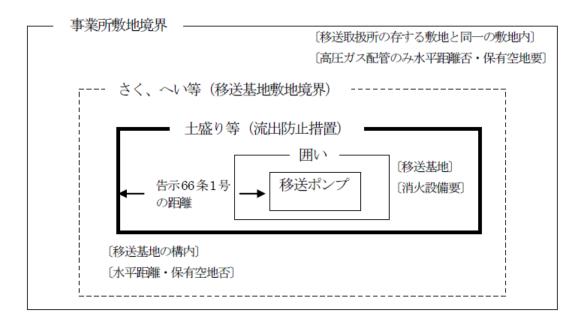
マニホールド切替えアームは、移送取扱所の払い出し口に該当する。 (S55.3.4 消防危第30号質疑)

26 移送基地の保安措置

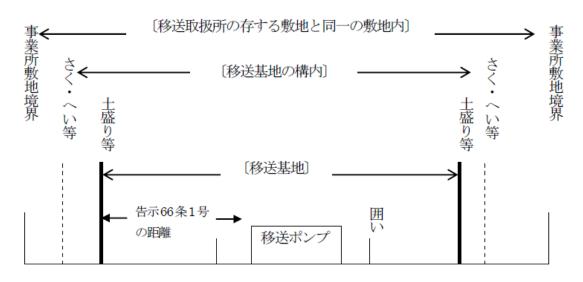
- (1) 規則第28条の51第1項に規定する「さく、へい等」については、当該移送基地の設置場所の 状況に応じ、当該移送基地を設置する事業所周囲の敷地境界部分に設けることが、認められるこ ともある。◆
- (2) 規則第28条の51第2項に規定する「移送基地の構外」とは、「移送基地」及び「移送基地の構 内」以外の場所をいう。◆
- (3) 規則第28条の51第2項ただし書きに規定する「保安上支障がないと認められる場合」とは、 次の事項等が該当する。◆
 - ア 移送基地の地盤面より、周囲の地盤面が 0.5m以上高い場合。
 - イ 配管の接合方法が規則第28条の7第1項ただし書きによるフランジ接合の場合において、 当該接合部の点検を可能とし、かつ危険物の漏えい拡散防止措置が講じられているもの。
 - ウ 桟橋を除く事業所の敷地内にあっては、雨水排水系を含めて構外への排出口付近に漏油検知 警報装置を設置する場合。
 - エ 桟橋にあっては、桟橋の周囲に高さ 0.15m以上の囲いを設けるとともに、水抜バルブ及び水 抜口を設置する場合。
 - オ 規則第28条の32第1項第2号に規定する配管系内の危険物の流量又は同第3号に規定する 配管系内の危険物の圧力を測定することによって自動的に危険物の漏洩を検知することができ る装置等を設置する場合。
- (4) 「油分離装置」については、第2節 第1「製造所」8 流出防止・油分離装置 (5) 油分離槽 によること
- (5) 「移送基地」、「移送基地の構内」及び「移送取扱所の存する敷地と同一の敷地内」の例を下図に示す。◆

〔「移送基地」、「移送基地の構内」及び「移送取扱所の存する敷地と同一の敷地内」の例図〕

(平面図)



(立面図)



※ さく、へい等は移送基地の設置場所の状況に応じて当該移送基地を設置する事業所周囲の敷 地境界部分に設けることができる。

図第 4-3-31

- 27 桟橋に設置する配管
 - 桟橋に設置する配管については、二重配管とすること。◆
- 28 移送取扱所の基準の特例
 - (1) 配管のうち、移送基地の構外に設ける配管については、告示第 68 条第 1 項の規定は適用しない。◆
 - (2) 特定移送取扱所以外の移送取扱所の基準の特例を次表に示す。◆

表第 4-3-1

						27/1	3 4-3-1													
	規則			告示		特定移送取扱所以外の 移送取扱所		外の												
項目	条	項	号	条	項号	※ 低圧小口径管	最大常 用圧力 1MPa 未 満	左以 外の もの	基準の特例の内容 【根 拠 条 文】											
配管の材料	28 Ø 4			5	(1)	0	0		告示第5条第1号の外に使用できるもの ①「配管用炭素鋼鋼管」JIS G 3452 (水圧試験を行ったもの) ②「配管用アーク溶接炭素鋼鋼管」 JIS G 3457 【告示第68条第1項】											
配管の最小 厚さ	28 の 5	2	5	6		0	0		「配管用炭素鋼鋼管」を使用する場合は告示第7条の試験で破損しないこと 【告示第68条第2項】											
地上設置水平距離	28 Ø 16		2	32		0	0		告示第 32 条に規定する距離から 15mを減 じた距離とすることができる 【告示第 68 条第 3 項】											
運転状態 監視装置	28 Ø 29	1				0	0	0	適用しない 【規則第 28 条の 53 第 1 項】											
警報装置	28 Ø 29	2		44	(2)	0	0	0	告示第44条第2号ロ(流量差検知)、ハ(圧力差検知)及びホ(地震検知)の警報装置は設けなくてよい【告示第68条第4項】											
安全制御 装置	28 Ø 30		1			0	0	0	適用しない 【規則第 28 条の 53 第 1 項】											
圧力安全 装置	28 Ø 31	1				0	0	0	油撃作用等によって配管に生ずる応力が 主荷重に対する許容応力度を超えない配 管系では適用しない 【規則第28条の53第2項】											
漏えい検知 装置等	28		23			0	0	0	適用しない 【規則第28条の53第1項】											
①流量差 ②圧力差 ③検知口	の 32	1	5			0			適用しない 【規則第28条の53第3項】											
	28 Ø 33	1															0			延長 4km 未満で、規則第1条第5号ハに規定する市街地に設置する場合(主要な河川等の横断を除く。)は、設置を要しない 【規則第28条の53第4項】
緊急しゃ断 弁の設置							0	0	延長 1km 未満で、規則第 1 条第 5 号ハに規 定する市街地に設置する場合(主要な河川 等の横断を除く。)は、設置を要しない 【規則第 28 条の 53 第 4 項】											
						0			延長 4km 以上で、規則第 1 条第 5 号ハに規定する市街地に設置する場合は、約 4km 間隔で設けることができる 【規則第 28 条の 53 第 5 項】											
							47	1 (5) 2	0	0	0	①延長 4km 未満で、市街地(規則第1条第5号イ及びロ)に設ける場合は、適用しない ②延長 10km 未満で市街地以外の地域に設								
					(3)				ける場合は、適用しない 【告示第 68 条第 5 項】											
緊急しゃ断 弁の機能	28 Ø 33	2	1			0	0	0	告示第 47 条第1 項第 1 号から第 4 号以外 の場所に設置する場合は、現地操作で閉鎖 する機能のみでよい 【規則第 28 条の 53 第 6 項】											
			2			0	0	0	緊急しゃ断弁を閉鎖するための制御が不											

	28							能になった場合に自動的かつ速やかに閉 鎖する機能を有していれば足りる 【規則第28条の53第7項】 適用しない
感震装置等	の 35				0	0	0	【規則第28条の53第1項】
緊急通報設 備の発信部	28 Ø 36	2	51		0	0	0	山林原野以外の地域に係る部分の延長が 2km 未満の場合は、適用しない 【告示第68条第6項】
消防機関 に通報する 設備	28 の 36	3			0	0	0	専用設備としなくともよい 【規則第 28 条の 53 第 8 項】
巡回監視車	28 Ø 38		53	(1)	0	0	0	設置を要しない 【告示第 68 条第 7 項】
資機材倉庫	28 Ø 38		53	(2)	0	0	0	①移送基地のうち、受入れをする部分又は 払出しをする部分のいずれか一方に設け れば足りる 【告示第 68 条第 8 項】 ②配管の経路が半径 5km の円の範囲内にと どまるものは、設置を要しない 【告示第 68 条第 9 項】

注1 ○印は特定移送取扱所以外の移送取扱所のうち、基準の特例を認められるもの

^{2 ※}低圧小口径管は、最大常用圧力が 1MPa 未満で内径が 100mm (4B) 以下の配管