

徳島市消防局危険物規制審査基準

（ 令和 5 年 4 月 1 日 作成 ）

第 1 章 申請手続き及び方法

第 1 節 製造所等の設置又は変更許可申請

第 2 節 各種届出

第 3 節 承認申請

第 4 節 予防規程制定（変更）認可申請

第 2 章 製造所等ごとの審査基準

第 1 節 製造所・一般取扱所の基準

第 2 節 特殊な一般取扱所の基準

第 3 節 屋内貯蔵所の基準

第 4 節 屋外タンク貯蔵所の基準

第 5 節 屋内タンク貯蔵所の基準

第 6 節 地下タンク貯蔵所の基準

第 7 節 簡易タンク貯蔵所の基準

第 8 節 移動タンク貯蔵所の基準

第 9 節 屋外貯蔵所の基準

第 10 節 給油取扱所の基準

第 11 節 販売取扱所の基準

第 12 節 消火設備及び警報設備の基準

執務資料編

徳島市消防局における製造所等の変更工事に係る取扱い

徳島市消防局危険物規制審査基準

（ 令和 5 年 4 月 1 日 作成 ）

第 1 章 申請手続き及び方法

第 1 節 製造所等の設置又は変更許可申請

第 2 節 各種届出

第 3 節 承認申請

第 4 節 予防規程制定（変更）認可申請

第 1 章 申請手続き及び方法

第 1 節 製造所等の設置又は変更許可申請

1 設置又は変更の申請区分

製造所等の設置又は変更許可申請は、次の区分によること。

(1) 設置許可申請の対象となるもの

- ア 製造所等を設置しようとするとき。
- イ 製造所等に移転しようとするとき。
- ウ 製造所等の区分を変更しようとするとき。

※ 参考通知

「屋外タンク貯蔵所の位置の変更」(S. 52. 10. 12 消防危第 149 号質疑)

(2) 変更許可申請の対象となるもの

- ア 製造所等の位置、構造又は設備を変更しようとするとき。ただし、製造所等における軽微な変更工事に該当するものを除く。(執務資料編 2「製造所等における変更工事の取扱い」参照)
- イ 火災等の事故により製造所等の構造又は設備の一部を破損したものを修復しようとするとき。ただし、製造所等の区画内において、消防法以外の法令(高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法等)のみによる設備等の修復で、他行政機関が修復を認めた場合を除く。

なお、修復内容については、資料提出を行なうこと。

ウ 製造所等の細区分を変更しようとするとき。

エ 危険物の種類、数量を変更することにより、位置、構造又は設備が変更される場合で、規制が強化されることとなるとき。

オ 屋外タンク貯蔵所のタンク本体のみを建て替える場合で、建替後の屋外貯蔵タンクの直径(横型のタンクにあっては、縦及び横の長さをいう。)及び高さが建替前の直径及び高さと同規模以下であるとき。(H. 11. 6. 15 消防危第 58 号質疑)

カ 簡易タンク貯蔵所又は屋外貯蔵所の向きを変え、区画を変更し、又は位置をずらす等その設置場所で位置、区画を変更しようとするとき。

なお、簡易タンク貯蔵所については、同一敷地内でその設置場所を変更する場合を含む。

キ 移動タンク貯蔵所の常置場所を変更(徳島市管轄内への転入を含む。)しようとするとき。ただし、同一敷地内における常置場所の変更は除く。

ク 移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクを積載する車両又は移動貯蔵タンクを交換しようとするとき。

(3) 複数の変更工事について、それぞれ変更許可を行う場合の手続き

ア 複数の変更許可申請を行うことができる変更工事は、一の製造所等において、設備機器の配置、関連性等を勘案して相互に区別することができるものが該当するものであること。

イ 区別することができる変更工事については、一の変更許可申請によるほか、申請者の選択により当該区別することができる変更工事ごとの申請もできることとする。

ウ 最終の完成検査申請時までにはすべての変更許可申請に係る図面等の統一整合化を図ること。

ただし、複数の変更工事が終了した後の最終の図面等を利用して、個々の変更許可申請に係る変更工事の内容であることが「変更工事の年月及び名称等」を記載することにより明確に把握できるようにした場合は、最終図面等をもって各変更許可の資料とすることができるものとする。

なお、「図面等」には、図面のほか、機器リスト等が該当するものであること。

(4) その他

ア タンクコンテナ式移動タンク貯蔵所については、執務資料編 7「タンクコンテナ式移動タンク貯蔵所の許可等の運用基準」によること。

イ 製造所等の変更許可の手続きを要しない軽微な変更の範囲については、執務資料編 2「製造所等における変更工事の取扱い」によること。

2 申請の方法

製造所等の設置又は変更許可申請は、次に掲げる方法によること。なお、品名、数量、倍数、形態等により申請者が製造所等の細区分を選択できるものであること。

(1) 製造所

ア 政令第 9 条（製造所の基準）第 20 号の危険物を取り扱う附属タンクを含めて一の製造所（一工程又は一棟）ごとに申請すること。

イ 高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱う製造所の満たすべき技術上の基準としては、政令第 9 条第 2 項（規則第 13 条の 6）の特例基準又は政令第 9 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。

（H. 1. 3. 1 消防危第 14 号、消防特第 34 号通知）

(2) 屋内貯蔵所

ア 一の貯蔵所（一棟）ごとに申請すること。

なお、隔壁で区画された二室以上の貯蔵場所がある場合であっても一の貯蔵所として申請すること。

イ 政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所を 1 の建築物の同一の階に隣接しないで 2 以上設置する場合は、それぞれを一の貯蔵所として申請すること。（H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑）

ウ 指定数量の倍数が 50 倍以下の屋内貯蔵所の満たすべき技術上の基準としては、政令第 10 条第 1 項の基準又は第 4 項（規則第 16 条の 2 の 3）の特例基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。ただし、指定過酸化物又はアルキルアルミニウム等を貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所を除く。

（H. 1. 3. 1 消防危第 14 号、消防特第 34 号通知）

エ 高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所の満たすべき技術上の基準としては、政令第 10 条第 5 項（規則第 16 条の 2 の 4 から第 16 条の 2 の 6 まで）の特例基準又は政令第 10 条第 1 項、第 2 項及び第 4 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。

（H. 1. 3. 1 消防危第 14 号、消防特第 34 号通知）

オ 荷積み待ち等により、危険物を収納したタンクコンテナを一定の場所に相当期間とど

める場合については、仮貯蔵承認申請によることもできるものであり、仮貯蔵承認申請とするか、又は屋内貯蔵所の許可申請とするかについては申請者の選択によることができるものであること。
(H. 10. 3. 27 消防危第 36 号通知)

なお、タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵承認申請については、第 3 節 3 タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵承認申請によること。

カ 危険物貯蔵数量の算定にあたっては、貯蔵容器の内容積と容器の数の積とするが、許可数量を超えないように事業者側で厳密に管理され、その記録が立入検査等の際に確認できるのであれば、実際の数量をもって貯蔵数量として差し支えない。ただし、不審な点がある場合その他必要な時に立入検査等で精査することを妨げるものではない。

(3) 屋外タンク貯蔵所

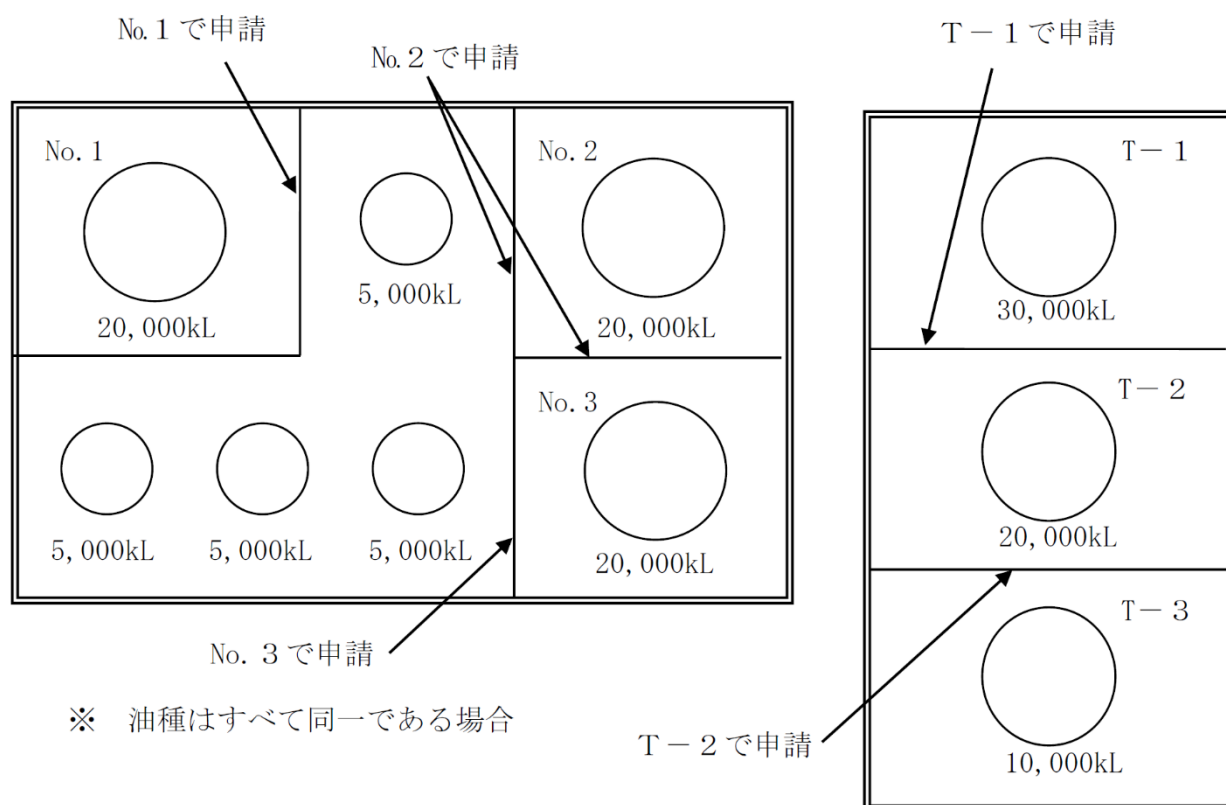
ア 貯蔵タンク 1 基ごととし、同一防油堤内に 2 基以上ある場合でも 1 基ごとに申請すること。ただし、共用の注入口、ポンプ設備等に係る変更許可申請は、主たるタンク（貯蔵危険物の種類、数量により指定数量の倍数が最も大なるタンクをいう。以下同じ。）の附属設備として申請し、その他の貯蔵タンクは資料提出によること。

なお、主たるタンク以外のタンク本体等に係る変更工事と共用の注入口、ポンプ設備等に係る変更工事を同時に行う場合にあっては、この限りでない。

イ 既設防油堤を変更する場合は、変更する防油堤内に設置されている貯蔵タンクのうち主たるタンクを変更許可申請し、その他の貯蔵タンクは、資料提出によること。

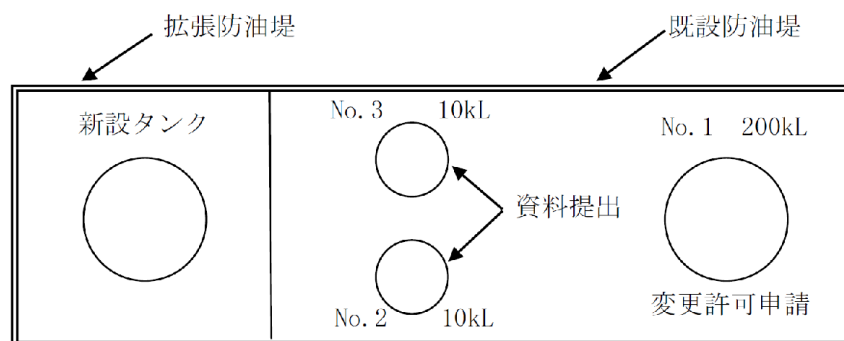
なお、仕切堤の新設又は改修する場合の手続きについても同様とすること。

(第 1－1－1 図参照)



第 1－1－1 図

ウ 既設防油堤を拡張して屋外貯蔵タンクを新設する場合は、拡張する防油堤内に設置されている既設屋外貯蔵タンクのうち主たるタンクを変更許可申請し、その他の貯蔵タンクは、資料提出によること。（第1-1-2図参照）



※ 油種はすべて同一である場合

第1-1-2図

エ 既設防油堤内に当該防油堤を変更することなく、屋外貯蔵タンクを新設（建替えを含む。）する場合は、既設屋外貯蔵タンクは変更許可の申請は必要なく、資料提出によること。

オ 防油堤（仕切堤を含む。）の配管貫通部の保護措置を講ずる場合は、保護措置をする防油堤内に設置されている屋外貯蔵タンクのうち主たるタンクを変更許可申請し、その他の貯蔵タンクは、資料提出によること。

ただし、配管の変更に伴い新たに既設防油堤を貫通することとなる場合は、当該配管に係る屋外タンク貯蔵所のうち主たるタンクを変更許可申請し、その他は資料提出によること。

カ 高引火点危険物のみを100℃未満の温度で貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所の満たすべき技術上の基準としては、政令第11条第3項（規則第22条の2の3）の特例基準又は政令第11条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

※ 参考通知

「危険物の規制に関する政令及び消防法施行令の一部を改正する政令等の施行について」（S. 52. 3. 30 消防危第56号通知）

「危険物規制事務に関する執務資料（屋外タンク貯蔵所及び一般取扱所関係）の送付について」（H. 11. 6. 15 消防危第58号質疑）

「屋外貯蔵タンクの変更工事について」（R. 2. 3. 27 消防危第89号質疑）

(4) 屋内タンク貯蔵所

貯蔵タンクの設置基数にかかわらず、タンク専用室ごとに申請すること。

(5) 地下タンク貯蔵所

貯蔵タンク1基ごとに申請すること。ただし、次のいずれかに該当する場合は、一の地下タンク貯蔵所として申請することができる。（S. 54. 12. 6 消防危第147号質疑）

なお、指定数量未満の地下貯蔵タンクを2基以上設置する場合でその貯蔵量を合算して指定数量の倍数が1以上となる場合は、一の地下タンク貯蔵所として申請すること。

- ア 2以上の地下貯蔵タンクが同一のタンク室に設置されている場合
- イ 2以上の地下貯蔵タンクが同一の基礎上に設置されている場合
- ウ 2以上の地下貯蔵タンクが同一のふたで覆われている場合

(6) 簡易タンク貯蔵所

簡易タンク 1基ごとに申請すること。ただし、2以上の簡易タンクを設置する場合は、タンク専用室ごと、又は屋外にあっては塀、コンクリート舗装又は排水溝で区画された部分を一の簡易タンク貯蔵所として申請することができる。

(7) 移動タンク貯蔵所 (H. 9. 3. 26 消防令第 33 号通知)

ア 移動タンク貯蔵所の許可は、移動貯蔵タンクを固定する一の車両毎に行うこと。

被けん引車のけん引車は一の車両に限られるものでなく、複数の車両をもって許可できるものであること。

けん引車の新設及び廃止（増設又は減少）については、資料提出は不要であること。

イ 常置場所の変更に伴う変更許可申請

(ア) 移動タンク貯蔵所の常置場所の位置の変更は、変更許可申請を要し、当該申請は、変更後の常置場所を管轄する市町村長等に行うこと。ただし、同一敷地内の常置場所の位置の変更は、資料提出とすること。

(イ) 常置場所の位置の変更に際し、変更後の常置場所を管轄する市町村長等が変更前と異なる場合（以下「行政庁の異なる常置場所の変更」という。）には、変更許可申請にあたって、変更前の最新の許可書、これに添付されていた申請図書（常置場所に係る図書を除く。）、タンク検査済証及び完成検査済証のそれぞれの写しを添付すること。

なお、当該申請書に変更前の許可書（原本）、タンク検査済証（正）及び完成検査済証（原本）を添付することができるものであり、この場合には、当該申請書を許可書に添付し申請者に交付すること。

また、完成検査済証の記載事項に変更のある場合は、その経緯を示す届出書類（例えば、危険物貯蔵所品名、数量又は指定数量の倍数変更届出書、変更届出書等）の写しを添付すること。

ウ 行政庁の異なる常置場所の変更時に係る譲渡引渡届出に係る手続等

次の（ア）、（イ）のいずれかの方法により行い、行政庁の異なる常置場所の変更に伴う行政機関相互の連絡は（ウ）によること。

(ア) 変更前の常置場所を管轄する市町村長等に譲渡引渡届出を行う場合

a 行政庁の異なる常置場所の変更と移動タンク貯蔵所の譲渡又は引渡を同時に行う場合は、原則として譲渡引渡届出を変更前の常置場所を管轄する市町村長等（以下「旧行政庁」という。）に対し先行して行うこと。この場合、譲渡引渡届出は、譲渡引渡届出書等に返信用封筒を同封して郵送により行うことができること。

b 旧行政庁は、内容を審査のうえ受理し、速やかに譲渡引渡届出書を届出者に返すこと。

なお、郵送等により譲渡引渡届出を受理したときは、当該届出書に同封された返信用封筒により届出者に郵送すること。

c 当該移動タンク貯蔵所の変更後の常置場所を管轄することとなる市町村長等（以

下「新行政庁」という。)は、移動タンク貯蔵所の譲受人又は引渡を受けた者から移動タンク貯蔵所の常置場所の位置に係る変更許可申請がなされたときは、当該移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備が政令第15条等に定める基準に適合していることを確認し、かつ、旧行政庁から返される譲渡引渡届出書により譲渡又は引渡の届出がなされていることを確認すること。ただし、当該届出をaの郵送により行った場合で旧行政庁から譲渡引渡届出書が返されていない場合は、配達証明等の確認によることができること。

d 許可時に譲渡引渡届出の確認を配達証明等により行った場合において、許可を行った後、旧行政庁から譲渡又は引渡を受けた者に対しbにより譲渡引渡届出書の郵送があったときは、当該譲渡引渡届出書を改めて確認すること。

(イ) 新行政庁に譲渡引渡届出及び変更許可申請を同時に行う場合

許可申請書に譲渡又は引渡を行おうとする者が譲渡又は引渡を受ける者に対し変更許可に係る手続に関する権限を委任することを証する書面(委任状)を添付した場合に限り、移動タンク貯蔵所の譲渡又は引渡を受けようとする者は、直接新行政庁に対し常置場所の変更許可申請と譲渡引渡届出を同時に行うことができること。

(ウ) 行政機関相互の連絡

新行政庁が行政庁の異なる常置場所の変更に係る許可をした場合は、新行政庁から旧行政庁に対し、その旨を通知すること。この場合において、受取人に渡るまでの間に、不正な改ざん等が行われていないことが確認できる場合は、ファクシミリ等簡易な方法により、行うことも可能であること。

なお、文書による通知の様式は、別記様式1によること。(H.14.2.26 消防危第28号通知)

(イ) 譲渡引渡に伴う完成検査済証の交付

行政庁の異なる常置場所の変更に係る完成検査済証の交付については、(ア)cの配達証明等により譲渡引渡届出を確認している場合にあっては、(ア)dの譲渡引渡届出書が確認できた後でなければ行うことができないこと。

(8) 積載式(タンクコンテナ式)移動タンク貯蔵所(H.4.6.18 消防危第54号通知)

ア 積載式(タンクコンテナ式)移動タンク貯蔵所については、上記(7)の例によるほか次によること。

イ 積載式移動タンク貯蔵所に対する移動タンク貯蔵所としての許可件数は、当該車両の数と同一であること。

ウ 積載式移動タンク貯蔵所に同時に積載することができるタンクコンテナの数は、タンクコンテナの容量の合計が30,000L以下となる数とするが、更に設置者がその数以上の数のタンクコンテナ(以下「交換タンクコンテナ」という。)を保有し、かつ、当該車両に交換タンクコンテナを積載しようとする場合は、(7)当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあっては、交換タンクコンテナを含めて当該積載式移動タンク貯蔵所の設置許可を、(イ)設置許可を受けた後にあっては、交換タンクコンテナを保有しようとする際に、当該積載式移動タンク貯蔵所の変更許可を、それぞれ受けるものとする。

エ 上記ウの許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナは、他の積載式移動

タンク貯蔵所のタンクコンテナと当該タンクコンテナが緊結装置に同一性をもつものである場合には、既に許可を受けた当該他の積載式移動タンク貯蔵所の車両にも積載することができること。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされるものであること。

オ 積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量がタンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、(7) 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあっては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、当該積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量として設置許可を、(イ) 設置許可を受けた後にあっては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、法第11条の4に定める届出を、それぞれ必要とするものとする。

カ 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨車又は船舶への荷積み又は荷卸しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解されること。

キ 積載式移動タンク貯蔵所の車両からタンクコンテナを荷卸しした後において再びタンクコンテナを積載するまでの間、当該車両を通常の貨物自動車としての用途に供する場合は、当該積載式移動タンク貯蔵所について法第12条の6に定める用途廃止の届出を要することなく、当該車両を貨物自動車の用途に供することができるものであること。

ク 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨車、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで一の積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うもので差し支えないものであること。この場合において、規則第24条の5第4項第4号の表示について輸送先の許可に係る行政庁名及び設置の許可番号の表示は不要とすること。

ケ その他、執務資料編7「タンクコンテナ式移動タンク貯蔵所の許可等の運用基準」によること。

(9) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所 (H. 13. 4. 9 消防危第50号通知)

ア 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所については、上記(7)の例によるほか次によること。

イ 定義

国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所とは、国際海事機関 (IMO) が採択した危険物の運送に関する規程 (IMDGコード) に定める基準に適合している旨を示す表示板 (IMO表示板) が貼付されている移動貯蔵タンク (以下「タンクコンテナ」という。) を積載する移動タンク貯蔵所をいう。

ウ 許可

(7) 許可の単位

国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に対する移動タンク貯蔵所としての許可件数は当該国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の車両の数と同一であること。

(イ) 許可に係る手続き

設置者が、国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数以上の数のタンクコンテナ（以下「交換タンクコンテナ」という。）を保有し、かつ、当該車両に交換タンクコンテナを積載しようとする場合の手続きは次によること。

a 積載式移動タンク貯蔵所としての設置許可を受ける前

- (a) 交換タンクコンテナを含めて当該国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の設置許可を要すること。

なお、設置許可申請は、交換タンクコンテナが入港する前に受け付けて差し支えないこと。

- (b) 貯蔵する危険物の品名及び最大貯蔵数量が、タンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量を危険物の品名及び貯蔵最大数量として、設置許可を要すること。
- (c) 許可申請にあたって添付を要するタンクコンテナの構造及び設備に係る書類は、当該タンクコンテナの国際基準への適合性が既に確認されていることにかんがみ、タンクコンテナに係る海上輸送に責任のある各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書等の写し等、必要最小限にとどめること。

b 積載式移動タンク貯蔵所としての設置許可を受けた後

保有しようとする交換タンクコンテナが、IMDGコードに適合するものであり、かつ、車両及び交換タンクコンテナの緊結装置に適合性がある場合は、交換タンクコンテナの追加を、軽微な変更工事として取扱って差し支えないこと。従って、変更許可及び完成検査は要しないものであること。

なお、交換タンクコンテナのIMDGコードへの適合性、車両及び交換タンクコンテナの緊結装置の適合性及び貯蔵する危険物を資料（注）の提出（郵送、ファックス等）により確認すること。この場合、不明な点があれば、事業者等に確認すること。

注：タンクコンテナに係る海上輸送に責任のある各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書の写し、車両及び交換タンクコンテナの緊結装置に係る規格（JIS、ISO等）等が確認できる書類及び貯蔵する危険物を明示した書類をいう。

エ 完成検査

(7) 完成検査に係る手続き

a 手続きの迅速化

- (a) 完成検査申請は、タンクコンテナの入港前に、設置許可申請と同時に受け付けて差し支えないこと。また、完成検査の実施日はあらかじめ関係者と調整し、タンクコンテナが入港後速やかに行われるようにすること。
- (b) 完成検査済証の交付は、「完成検査済証等の交付手続きの迅速化について」（H. 10. 5. 20 消防危第54号通知）を参考に、迅速に行うこと。

(4) 完成検査の方法

- a 完成検査は、タンクコンテナを車両に積載した状態で行うこと。この場合、タンクコンテナについては、IMO表示板の確認及びタンクコンテナに漏れ、変形がなく健全な状態であることの確認にとどめることができること。車両については、標

識、掲示板、緊結装置の確認を行うこと。

- ｂ 同時に複数の交換タンクコンテナに係る完成検査を行う場合は、緊結装置に同一性がある場合は、代表する一つのタンクコンテナを積載した状態で行って差し支えないこと。
- ｃ タンクコンテナの輸入時に行う完成検査は、危険物を貯蔵した状態で行って差し支えないものであること。

オ その他

- (ア) 移動タンク貯蔵所として許可を受けた国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナは、その緊結装置が他の積載式移動タンク貯蔵所の車両の緊結装置に適合性を有する場合には、当該車両にも積載することができること。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされるものであること。
- (イ) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナには、政令第15条第1項第17号に定める危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備及び規則第24条の8第8号に定める表示がタンクコンテナごとに必要であるが、当該設備又は表示は、当該タンクコンテナを積載する国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の車両に掲げることができること。
- (ウ) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨車又は船舶への荷積み又は荷卸しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解されること。
- (エ) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の車両からタンクコンテナを荷卸しした後において再びタンクコンテナを積載するまでの間、当該車両を通常の貨物自動車としての用途に供する場合は、当該積載式移動タンク貯蔵所について法第12条の6に定める用途廃止の届出を要することなく、当該車両を貨物自動車の用途に供することができるものであること。
- (オ) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨物、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで一の国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うもので差し支えないものであること。
- (カ) 積載式移動タンク貯蔵所としての許可を受けた後、国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び最大貯蔵数量を変更しようとする場合は、法第11条の4に定める届出を要すること。
- (キ) その他執務資料編7「タンクコンテナ式移動タンク貯蔵所の許可等の運用基準」によること。

参考資料（H. 4. 11. 12 消防危第93号通知）

1 許可に関する事項

- (1) 各国政府機関に代わる機関の許可書又はこれに類する書類の写しの例を別添 1 に示しておくので参考とされたい。

なお、米国の運輸省（DOT）規則での I m101及び I m102は、それぞれIMO Type 1 及び I MO Type 2 と同等以上のものとして取扱って差し支えない。

- (2) 各国の検査機関には、次のようなものがある。

ア アメリカ

American bureau Shipping (AB)

イ イギリス

Lloyd's Register Industrial Services

ウ ドイツ

Germanischer Lloyd

エ フランス

Bureau Veritas

オ 日本

日本舶用品検定協会（HK）

- (3) 国際輸送用タンクコンテナに関する構造及び設備の国際基準としては、CSC条約、ISO規格（国際標準化機構規格）及びIMO基準がある。CSC条約及びISO規格は、コンテナの標準化、検定基準を主内容としたもので、CSC条約の内容がISO規格に含まれていることから、コンテナの設計はISO規格で行われるのが通常である。我が国ではISO規格に準拠し、JISが制定されており、次に掲げるJISを参考とされたい。

ア JIS Z 1613 国際大型コンテナの用語

イ JIS Z 1614 国際大型コンテナの外のり寸法及び最大総重量

ウ JIS Z 1615 国際大型コンテナのコード、識別及び表示寸法

エ JIS Z 1616 国際大型コンテナのすみ金具

オ JIS Z 1617 国際大型コンテナ用上部つり上げ金具及び緊結金具

カ JIS Z 1624 国際大型コンテナ

IMO基準は、タンクの構造、設備基準を主内容としたもので、タンクの設計はIMO基準で行われるのが通常である。

IMO基準の規約総則中、第13章が国際輸送用タンクコンテナに関する条項で、そのうち第1種ポータブルタンク及び第2種ポータブルタンクに関する規定が運用基準のタンクに係る構造及び設備の基準にあたるものである。

IMO基準の抜粋（仮訳）については、H. 4. 11. 12 消防危第93号別添 2 を参考とされたい。

2 検査に関する事項

- (1) CSC条約に基づく安全承認板の記載事項及び例示については、H. 4. 11. 12 消防危第93号別添 3 を参考にされたい。

- (2) IMO基準に基づく承認銘板の記載事項及び例示については、H. 4. 11. 12 消防危第93号別添 4 を参考にされたい。

参考資料（H. 16. 3. 23 消防危第35号通知）

国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程（国際海上危険物規程、IMDGコード）に定める基準に適合する移動タンク貯蔵所の許可・検査等

- 1 設置許可にあたっては、当該タンクローリー車にIM0表示板（IMDGコードに適合している旨を示す表示板。下表参照）が貼付されている場合には、IM0表示板の交付に係る各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書等の写し等をもって、設置許可申請において必要とされる添付書類とすることができること。

6. 7. 2. 20. 1 全てのポータブルタンクは、検査の際に近づきやすい場所に耐腐食性の金属製銘板を恒久的な方法で取り付けなければならない。ポータブルタンクの配置のために、銘板を胴体に恒久的に取り付けることができない場合には、少なくとも圧力容器コードにおいて規定される事項を表示しなければならない。この銘板には少なくとも次に掲げる事項を、刻印、又はこれと同等の方法により表示しなければならない。

製造国：

UN 承認国 承認番号 代替措置（6. 7. 1. 2 参照）のために“AA”

製造者の名称又は記号

製造番号

設計型式承認の承認機関

所有者の登録番号

製造年

胴体を設計した圧力容器コード

試験圧力..... bar／kPa gauge*

最大許容使用圧力..... bar／kPa gauge*

外部設計圧力（6. 7. 2. 2. 10参照）..... bar／kPa gauge*

設計温度範囲..... °Cから..... °C

水容量（20°C）..... liters

各区画の水容量（20°C）..... liters

加熱／冷却装置の最大許容使用圧力..... bar／kPa gauge*

胴体材質及び材料標準規格

軟鋼による相当板厚..... mm

内張りの材質（内張りを有する場合）

前回定期的試験の年月

月..... 年..... 試験圧力..... bar／kPa gauge*

前回試験実施者の刻印

※該当する単位を表示すること

- 2 完成検査前検査については、IMDGコード型タンクローリー車に関しても政令第8条の2第4項第3号の規定を適用し、簡素化を図ることができること。
- 3 完成検査にあたっては、移動貯蔵タンクに漏れや変形がなく健全な状態であることの確認、IM0表示板の確認並びに標識及び掲示板の確認により行うことができること。また、当

該タンクローリー車の輸入時に行う完成検査については、危険物を貯蔵した状態で行って差し支えないものであること。

- 4 漏れの点検については、IMDGコード型タンクローリー車に関しても「地下貯蔵タンク等及び移動貯蔵タンクの漏れの点検に係る運用上の指針について」(H. 16. 3. 18 消防危第33号)第2により実施することができること。

<参考>

IMDGコード型タンクコンテナについて

「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」(H. 13. 4. 9 消防危第50号)、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に関する許可等に係る資料の送付について」(H. 4. 11. 12 消防危第 93 号)等による運用についても、従前のとおりであること。

(10) 屋外貯蔵所

ア 一の屋外貯蔵所ごとに申請すること。

イ 高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所の満たすべき技術上の基準としては、政令第16条第3項(規則第24条の12)の特例基準又は政令第16条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。

(H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知)

ウ 荷積み待ち等により危険物を収納したタンクコンテナを一定の場所に相当期間とどめる場合については、仮貯蔵承認申請によることもできるものであり、仮貯蔵承認申請とするか、又は屋外貯蔵所の許可申請とするかについては申請者の選択によることができるものであること。(H. 10. 3. 27 消防危第36号通知)

なお、タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵承認申請については、第3節3タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵承認申請によること。

(11) 給油取扱所

ア 給油取扱所ごととし、専用地下貯蔵タンク、簡易貯蔵タンク及び廃油の地下貯蔵タンク等を含めて申請すること。

イ 地下専用タンクを給油取扱所の敷地外へ設置する場合にあっても、給油取扱所に含めて申請すること。(S. 42. 10. 23 自消丙予発第88号質疑)

ウ 給油タンク車を用いる船舶給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について(H. 18. 4. 25 消防危第106号通知)

(7) 申請書に添付する書類等に関する事項

a 移動タンク貯蔵所構造設備明細書

船舶給油取扱所において用いることができる給油タンク車にあつては、「給油設備」欄で「有」及び「(航空機・船舶)」の「船舶」に印を付けること。この場合において、航空機給油取扱所においても用いることができる給油タンク車にあつては、「(航空機)」及び「(船舶)」両方に印を付けること。

b 申請書に添付する図面

給油空地に係る技術上の基準への適合を判断するために、危険物の規制に関する規則第4条第2項第3号に基づく図面に、予定される給油タンク車の大きさを破線

等により図示すること。

(イ) その他

a 予防規程

給油タンク車を用いて給油することを明記する必要があること。

b 危険物取扱者

船舶給油取扱所において給油タンク車を給油設備として用いる場合においては、船舶給油取扱所と給油タンク車の双方の危険物取扱者の立会いの下で給油を行うことが必要であること。

(12) 販売取扱所

一の販売取扱所ごとに申請すること。

(13) 一般取扱所

ア 政令第19条第2項の専ら吹付塗装作業を行う一般取扱所、専ら洗浄の作業を行う一般取扱所、専ら焼入れ作業を行う一般取扱所、危険物を消費するボイラー又はバーナー以外では危険物を取り扱わない一般取扱所、専ら車両に固定されたタンクに危険物を注入する作業を行う一般取扱所、専ら容器に危険物を詰め替える作業を行う一般取扱所、危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所、切削油として危険物を用いた切削装置又は研削装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所、危険物以外の物を加熱するための危険物を用いた熱媒体油循環装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所、危険物を用いた蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所、又はこれらに類する一般取扱所は、一の一般取扱所ごとに申請すること。

なお、政令第19条第1項の基準について政令第23条を適用し、同条第2項各号に掲げられた取扱形態のうち複数の取扱形態を有する一般取扱所を室内に設置する場合の運用については、H. 10. 3. 16 消防危第28号通知「複数の取扱形態を有する一般取扱所に関する運用について」によること。

イ 規則第28条の55の一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、当該特例基準又は政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

ウ 規則第28条の56の一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、当該特例基準又は政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、指定数量の倍数が10未満のものについては、規則第28条の56第2項又は第3項のいずれの特例基準を選択することも可能であること。（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

エ 規則第28条の57の一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、当該特例基準又は政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、指定数量の倍数が10未満のものについては、規則第28条の57第2項又は第3項のいずれの特例基準を選択することも可能であること。（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

オ 規則第28条の58の一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、当該特例基準又は政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択でき

るものであること。（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

カ 規則第28条の59の一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、当該特例基準又は政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

キ 規則第28条の60の一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、当該特例基準又は政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるほか、規則第28条の60第2項又は第3項のいずれかの特例基準を選択することも可能であること。また、指定数量の倍数が30倍未満のものについては、規則第28条の60第2項若しくは第3項又は第4項のいずれの特例基準を選択することも可能であること。

（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

ク 高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱う一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、政令第19条第3項の規定による規則第28条の61及び第28条の62の特例基準又は政令第19条第1項の基準及び第2項の基準（規則第28条の58の一般取扱所に係る基準に限る。）のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。（H. 1. 3. 1 消防危第14号、消防特第34号通知）

ケ 共同住宅（一部に貸事務所・店舗を有するものも含む。）、学校、ホテル等に燃料を供給する施設（H. 15. 8. 6 消防危第81号通知）

次に掲げる区分に応じ法令が適用されること。

（ア）専用タンク、中継タンク、個別タンク及び配管その他の設備

専用タンクの容量が指定数量以上である場合は、燃料供給施設として一の一般取扱所として法第3章が適用されること。

（イ）燃焼機器等

法第9条に基づき徳島市火災予防条例が適用されること。

（ウ）冷暖房用等のボイラー

危険物の取扱最大数量が指定数量以上である場合は、燃料供給施設とは別の一般取扱所として法第3章が適用されること。

指定数量未満である場合は、燃料供給施設の一般取扱所に含めて一の一般取扱所として法第3章が適用されること。

コ 上記以外の一般取扱所

（ア）製造所の例により申請すること。

（イ）地下貯蔵タンクを設け、地上部分にポンプ設備を設けて容器等へ危険物の詰替えをする場合で、地下貯蔵タンクが貯蔵を目的としたものであるときは、地下貯蔵タンクと直上のポンプ設備とは個別に地下タンク貯蔵所、一般取扱所として申請すること。

(15) 消火設備（各製造所等で共用している部分を変更する場合）

審査すべき項目に応じて、一番条件が厳しい製造所等で変更許可申請し、その他の製造所等は、資料提出によること。（例 加圧送水装置の移設：圧力損失又は必要水量が最大となる製造所等）

(16) 警報設備（各製造所等で共用している部分を変更する場合）

取扱数量の倍数が最大となる製造所等で変更許可申請し、その他の製造所等は、資料提出によること。（例 受信機の移設：受信機を設置する場所が、守衛室等の非危険物施設

であるときは、関係する製造所等のうち最大倍数となる製造所等に変更許可申請とする。
受信機を設置する場所が、危険物施設であるときは、当該製造所等に変更許可申請とする。)

3 許可申請書等の記載方法その他必要な事項

許可申請書等に記載する事項及びその他必要な事項は、次によること。

(1) 製造所等（移送取扱所を除く。）の許可申請書

ア 申請者は、設置者と同一であること。ただし、設置者から委任を受けた場合は、設置者以外の者が申請することができる。この場合は、委任状を添付すること。

なお、雇用関係が明白に認められる場合は、委任状を添付しないことができる。

イ 設置者が、法人の場合は、本社の所在地、名称及び代表者の職、氏名を記載すること。

ウ 防火地域別は、都市計画法第8条第1項第5号の規定により、「防火地域」、「準防火地域」の別を、用途地域は、都市計画法第8条第1項第1号の規定により、「商業地域」、「工業地域」等の別を、防火地域又は用途地域が指定されていない設置場所は、「指定なし」と記載すること。

エ 製造所等の別は、製造所、貯蔵所又は取扱所の別を記載すること。

オ 貯蔵所又は取扱所の区分は、施設区分を記載し、細区分のあるものについては、細区分を併せて記載すること。

カ 危険物の品名の記載は、次によること。

(ア) 法令で定められた品名のほかに、化学名又は通称名（一般名）を記載すること。その他詳細は、別紙に記載し添付すること。

(イ) 貯蔵又は取り扱う危険物が多数の場合は、主たる品名を記載するとともに、主たる品名を含めて別紙に記載し添付すること。

キ 指定数量の倍数の数値は、貯蔵又は取り扱う危険物の最大倍数を記入し、小数点以下第2位を四捨五入し、小数点以下第1位までを記入すること。ただし、小数点以下第2位を四捨五入すると倍数が整数となる場合は、適用される法令基準が変わらないよう、次により端数の処理を行うこと。

(ア) 小数点以下第2位が5以上のときは、小数点以下第2位を切り捨てる。

(イ) 小数点以下第2位が4以下のときは、小数点以下第2位を切り上げる。

(例)

① 通常の場合（小数点以下第2位を四捨五入）

4.77倍 → 4.8倍 11.23倍 → 11.2倍 15.00倍 → 15.0倍

② ただし書（ア）の場合（小数点以下第2位を四捨五入すると整数になる場合A）

0.95倍 → 0.9倍（1.0倍とはしない。） 9.98倍 → 9.9倍（10.0倍とはしない。）

③ ただし書（イ）の場合（小数点以下第2位を四捨五入すると整数になる場合B）

10.02倍 → 10.1倍（10.0倍とはしない。）

ク 位置は、政令第9条第1項第1号の位置を記載すること。

ケ 変更内容及び変更理由は、次によること。

(ア) 変更内容が多数の場合には、代表的な事項を記載し、その他詳細は、別紙に記載し申請書に添付すること。

(イ) 代表的な事項の記載は、変更許可申請の対象となる変更事項を記載すること。

コ 着工予定期日は、「許可後〇〇日」又は年月日を、完成予定期日は、「着工後〇〇日」又は年月日を記載すること。

サ 申請書類及び添付図書等を訂正する場合は、原則差し替えとすること。

シ 製造所等の施設名又はタンク番号等がある場合には、様式右肩欄外に記載しておくこと。

(2) 移動タンク貯蔵所の許可申請書 (H. 9. 3. 26 消防危第33号通知)

移動タンク貯蔵所にあつては、上記(1)によるほか、次によること。

ア 移動タンク貯蔵所の各図面の記載要領は、次のイからタによること。

なお、次の表に掲げるものは許可の審査にあたって特段必要としないものであるので図面の添付及び図面上への記載は必要としないこと。

審査を必要とせず、図示等を必要としない設備

項目	設備名
車両に係る設備	タイヤキャリヤ、燃料タンク、ランプ類（路肩灯、作業灯、車幅灯）、反射鏡（リヤアンダーミラー等）、方向指示器、バッテリー、ナンバープレート、車両操作レバー等
附属設備	工具箱、ランニングボード、防護栓水抜き管（ホース）、はしご、衝突防止反射板、後方確認カメラ、「毒」等の標識、配管固定金具等

イ 配置図

配置図は、敷地内及び敷地の周囲の状況が判断できる平面図とし、常置場所を図示するとともに、常置場所の周囲の状況が明記されていること。また、建築物の1階に常置する場合は、当該建築物の構造を図示するとともに建築物の構造部の材料を付記すること。ただし、常置場所が敷地内の中央等にあり明らかに敷地外から影響を受けない場合は、敷地内のみを図示した平面図とすることができる。

ウ 外観三面図

(ア) 外観三面図は、平面図、側面図（左側）及び後面図とすること。

(イ) 図面の縮尺は、1/50から1/20までとすること。

(ウ) 図面には、次に掲げる寸法を記載すること。

a 車両の全長、全高及び全幅

b 20kLを超えるものの車両の最外側、タンクの最外側、タンク後部最外側と後部緩衝装置との距離（300mm以上が確認できるものでも可）

(エ) 図面には、次に掲げるものの名称を図示すること。

a 共通

- ・ 注入口、安全装置、可燃性蒸気回収設備、底弁ハンドル、検尺口、吐出口、接地導線、不活性ガス配管・封入口（材質を付記すること。）及び後部緩衝装置
- ・ 緊急レバー及び緊急レバー表示
- ・ 「危」の標識
- ・ 危険物の類、品名及び最大数量の表示（表示位置を図示すること。）

- ・ 消火器

[ホース収納装置を有する移動タンク貯蔵所の場合]

- ・ ホース収納装置（ホースボックスを含む。）の取り付け位置

[ボトムローディング注入方式の設備を有する移動タンク貯蔵所の場合]

- ・ レベルセンサー、電気配線配管、配管保護枠及び発信器接続コネクター

[エア式底弁を有する移動タンク貯蔵所の場合]

- ・ エアータンク、プロテクションバルブ及びコントロールボックス

b 積載式移動タンク貯蔵所

- ・ 箱枠及び緊締金具等
- ・ 行政庁名等の表示

(オ) 外観三面図に記載を要しないもの

キャブの詳細、底弁、配管、配管系統図、流量計、切換弁、間仕切板、防波板、タンクの材質・板厚、計器関係

エ タンク構造図

(ア) タンク構造図（タンク本体のみとし、サブフレーム、ホースボックス、当板、ステアー等は除く。）は、平面図、側面図の断面図及び後面図とすること。

(イ) 図面の縮尺は、1/50から1/20までとすること。

(ウ) 図面には、次に掲げる寸法を記載すること。

- タンク内測寸法、タンク室寸法（間仕切板間又は間仕切板と鏡板との間）等
- 鏡板張出し寸法、防波板寸法等
- マンホール及び底弁フランジ取付寸法

(エ) 図面には、次に掲げるものの名称を図示すること。

a 共通

- ・ タンク胴板、鏡板及び間仕切板
- ・ 防波板及び防波板支柱
- ・ マンホール及び底弁フランジ
- ・ 側面枠及び防護枠
- ・ タンク検査済証取付座（外観三面図に図示することによることもできる。この場合は当該図面への図示は要しない。）

b 積載式移動タンク貯蔵所

- ・ 許可行政庁及び設置の許可番号の表示（外観三面図に図示することによることもできる。この場合は当該図面への図示は要しない。）

(オ) 図面には、次に掲げる事項を記載すること。

a 内容積の計算

容積は、リットル単位とし、小数点第1位を四捨五入すること。

b 空間容積比の計算

容積比は、パーセントで示し、小数点第2位を四捨五入すること。

なお、各室毎の空間容積についても記載すること。

c 防波板面積比の計算

面積比は、パーセントで示し、小数点第2位を四捨五入すること。

d 主要構造部名

主要構造部名は、別に欄を設け、主要構造部の名称、個数、材質、板厚等を記載すること。

e タンク前後方向

タンク構造図には、前後方向を矢印で示すこと。

f タンク胴板と鏡板との溶接方法を図示すること。

[積載式移動タンク貯蔵所の場合]

g 積載式移動タンク貯蔵所にあつては、移動貯蔵タンク荷重（移動貯蔵タンク、附属装置及び箱枠の自重、貯蔵する危険物の重量等の荷重をいう。以下同じ。）及びその計算式を記載すること。（箱枠構造図に記載する場合は、当該図面への記載を要しない。）

h 積載式移動タンク貯蔵所のうち箱枠構造以外のものにあつては、規則第24条の5第4項第1号に規定する積替え時に移動貯蔵タンクの荷重によって生ずる応力及び変形に対して、安全なものであることを示す強度計算式を記載すること。又は、安全であることが確認できる強度試験結果書を添付すること。

オ 配管概要図

(ア) 配管概要図は、平面の概要図とすること。

なお、図面には、材質、寸法、固定金具の位置等の記入を必要としないこと。

(イ) 図面には、次に掲げるものの名称を図示すること。

a 弁類（吐出弁、底弁、バイパス弁、切換弁、制御弁等）及び吐出口

b ポンプ

c 底弁閉鎖装置のレバー及びロッド

d フレキシブルジョイント、ビクトリックジョイント等の特殊な継手

e 流量計

f 油種確認等の特殊な結合金具等

(ウ) 図面には、車両の前方向を矢印で示すこと。

(エ) 配管により底弁の損傷を防止するための措置をするものは、その方法を図示すること。

なお、前記(イ) d の特殊な継手（フレキシブルジョイント、ビクトリックジョイントを除く。）で、かつ、配管以外の方法による場合又は f に掲げる結合金具等を設ける場合には、別にその資料を添付すること。

[ボトムローディング注入方式の設備を有する移動タンク貯蔵所の場合]

(オ) 余白に最大常用圧力、配管水圧試験圧力及び配管水圧試験実施の旨を記載すること。

カ 安全装置構造図

(ア) 安全装置構造図は、断面図とすること。

(イ) 図面には、主要構造部の名称、材質並びに安全装置の外径、高さ及び弁の孔径、リフトの高さを記載すること。

(ウ) 安全弁の有効吹き出し面積の計算式を記載し、小数点第2位を四捨五入すること。

キ 可燃性蒸気回収設備概要図

(ア) 可燃性蒸気回収設備概要図は、配管図及び断面図とし、主要構造部の名称を記載すること。

(イ) 図面の余白には、主要構造部材名及び材質を記載すること。

ク 側面枠取付図

(ア) 側面枠取付図は、移動タンク貯蔵所の後部立面図とし、最外側線、接地角度、取付角度及び移動貯蔵タンクに貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態における当該移動タンク貯蔵所の重心点（以下「重心高」という。）を記載すること。

(イ) 図面の余白には、重心高の計算を記載すること。なお、比重の異なる危険物を取り扱う移動タンク貯蔵所の重心高の計算は、積載する危険物の最大積載重量となる値によること。

ケ 側面枠構造図

(ア) 側面枠構造図は、平面図、側面図、後面図及び断面図とし、主要構造部の名称及び主要寸法を記載すること。

(イ) 図面の余白には、形鋼による場合の側面枠補強板及び前後部それぞれのタンク端から側面枠までの距離を記載するとともに、保温（冷）等を行う場合には、取付座、補強部材、締付けボルト、断熱材、被覆板等の名称、材質、板厚及び寸法を記載すること。

コ 防護枠取付構造図

(ア) 防護枠取付構造図は、マンホール、底弁ハンドル、注入口、注入口ハンドル、安全装置、可燃性蒸気回収設備等の附属装置と防護枠との関連を明らかにした防護枠取付箇所断面図とすること。

(イ) 図面には、主要構造部の名称並びに防護枠の寸法及び附属装置の頂部と防護枠との高さの差のうち、その差の最も小さい箇所の寸法（50mm以上が確認できるものでも可）を記載すること。

(ウ) 図面の余白には、マンホールのふた、注入口のふたの材質及び板厚を記載するとともに、保温（冷）等を行う場合には、取付座、補強部材、締付けボルト、断熱材、被覆板等の名称、材質、板厚及び寸法を記載すること。

サ 底弁及び閉鎖装置構造図

(ア) 底弁及び閉鎖装置構造図は、断面図とし、主要構造部の名称を記載すること。

(イ) 図面には、底弁及び開閉装置の作動説明図（エアー底弁については、エアー制御系統を含む。）を併記し、作動要領を簡明に記載すること。

(ウ) 図面には、緊急レバーの長さを記載すること。

シ 電気設備概要図

(ア) 電気設備概要図は、原則として可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所で使用されるモーター、スイッチ、照明機器、レベルセンサー等の電気設備の取付位置図及び個々の外観図とする。

(イ) 図面には、主要構造部の名称及び可燃性蒸気に引火しない構造の規格等があるものについては、それを記載すること。ただし、別に添付することもできる。

- (ウ) ボトムローディング注入方式の設備及び混油防止装置を有する移動タンク貯蔵所にあつては、センサー、発信機能等の機能説明図を付記し、機能概要を簡明に記載すること。

ス 注入ホース構造図

- (ア) 注入ホース構造図は、注入ホース（ノズル、ホース収納装置を有する移動タンク貯蔵所にあつては、ホース収納装置〔ホースボックスを除く。〕、ノズルを含む。）の断面図とし、主要構造部の名称を記載すること。
- (イ) 図面の余白には、主要構造部材名及び材質を記載すること。
- (ウ) 静電気に対して導電性を有するものは、その主要構造等を明記すること。

セ 静電気除去装置構造図

- (ア) 静電気除去装置構造図は、断面図とし、主要構造部の名称及び主要寸法を記載すること。
- (イ) 図面の余白には、主要構造部材名及び材質を記載すること。
[積載式移動タンク貯蔵所の場合]

ソ 箱枠構造図

- (ア) 箱枠構造図は、平面図、正面図、側面図及びタンク取付図とし、箱枠部材の名称、材質、1組分の所要数及び寸法等を記載すること。
 - (イ) タンク取付図には、附属装置の頂部と箱枠の最外側との寸法の差のうち、その差の最も小さい箇所の寸法（50mm以上が確認できるものでも可）を記載すること。
 - (ウ) 図面の余白には、主要構造部材名、材質及び異径継手の材質を記載すること。
なお、異径継手の口径、形状等の図面及び記載は要しない。
 - (エ) 図面には、次の事項が確認できる強度計算書又は強度試験結果書を添付すること。
 - a 移動貯蔵タンクの移動方向に平行のもの及び垂直のものにあつては、移動貯蔵タンク荷重の2倍以上、移動貯蔵タンクの移動方向に直角のものにあつては、移動貯蔵タンク荷重以上の荷重に耐えることができる強度を有していること。
 - b 積替え時に移動貯蔵タンク荷重によって生ずる応力及び変形に対して安全なものであること。
- [積載式移動タンク貯蔵所の場合]

タ 緊結装置構造図

- (ア) 緊結装置に緊締金具及びすみ金具を用いる場合の緊結装置構造図は、次のとおりとすること。ただし、緊締金具及びすみ金具が日本産業規格（以下「JIS」という。）により造られたものであつて移動貯蔵タンク荷重がJISにおける最大総重量を超えないものは、強度計算書の添付は要しないこととして差し支えないこと。
 - a 緊締金具の構造図
緊締金具の構造図は、平面図、正面図及び右又は左側面図とし、強度計算書を添付すること。
 - b すみ金具の構造図
すみ金具の構造図は、平面図、正面図及び右又は左側面図とし、強度計算書を添付すること。
- (イ) 緊結装置にUボルトを用いる場合の緊結装置構造図は、タンクの緊結状態を示す平

面図及び正面図又は側面図とし、強度計算書を添付すること。

なお、図面は、緊結時の構造が明らかなものとする。

(3) 委任状

ア 申請者が代理人を定めたときは、委任状を添付すること。

イ 委任状の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

ウ 委任状の型式及び内容は、下記記載例のように内容が明確にされていること。

エ 委任状は、許可申請書の 1 部に添付し、他の 1 部には当該委任状の写しを添付すること。

(委任状記載例)

委 任 状

私は、徳島市〇〇町〇丁目〇番〇号 株式会社〇〇〇 徳島 太郎を代理人と定め下記の権限を委任します。

記

1 委任する物件

徳島市〇〇町〇丁目〇番〇号 危険物給油取扱所

2 委任する権限

(1) 危険物の規制に関する法令の規定による設置（変更）許可、完成検査前検査及び完成検査の申請に関する手続きに関すること。

(2) 計画の変更に伴う申請書類の訂正に関すること。

令和〇〇年〇〇月〇〇日

住 所 〇〇市〇〇町〇〇丁目〇〇番〇〇号

氏 名 株式会社〇〇 代表取締役 〇〇 〇〇

(4) 製造所等構造設備明細書

ア 製造所・一般取扱所

(ア) 事業の概要は、事業所の概要のほか、施設の設置目的又は用途等の概要を記載すること。

(イ) 製造所（一般取扱所）の敷地面積は、当該施設の区画の面積を記入すること。

- (ウ) 建築物が2棟以上ある場合は、主たる建築物について建築物の構造欄に記載し、その他の建築物は別紙に記載し添付すること。
- (エ) 壁、床、柱、はり、屋根及び階段は、その構造を記載し、窓及び出入口については、特定防火設備又は防火設備の別を記載すること。
- (オ) コンクリートブロックを使用する場合にあっては、その厚さを記載すること。
- (カ) 建築物の一部に製造所（一般取扱所）を設ける場合は、次によること。
 - a 「建築物の構造」欄は、製造所（一般取扱所）が存する部分について記載するものとし、複数階にわたる場合にあっては、次の点に留意して記載すること。
 - (a) 「階数」欄には、製造所（一般取扱所）が存する階を列挙すること。
 - (b) 「建築面積」欄には、最大階の建築面積、又は区画面積を記載すること。
 - (c) 「延べ面積」欄には、各階の建築面積、又は区画面積の合計を記載すること。
 - (d) その他の欄については、それぞれの欄ごとに代表的な構造を記載すること。
 - (e) 各階ごとに面積、構造が異なる場合は、別紙に各階ごとの面積、構造を記載し添付すること。
 - b 「建築物の一部に製造所（一般取扱所）を設ける場合の建築物の構造」欄は、当該建築物全体の構造について記載するものとし、「建築物の構造概要」欄には、主要構造部の材質を記載すること。
- (キ) 製造（取扱）設備の概要は、主要機器の種別、基数等について記載すること。
- (ク) 政令第9条第1項第20号のタンク（以下「20号タンク」という。）の概要は、タンク番号（名称）、容量及び基数を記載すること。
 - a 屋内タンク、屋外タンク、又は地下タンクの別がわかるように記入すること。
 - b 欄内に収まらない場合は、別紙一覧表を構造設備明細書の後に添付すること。
 - c 記載方法は、次の記載例を参考にすること。

[記載例－1]

令第9条第1項 第20号のタンク の概要	VE－10（蒸留塔受槽）5kL（屋内） D－02（サンプルドラム）3kL（屋外） No.3潤滑油タンク（屋外）15kL VE－4（還留受槽）600L（屋内） T－5（抽出タンク）8.5kL（地下） TK－6（中間タンク）3.5kL（地下）
----------------------------	--

[記載例－2]：欄内に収まらない場合の例

令第9条第1項 第20号のタンク の概要	屋外タンク 10基 屋内タンク 12基 地下タンク 13基 詳細別紙
----------------------------	---

- d その他20号タンクの記載要領の詳細については、執務資料編1「タンク検査済証の記載要領等」によること。
- (ケ) 配管については、材質と外面防食措置又は防食塗装について記載すること。
- (コ) 加圧設備、加熱設備及び乾燥設備については、危険物を加圧、加熱又は乾燥する設備について記載すること。

- (サ) 貯留設備等の欄は、油分離装置又は貯留設備等の区分を記載すること。
- (シ) 換気、排出の設備は、その種別（名称）、個数等について記載すること。
- (ス) 静電気除去設備は、接地工事、静電気除去装置等その種類について記載すること。
- (セ) 電気設備は、配線方法及び防爆構造等の種類について記載すること。
- (ソ) 避雷設備は、JIS A 4201による法別等について記載すること。
- (タ) 警報設備は、自動火災報知設備、加入電話、非常ベル等その種類等について記載すること。
- (チ) 消火設備は、政令別表の区分、基数について記載すること。この場合、第4種又は第5種の消火設備については、その適応性及び薬剤容量又は薬剤重量を併記することを要しないこと。

なお、消火設備が多数の場合は、概略を記載し詳細は別紙に記載し添付すること。

 - a 記載方法は、次の記載例を参考にすること。
 - b 消火設備欄に収まらない場合は、主要な消火設備を記載しその他の消火設備については、「その他別紙」又は「詳細別紙」等と記入すること。この場合、必ず構造設備明細書の次に別紙一覧表を添付すること。
 - c 構造設備明細書の消火設備欄に記載する消火設備は、当該製造所等において法的に必要とされるもののみとすること。ただし、自主設置のものを記載する場合は、消火設備の区分のあとへ（自主）と記入すること。
- (ツ) 工事請負者が多数の場合は、主たる工事請負者を記載すること。

なお、工事請負者が申請時に未定のときは、記載を要しないが、決定次第記載すること。
- (テ) 20号タンクは、それぞれについて構造設備明細書を添付すること。

ただし、型式、容量その他すべてが同一の20号タンクについては、一の構造設備明細書で兼ねることができる。
- (ト) 20号タンクについては、それぞれの区分の構造設備明細書の記載例に準じて記載すること。
 - a 事業の概要欄には、貯蔵する危険物の品名及び化学名（通称名）を記載すること。
 - b 架構内にある20号タンクの防油堤については、鉄筋コンクリート造、流出防止板の構造を記入すること。

イ 屋内貯蔵所

- (ア) 架台の構造は、材質等について記載すること。
- (イ) 採光、照明は、その設備、個数等について記載すること。
- (ウ) 通風、冷房装置等の設備は、種類個数等を記載すること。
- (エ) その他、製造所・一般取扱所の例によること。

ウ 屋外タンク貯蔵所・屋内タンク貯蔵所

- (ア) 基礎据付方法の概要は、基礎・地盤の工法、構造及びタンクの据付方法並びに底板を基礎に接して設けるタンクについては、底板外面の腐食防止措置等を記載すること。
- (イ) 形状は、角型、球型又は縦（横）置円筒型の別並びに屋根の形状を記載すること。

なお、特殊な形状のタンクは、その形状がわかるよう記載すること。

- (ウ) 常圧、加圧の別は、常圧タンクにあっては、「常圧」、加圧タンクにあっては、「加圧」とし、最大常用圧力を括弧内に記載すること。
- (エ) 寸法は、直径、高さ、鏡等ごとにすべて内寸で記載すること。
- (オ) 容量は、政令第5条で定める計算方法により算出した総容量及び許可容量を記載すること。

なお、仕切板によりタンクが2以上に分割されている場合は、その旨を記載すること。

タンクの内容積の計算方法については、H. 13. 3. 30 消防危42号通知を参照すること。

- (カ) 材質、板厚は、屋根板、側板、間仕切板、底板、アニュラ板、又は鏡板等それぞれについて、材質記号及び板厚を記載すること。
- (キ) 通気管は、その種別（無弁通気管又は大気弁付通気管の別）、数、内径又は作動圧を記載すること。
- (ク) 安全装置は、その種類（安全弁、破裂板等）、数及び作動圧力を記載すること。
- (ケ) 液量表示装置は、危険物の量を自動的に表示する装置の種類（フロート式液面計、透視式液面計等）及び数等を記載すること。
- (コ) 不活性気体の封入設備は、不活性気体の種類及び圧力等を記載すること。
- (サ) タンク保温材は、その材質、厚さ等を記載すること。

なお、保冷タンクにあっても同様に記載すること。

- (シ) 注入口の位置は、遠方注入口を有するものについて記載するものとする。
- (ス) 防油堤の構造は、鉄筋コンクリート造、盛土造の別並びに高さ、壁厚、盛土造の場合は天端幅、法面勾配及び法面保護の方法を記載すること。

容量は、告示第4条の2で定められた計算方法により算出した容量を記載すること。

排水設備は、水抜口に設ける弁等の種別を記載すること。

- (セ) 防油堤内に設ける仕切堤又は防油堤を結ぶ連結工は、その内容を「防油堤の構造」の欄に記載すること。
 - (ソ) ポンプ設備の概要は、附属ポンプの機番、基数及びポンプ室の有無等について記載すること。
 - (タ) 配管は、口径、材質、接合方法及びバルブの材質並びに耐震措置及び防食措置について記載すること。
 - (チ) 消火設備は、第3種の消火設備を設ける場合は、放出口又は放射ノズルの型式及び数を記載すること。
 - (ツ) タンクの加熱設備は、種類等を記載すること。
- なお、保冷タンクについても同様とする。
- (テ) その他、執務資料編1「タンク検査済証の記載要領等」及び製造所・一般取扱所の例によること。

エ 地下タンク貯蔵所

- (ア) タンクの外面保護は、使用する材料及び施工方法について記載すること。

- (イ) 危険物の漏れ検知設備は、漏洩検知管のサイズ及び個数について記載し、漏れ防止構造の概要は、地下貯蔵タンクの防水措置（15cm以上のコンクリート被覆）について記載すること。
- (ウ) 可燃性蒸気回収設備は、その有無を○で囲み、その方式を記載すること。
- (エ) タンク室の概要は、タンク室の壁、底及びふたの構造並びに防水の措置について記載すること。
- (オ) タンク室以外の基礎、固定方法の概要は、基礎コンクリート造の厚さ、固定バンド、アンカーボルト等について記載すること。
- (カ) 注入口の位置は、直上注入口又は遠方注入口の別を記載すること。
- (キ) 配管は、屋外タンク貯蔵所の例によるほか、連結部に設ける点検箱の設置状況を記載すること。
- (ク) 消火設備は、種別、個数を記載すること。
- (ケ) その他、製造所・一般取扱所、屋外タンク貯蔵所及び屋内タンク貯蔵所の例によること。

オ 簡易タンク貯蔵所

- (ア) 給油、注油設備は、給油取扱所の例により記載すること。
- (イ) 固定方法は、固定するための材料及び方法を記載すること。
- (ウ) その他、製造所・一般取扱所、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び地下タンク貯蔵所の例によること。

カ 移動タンク貯蔵所（H. 9. 3. 26 消防危第33号通知）

- (ア) 車名及び型式の欄
 - a 車名は、シャーシメーカーの名称及び型式を記載すること。
 - b 型式は、単一車若しくは被牽引車及び積載式若しくは積載式以外の別を記載すること。
- (イ) 製造事業所名の欄

移動タンク貯蔵所を製造した事業者名を記載すること。
- (ウ) 危険物の欄
 - a 類別の項及び品名の項には、それぞれ貯蔵する危険物の類別及び品名を記載するが、2以上の品名の危険物を貯蔵するものにあつては、当該2以上の品名を記載すること。ただし、品名が多数となり、当該欄に記載しきれない場合は、別紙とすることができる。
 - b 化学名の項は、貯蔵する危険物の化学名を記入すること。ただし、ガソリン等石油製品のように通常化学名が用いられない物品にあつては、通常用いられる名称を記載すること。
＜注＞ 化学名が用いられない物品の例：ガソリン等の石油製品、塗料。
- (エ) タンク諸元の欄
 - a 断面形状の項は、移動貯蔵タンクの移動方向に直角の断面の形状について、「楕円形」、「円形」、「角形」、「特殊形状」等と記載すること。
 - b 内側寸法の項は、楕円形及び特殊形状のタンクにあつては、その長径を幅とし、短径を高さとして記載し、円形のタンクにあつては、その直径を幅及び高さとして

記載すること。

- c 最大容量の項は、タンクの内容容積から空間容積を差引いた容積を記載すること。
- d タンク室の容量の項は、車両の移動方向の前方からタンク室に順番号を付してタンク室毎の容量を記載すること。
- e 材料の項の材質記号は、タンクの材質が JIS のあるものにあつては、JIS 記号を、JISのないものにあつては、通常用いられている記号を記載すること。また、材料の項の引張り強さは、当該材質の公称の値を記載すること。

なお、S. 48. 3. 12 消防予第45号通知により、引張強さ等の強度計算を要する材料を用いる場合にあつては、当該材質の伸びの値についても記載すること。

- f 板厚については、規格値又は呼び板厚を記載すること。

(オ) 防波板の欄

- a 材料及び板厚の項は、前記 (イ) e 及び f に準じて記載すること。
- b 面積比の項は、車両の移動方向の前方からタンク室に順番号を付して、タンク室の移動方向の最大断面積に対する防波板の面積の占める割合を記載すること。

なお、面積比の数値は、小数第 2 位を四捨五入すること。

(カ) タンクの最大常用圧力の欄

タンクの最大常用圧力が20kPa以下のタンクにあつては、「20kPa以下」と記載し、20kPaを超えるタンクにあつては、最大常用圧力の数値を記載すること。

(キ) 安全装置の欄

- a 作動圧力の項は、安全装置の作動圧力を「 $〇〇 < P \leq 〇〇$ 」の範囲として記載すること。
- b 有効吹き出し面積の項は、車両の移動方向の前方からタンク室に順番号を付して、各室の有効吹き出し面積を記載すること。

(ク) 側面枠の欄

- a 材料及び板厚の項は、前記 (イ) e 及び f に準じて記載すること。
- b 取付角度の項は、貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態における当該移動タンク貯蔵所の重心点と当該側面枠の最外側とを結ぶ直線と当該重心点から最外側線に下ろした垂線とのなす角度を記載すること。
- c 接地角度の項は、側面枠の最外側と移動タンク貯蔵所の最外側とを結ぶ直線と地盤面とのなす角度を記載すること。
- d 当板の材料及び板厚の項は、前記 (イ) e 及び f に準じて記載すること。

(ケ) 防護枠の欄

材料及び板厚の項は、前記 (イ) e 及び f に準じて記載すること。

(コ) 閉鎖装置の欄

装置の有無を○印によって囲むこと。

(サ) 吐出口の位置の欄

吐出口の該当する取付位置を○印によって囲むこと。

(シ) レバーの位置の欄

レバーの該当する取付位置を○印によって囲むこと。

(ス) 底弁損傷防止方法の欄

配管による方法又は緩衝継手による方法等底弁の損傷を防止する方法を、その方法に応じて「配管」、「緩衝継手」、「配管及び緩衝継手」等と記載すること。

なお、緩衝継手については、ビクトリックジョイント等の継手名称とすることもできる。

(セ) 接地導線の欄

接地導線の有無を○印によって囲むこと。

なお、有の場合は、その長さを記入すること。

(ソ) 緊結装値の欄

当該欄は、積載式移動タンク貯蔵所に限り、記載すること。

なお、積載式移動タンク貯蔵所以外のものにあっては、当該記入欄に斜線又は—を引き空欄としないこと。

a 緊締金具（すみ金具）の項は、有無を○印によって囲むこと。

b Uボルトの材質記号及び引張り強さの項は、上記（イ）のeに準じて記載し、Uボルトの直径及び本数の項は、直径はネジ山の谷径を、本数はUボルトの個数を記載すること。

(タ) 箱枠の欄

上記（イ）のeに準じて記載すること。

(チ) 消火器の欄

a 薬剤の種類は、消火薬剤の種類を「消火粉末」、「二酸化炭素」等と記載すること。

b 薬剤量の項は、1の消火器の薬剤の量を薬剤の種類ごとに記載すること。この場合、同種類の薬剤で1の消火器の消火薬剤量が異なる場合は、それぞれ別の欄にその量を記載すること。

c 個数の項は、消火器の個数を薬剤の種類及び薬剤量の項の記載内容に合わせて記載すること。

(ツ) 可燃性蒸気回収設備の欄

可燃性蒸気回収設備の有無を○印によって囲むこと。

(テ) 備考の欄

a 当該移動タンク貯蔵所にホースリールを設置しているものにあっては、その材質、口径、長さを記載すること。

b 積載式移動タンク貯蔵所で交換タンクコンテナを有するものにあっては、交換タンクの容量及び基数を記載すること。

なお、タンクコンテナの構造が異なるものについては、別紙にその構造を記載し添付すること。

c 保温又は保冷装置を設ける等特殊な構造又は不燃性ガス封入等の設備を有する移動タンク貯蔵所にあっては、その旨及び最大積載重量を記載すること。

キ 屋外貯蔵所

(ア) 区画内面積は、屋外貯蔵所として危険物を貯蔵するために区画する部分の面積を記載すること。

なお、塊状の硫黄を貯蔵する場合で、2以上の囲いを設けるものにあつては、それぞれの囲いの面積及び貯蔵面積を併記すること。

- (イ) さく等の構造は、区画を明確にするために使用する囲いの材料、高さ及び構造等について記載すること。

なお、塊状の硫黄を貯蔵するものにあつては、シートの固着装置の設置間隔及び固着方法等を併記すること。

- (ウ) 地盤面の状況は、地盤面の構造、周囲の地盤との高低差又は排水溝の形状等について記載すること。

なお、塊状の硫黄を貯蔵するものにあつては、分離槽の構造について記載すること。

- (エ) 架台の構造は、材質、高さ、固定方法及び落下防止措置等について記載すること。

- (オ) その他、製造所・一般取扱所の例によること。

ク 給油取扱所

- (ア) 間口、奥行は、給油空地の間口、奥行の距離を記載すること。

- (イ) 敷地面積は、給油取扱所の周囲に設ける塀及び道路境界線で囲まれた部分の面積を記載すること。

- (ウ) 建築物の給油取扱所の用に供する部分の構造欄及び建築物の用途別面積欄の記入要領については、次によること。

a 建築面積の項は、建築基準法による建築面積を記入し、キャノピー面積を含める。（両端からそれぞれ1m後退して面積を算定する。）

b 水平投影面積の項は、キャノピー、事務所の軒、ひさし等の水平投影面積も加算する。ルーバー（ルーバー間の間隔が微小である場合は、空間部分も含めて水平投影面積に算入しても差し支えない。）、はり及びアーチ類等（部材幅寸法50cm以上のもの）についても原則として算入することとする。

c 1号用途の項は、ポンプ室、油庫等の床面積を記入する。

d 1号の2の項は、事務室、販売室（サービスルーム）、休憩室（控室）、トイレ、倉庫等の床面積を記入する。

なお、倉庫の用途が3号に属する場合には、3号用途の項に記入する。

e 2号の項は、店舗、飲食店等の床面積を記入する。

f 3号の項は、リフト室、コンプレッサー室等の床面積を記入する。

g 4号の項は、洗車場等の床面積を記入する。

h 5号の項は、住居、本店事務所等の床面積を記入する。

- (イ) 建築物の一部に給油取扱所を設ける場合の建築物の構造の欄は、製造所・一般取扱所の記載例によること。

- (オ) 固定給油設備等の欄については、次によること。

a 型式は、メーカー名、型式及びホース長さを併記すること。

b 数は、設置される固定給油設備の型式ごとの設置数を記載すること。

c 道路境界線からの間隔は、道路境界線と直角に各固定給油設備の中心までの距離を記載すること。

d 敷地境界線からの間隔は、敷地境界線又は塀と各固定給油設備の中心までの最短

距離を記載すること。

- (カ) 附随設備の概要は、規則第25条の5に定める自動車等の洗浄を行う設備、自動車等の点検整備を行う設備及び混合燃料油調合器のほか、セルフ関連設備等給油取扱所の業務を行うため設置された機械設備及び数量等を記載すること。
- (キ) 避難設備は、その種類等を記載すること。
- (ク) 事務所等その他火気使用設備は、建築物内におけるすべての火気使用設備（季節的な使用を含む。）の使用場所、種類及び個数を記載すること。
- (ケ) 排水設備は、排水溝及び油分離装置の構造又は型式、基数等を記載すること。
- (コ) タンク設備は、それぞれの区分ごとに、容量及び基数を記載すること。
- (サ) 可燃性蒸気回収設備については、その有無を○で囲むこと。
- (シ) その他、製造所・一般取扱所の例によること。

ケ 販売取扱所

- (ア) 建築物の構造は、販売取扱所を設ける建築物全体について記載すること。
- (イ) 店舗部分の構造は、販売取扱所として規制を受ける部分について記載すること。
- (ウ) 配合室は、その面積及び排出設備の種類、能力等の概要を記載すること。
- (エ) その他、製造所・一般取扱所の例によること。

第2節 各種届出書

1 譲渡又は引渡届

法第11条第6項の規定による譲渡又は引渡届は、次によること。

(1) 譲渡又は引渡の意義

- ア 譲渡とは、贈与、売買等債権契約により所有権を移転することをいう。
- イ 引渡とは、競売、競落、賃貸借、相続、合併その他法律関係の有無を問わず、施設の占有権又は処分権が移動することをいう。
- ウ 運営委託契約では、所有権は、委託者に留保され管理運営のみを受託者に行わせることとなるが、この場合は、譲渡又は引渡に該当しない。
- エ 次の事例のいずれも、法第11条第6項に規定する引渡（以下「引渡」という。）に該当しない。

なお、引渡としての設置者の地位の承継は、当該危険物施設を変更する権限の移動の有無がその主要な判断要素と考えられるものである。（S. 58. 11. 17 消防危第119号質疑）

- (ア) 油槽所運営委託契約書に基づき契約を締結した場合
（契約の内容）

油槽所の運営管理を委託するもので施設の所有権は移転していない。

- (イ) 給油所賃貸借契約書に基づき契約を締結した場合
（契約の内容）

給油所の設備一切を賃借し石油製品等の販売及びこれに付帯する業務のために使用するものでこの設備に係る所有権は移転していない。

(2) 届出書の記載方法及び添付図書等

- ア 届出書は、第1節3の例によること。

イ 届出書には、次のような譲渡又は引渡を証明する書類を添付すること。

(ア) 譲渡又は引渡の登記の写し（法務局が発行する商業登記の履歴事項全部証明書）

(イ) 譲渡人又は引渡人の発行した証明書（当事者の連名によるもの。）

2 変更届

危険物規制の事務手続に関する規則（昭和36年徳島市規則第40号）（以下「市危規則」という。）第9条の規定による変更届は、次によること。

(1) 変更届の対象は、設置者の住所又は氏名（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）の変更とする。

(2) 届出書の記載方法は、第1節3の例によること。

3 品名、数量又は指定数量の倍数変更届出

法第11条の4の規定による品名、数量又は指定数量の倍数変更は、次によること。

(1) 品名、数量又は指定数量の倍数変更届の対象

製造所等において貯蔵し、又は取り扱う危険物の品名（特定事業所にあっては化学名を含む。）、数量又は指定数量の倍数変更届は、次に該当する場合に限り受理することができる。

ア 品名、数量又は倍数を変更しても位置、構造及び設備の変更を伴わないとき。

この場合の「変更」とは、法第11条第1項後段の許可を要するものをいう。

イ 品名、数量又は倍数を変更しても法第10条第3項に規定する技術上の基準に適合するとき。

ウ 品名、数量又は倍数を変更しても現に許可を受けている製造所等の保有空地の増大を要しないとき。

なお、保有空地が増大する場合は、変更許可の対象となるものであること。

(2) 届出書の記載方法及び添付図書等

ア 届出書は、第1節3の例によること。

イ 貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類が多数ある場合は、別紙に危険物の類、品名、最大数量及び倍数を変更前、変更後として記載した書類を添付すること。

4 廃止届

法第12条の6の規定による廃止届は、次によること。

(1) 廃止届は、製造所等の用途が廃止され、又は、災害等により損壊し使用不能となった場合及び製造所等の区分を変更した場合に届け出ること。

(2) 廃止届を受理する段階では、当該製造所等に危険物が存置してはならないこと。

(3) 危険物施設及びその類似施設の解体作業及び廃油等の運搬・処理について、関係者及び処理業者等は、下記事項に留意すること。（H.11.11.8 消防危第103号通知）

ア 危険物施設の解体作業を行う際には、タンク等の洗浄等を十分に行った上で、危険物や可燃性蒸気が存在しないこと、その他安全を十分に確認してから解体作業を開始すること。

イ 危険物である廃油等の処理を処理業者に委託する場合には、当該処理業者にその廃油

等の名称、性状及び安全な取扱い方法に関する情報を提供すること。

ウ 危険物である廃油等を運搬及び処理する場合には、反応するおそれのある物質等との混合を避ける等、安全に十分留意すること。

- (4) 廃止タンクは、撤去を原則とするが、やむを得ず廃止タンクを埋設した状態にしておく場合は、水又は砂をタンク内に完全に充填すること。(H. 3. 7. 11 消防危第78号通知)

なお、「タンク検査済証」は可能な限り回収すること。

- (5) 届出書の記載方法及び添付図書等

ア 届出書は、第1節3の例によること。

イ 「残存危険物の処理」の欄には、火災・爆発等の事故防止のため危険物施設内に可燃性混合気が滞留しない状態とする等の処理の方法について記載すること。

(H. 17. 1. 14消防危第14号通知)

ウ 移動タンク貯蔵所（国際輸送用を除く）の廃止届には、当該移動タンク貯蔵所の設置又は変更に係わる最新の完成検査済証及びタンク検査済証の副本を添付することとし、その他の製造所等及び国際輸送用移動タンク貯蔵所の廃止届には、最新の完成検査済証を添付すること。

ただし、積載式タンクコンテナであって廃止後他市町村で許可を受けようとする等の正当な理由があり、完成検査済証又はタンク検査済証の副本を提出できない場合には、その旨を記載した理由書を添付すること。

5 休止・再開届

市危規則第10条の規定による休止・再開届は、次の事項に留意すること。

- (1) 休止期間中の製造所等には、危険物は存在しないものであること。
- (2) 休止する場合は、不活性ガス等での置換、他施設との連絡配管の取外し、又は仕切板等による縁切りを完全に行うこと。
- (3) 休止期間中においても定期的に点検を行い、火災予防上の安全性を確保すること。
- (4) 届出書の記載方法は、第1節3の例によること。

6 危険物保安統括管理者選任・解任届

法第12条の7の規定による危険物保安統括管理者の選任・解任届は、次によること。

- (1) 選任・解任を同時に行う場合は、一の様式で届出をすることができるものであること。
- (2) 危険物保安統括管理者は、当該事業所の所長、工場長等管理監督的な地位にある者をいうものであること。(S. 51. 7. 8 消防危第22号通知)
- (3) 届出書の記載方法は、第1節3の例によること。

7 危険物保安監督者選任・解任届

法第13条第2項に規定する危険物保安監督者の選任・解任届は、次の事項に留意すること。

- (1) 選任・解任を同時に行う場合は、一の様式で届出をすることができるものであること。
- (2) 二以上の製造所等の危険物保安監督者の選任・解任の届出は、所定の記載欄に「別紙」

と記載し、所定欄に記載すべき事項をまとめたものを添付して差し支えないものであること。

- (3) 危険物保安監督者の被選任要件とされている6箇月以上の実務経験は、法第11条第1項の規定に基づいて設置された製造所等における6箇月以上の危険物の取扱いの実務経験を有していればよく、危険物取扱者免状の交付を受けた後における実務経験のみに限られるものではないこと。(H. 1. 7. 4 消防危第64号質疑)
- (4) 廃止届を提出した場合にあっては、その施設に係る危険物保安監督者の解任届は提出不要とする。
- (5) 届出書の記載方法及び添付図書等
 - ア 届出書は、第1節3の例によること。
 - イ 選任届出書には、危険物取扱者免状の写し及び実務経験を証明する書類を添えること。ただし、危険物取扱者免状の写しについて、照合等により確認できる場合は、省略することができる。

8 地下貯蔵タンク等の在庫の管理及び危険物の漏えい時の措置に関する計画届出書

(H. 16. 3. 18 消防危第33号通知)

平成16年3月31日以前に設置許可を受け又は設置許可申請を行っていた製造所等の地下貯蔵タンク及び地下埋設配管に係るH. 15 総務省令第143号附則第3項第2号に規定する計画届出書は、次によること。

- (1) 同一敷地内で15年未満の地下貯蔵タンク及び地下埋設配管と15年経過した地下貯蔵タンク及び地下埋設配管が設置されているような場合は、一の届出として差し支えない。
- (2) 予防規程の適用がある製造所等については、その内容を予防規程に記入すること。
- (3) 届出書の記載方法及び添付図書等
 - ア 届出書は、第1節3の例によること。
 - イ 点検義務がある地下貯蔵タンク及び地下埋設配管、漏えい検査管の有無が判断できる図面を添付すること。

第3節 承認申請

1 仮使用承認申請

- (1) 仮使用承認申請の対象となるもの

ア 仮使用承認の対象は、製造所等の位置、構造又は設備を変更する場合で、変更工事に係る部分以外の全部又は一部を使用しようとするとき。

なお、当該変更工事においても火災の発生及び延焼のおそれが著しく少ない場合であること。(S. 46. 7. 27 消防予第105号通知)

イ 製造所等において、貯蔵タンク等に危険物が残存している場合は、仮使用承認の対象とする。

- (2) 仮使用承認の条件

仮使用を承認する場合は、工事の内容、期間、規模等の実態に応じ、次に掲げる安全対策が講じられていること。

ただし、火災予防上支障がないと認められる場合は、この限りでない。

ア 工事計画

災害防止のため、無理のない作業日程、工事工程等が組まれていること。

イ 安全管理組織

- (ア) 施設側事業所及び元請、下請等の工事業者すべてを対象とした安全管理組織が編成され、責任体制の明確化が図られていること。
- (イ) 工事関係者と危険物施設の運転関係者の間における工事の開始・終了の連絡、工事の内容、進捗状況、危険物の取扱い状況等の報告等の事前協議事項が明確にされていること。
- (ウ) 始業前及び終業後の点検、火気使用に伴う安全措置の点検及び仮使用部分における災害の発生防止又は早期発見のための巡回等の管理体制が明確にされていること。
- (エ) 災害発生時又は施設に異常が生じた場合など緊急時における対応策が確立されていること。

ウ 工事中の安全対策

- (ア) 工事部分と仮使用部分とが明確にされ、かつ、工事部分と仮使用部分とには工事内容に応じた適切な防火区画等が設けられていること。
- (イ) 仮使用場所の上部で工事が行われる場合は、落下物による事故防止のため有効な措置が講じられていること。
- (ウ) 工事を行うタンク、配管又は機器内の危険物、可燃性の蒸気又は可燃性のガスの除去及び工事部分以外の部分と導通している配管、ダクト又は排水溝等の閉塞板、仕切板等による遮断の措置が講じられていること。
- (エ) 工事部分の周囲には、関係者以外の者が出入できないように仮囲いの設置等有効な措置が講じられていること。
- (オ) 工事部分は、工事に必要な十分な広さが保有されていること。

なお、給油取扱所の仮使用部分については、給油業務に支障とならない広さの空地が確保されていること。

エ 火気管理

火気（裸火、溶接・溶断火花、電気火花、衝撃火花、摩擦熱等の発火源となるエネルギーをいう。）を発生し、又は発生するおそれのある工事は、やむを得ない場合に必要最小限度で行うものとし、次に掲げる措置が講じられていること。

- (ア) 火気使用の内容及び範囲並びに火気使用に伴う制限事項を明確にすること。
- (イ) ガス検知器等による可燃性の蒸気又はガスの確認を行うこと。
- (ウ) 火気使用場所直近には、消火器等を配置すること。

オ 照明及び換気

工事に用いる照明器具は、火災予防上支障のないものを用いるとともに、必要に応じ、換気が十分行われること。

カ 仮施設・設備等の安全措置

工事に伴い、仮設の塀、足場、昇降設備、電気設備等を設置する場合にあっては、危険物施設に危害を及ぼさないような安全対策が講じられていること。

キ 防火塀、排水溝、油分離装置、通気管等を撤去し、又は機能を阻害する場合には、これに代わる仮設備を設けること。

ク その他工事の内容に応じた必要な保安措置を講ずること。

(3) 申請の方法及び申請書の記載方法

ア 仮使用の承認は、一の製造所等ごとに申請すること。

イ 変更許可申請時に一括して申請できること。

ウ 仮使用の承認を受けた製造所等で、完成検査前に変更許可申請をした場合は、あらためて仮使用の承認申請を行うこと。ただし、仮使用の範囲に変更のないものを除く。

エ 申請書は、第1節3の例によること。

(4) 添付図書

ア 工事内容、規模等の実態に応じ、上記1(2)の安全対策に関する図書を添付すること。

イ 変更許可申請と仮使用承認申請を同時に行う場合、変更許可申請に添付されている書類は、仮使用承認申請については省略することができる。

(5) 掲示板

仮使用の承認を受け、仮使用を開始する場合には、当該仮使用をする場所の見やすい箇所に所定の掲示板を掲げ、期間中表示しなければならない。

(S. 46. 7. 27 消防予第105号通知)

(6) 複数の許可申請及び完成検査に伴う仮使用承認申請の手続き

ア 仮使用承認申請書の記載方法について

(ア) 規則様式7中の「変更の許可年月日及び許可番号」の欄には、最新の許可年月日及び許可番号を記載するのではなく、仮使用の対象となる全ての許可年月日及び許可番号を記載すること。

変更の許可前に仮使用承認申請を行なおうとする場合にあっては「変更許可申請年月日」の欄に申請年月日を記載すること。

なお、上記二欄については、両方記載する場合もあるので注意すること。

(イ) 規則様式7、様式7の2及び様式7の3中の「仮使用の承認を申請する部分」の欄には、「別添図面のとおり」と記載すること。

なお、複数の許可にかかわらず単独の許可であっても同様に記載すること。

イ 仮使用承認申請書に添付する図面について

1回目の変更許可申請（同時複数申請を除く）に伴う、仮使用の承認を申請する場合に限り、仮使用に係る添付図面については、変更許可申請に添付する平面配置図（製造所・一般取扱所等）や配管経路図（屋外タンク貯蔵所等）を兼用しても差し支えない。

この際、同図面に「着色（工事対象機器等）している部分以外の部分を仮使用範囲とする。」等の記載をすること。

2回目以降の変更許可申請（同時複数申請を含む）や一部完成検査終了後に伴う、仮使用の承認を申請する部分の添付図面については、平面配置図（全体配置図でなく棟又は階のみの図面でも可）や配管経路図（条ごとや送り先ごとでも可）に仮使用範囲を着色して（逆に工事部分でも可）申請すること。この際、同図面に「着色部分（以外の部分）を仮使用範囲とする。」と記載すること。着色は、対象機器（配管）ごと又はエリアごとでも差し支えない。

ウ 完成検査申請について

複数の許可を一の完成検査とする場合、規則様式第8及び規則様式第9中の「設置又

は変更の許可年月日及び許可番号」の欄には、対象となる全ての許可年月日及び許可番号を記載すること。

2 仮貯蔵（取扱）承認申請

法第10条第1項ただし書きの規定により、指定数量以上の危険物を仮に貯蔵し、又は取り扱う場合（以下「仮貯蔵等」という。）の承認基準は、次のとおりとする。

ただし、タンクコンテナで仮貯蔵等をする場合には、3タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵承認申請（H. 4. 6. 18 消防危第52号）によるものとする。

(1) 仮貯蔵等承認申請の対象となるもの

指定数量以上の危険物を10日以内の間に限り、一定の場所（建築物内も含む。）で、貯蔵し、又は取扱いを行う場合

(2) 仮貯蔵等の反復の制限

仮貯蔵等をする場合には、同一場所において法定期間（10日間）を終了後、原則、反復して承認を行ってはならない。ただし、台風、地震等の自然災害、事故等による船舶の入出港の遅れ、鉄道の不通等のやむを得ない事由により、仮貯蔵承認期間を過ぎても同一の場所で仮貯蔵を継続する必要がある場合は、繰り返して同一場所での仮貯蔵を承認できるものであること。

なお、震災時等における危険物仮貯蔵・仮取扱いに関しては、別に定める運用基準によるものとする。（徳島市運用基準〔令和3年4月1日施行〕）

(3) 場所の位置

仮貯蔵等を行うことのできる場所の位置は、政令第9条第1項第1号の規定を概ね準用するものとする。

(4) 仮貯蔵等承認の条件

ア 屋内において仮貯蔵等を承認する場合

(ア) 建築物は、壁、柱、はり及び屋根は耐火構造又は不燃材料で造られ、かつ、出入口は防火設備を設けた、専用の棟又は室とすること。

(イ) 仮貯蔵等をする建築物内に、危険物以外の物品が存する場合には、当該物品が存する場所との間を不燃材で造られた隔壁で完全に区分すること。

ただし、政令第26条第1項第1号ただし書きで定める場合には、当該規定を準用するものとする。

(ウ) 類を異にする危険物は、同一の建築物内部においては類を異にするごとに不燃材料で造られた隔壁で完全に区分すること。

ただし、政令第26条第1項第1の2号ただし書きで定める場合には、当該規定を準用するものとする。

(エ) 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定によること。

イ 屋外において仮貯蔵等を承認する場合

(ア) 排水及び通風のよい場所とし、その周囲には不燃材料で造られた塀又はさくを設けること等により明確に区画すること。

(イ) 前記（ア）の塀又はさく等の周囲には、貯蔵し、又は取り扱う危険物の指定数量の倍数に応じ、政令第16条第1項第4号に掲げる空地の幅の概ね2分の1以上の空地を保有すること。

ただし、高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う場合は、規則第24条の12第2項第2号に掲げる空地の幅の概ね2分の1以上の空地を保有すること。

- (ウ) 第2類の危険物のうち硫黄、硫黄のみを含有するもの若しくは引火性固体又は第4類の危険物のうち第1石油類、アルコール類、第2石油類、第3石油類、第4石油類若しくは動植物油類以外の危険物の仮貯蔵等は承認しないものとする。

(5) 申請の方法

- ア 一の仮貯蔵等の場所ごとに申請すること。
イ 仮貯蔵と仮取扱が同一の場所で、かつ、同時に行う場合は一括申請すること。

(6) 申請書の記載方法

- ア 貯蔵又は取扱いの概要は、目的及びその方法について記載すること。
イ 付近の火気使用の状況は、敷地内の最も近い場所における使用火気の種類等について記載すること。
ウ その他必要な事項は、危険物取扱者の氏名及び緊急時の連絡方法等を記載すること。
エ 上記のほか、第1節3の例によること。

(7) 添付図書

- ア 仮貯蔵等の目的を記載した書面
イ 付近見取図（特定事業所は除く）
ウ 現場平面図

案内図及び仮貯蔵取扱場所の位置、周囲の状況、標識、掲示板、防消火設備種類、位置等を明記

- エ 危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの関係図書
オ 区画の方法、地盤の状況に関する図書
カ 火災予防上の措置に関する書面
キ その他必要書類

(ア) 配管等（耐圧気密試験方法の記載）

(イ) その他必要な図書

(8) 消火設備

仮貯蔵等を行う場所には、危険物の性質、数量等に応じて政令別表第5に掲げる第4種又は第5種の消火設備を、その能力単位の数値が、屋外にあっては危険物の、屋内にあっては危険物及び建築物の所要単位の数値に達するように設けること。

(9) 貯蔵及び取扱いの基準

仮貯蔵等における危険物の貯蔵又は取扱いの全てに共通する技術上の基準は、政令第4章の規定を準用するものとする。

3 タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵承認申請（H. 4. 6. 18 消防危第52号通知）

荷積み待ち等により一定の場所に危険物のタンクコンテナを仮貯蔵する場合については、次によること。

なお、仮貯蔵の基準を適用するか、又は、屋内貯蔵所若しくは屋外貯蔵所の基準を適用するかについては、危険物の種類、貯蔵期間等に応じ、申請者の選択によることができるものであること。

(1) 仮貯蔵承認申請の対象となるもの

荷積み待ち等により一定の場所に指定数量以上の危険物を収納したタンクコンテナを相当期間留める場合

(2) 仮貯蔵等承認申請の留意事項

ア 申請者が同一であれば、同一時期に同一場所で複数のタンクコンテナを仮貯蔵する場合は、一の仮貯蔵とすることができる。

イ タンクコンテナの安全性及び輸送工程の複雑さを考慮し、仮貯蔵の承認に係る事務の迅速化を図ること。

ウ 申請書の記載方法及び添付図書等

(ア) 申請書は、2(6)の例によること。

(イ) 仮貯蔵の承認申請書に添付する書類については、次に掲げる事項を記載した書類とするが、必要最小限に留め、申請者に過重な負担をかけないようにすること。

a 屋外での仮貯蔵

当該仮貯蔵場所を含む敷地内の主要な建築物その他の工作物の配置及び周囲の状況を表した見取図

b 屋内での仮貯蔵

aに定めるもののほか、建築物の仮貯蔵に供する部分の構造を表した図

エ 次の場合においては、新たな仮貯蔵又は仮取扱いの承認は要しないものであること。

(ア) 複合輸送において、船舶から貨車又は貨車から船舶へタンクコンテナを積み込むために、栈橋、岸壁若しくはコンテナヤードと同一又は隣接した敷地の鉄道貨物積卸場との間において、一時的にタンクコンテナを車両に積載して運ぶ場合

(イ) コンテナ船又は貨車の到着前に積載式移動タンク貯蔵所の設置又は変更許可を受けた場合において、コンテナ船又は貨車の到着後に完成検査を受けるためにタンクコンテナを埠頭、コンテナヤード等に一時的に留める場合

(ウ) 車両の駐停車が禁止されている等の事由により、コンテナヤード等で完成検査を受けることができない場合において、完成検査を受けるためタンクコンテナを車両に積載して同一又は隣接した別の場所に移動する場合

(3) 技術上の基準に係る指針

ア 屋外における仮貯蔵等

(ア) 仮貯蔵等をする場所

a 仮貯蔵場所は、湿潤でなく、かつ、排水及び通風のよい場所であること。

b 仮貯蔵場所の周囲には、3 m以上の幅の空地を保有すること。ただし、政令第9条第2項に定める高引火点危険物のみを貯蔵する場合又は不燃材料（規則第10条に定める不燃材料をいう。）で造った防火上有効な塀を設けることにより、消防長又は消防署長が安全であると認めた場合は、この限りでない。

c 仮貯蔵場所は、ロープ等で区画するか、白線等で表示すること。

(イ) 標識板等

仮貯蔵等をする場所には、見やすい箇所に「消防法による仮貯蔵・仮取扱承認済」である旨を表示した標識板を設けること。この標識板には、危険物の類、品名、最大大数量、承認年月日、番号を記載するとともに、貯蔵・取扱いする危険物の性状に応じた注意事項（「火気厳禁」、「禁水」等）、管理責任者及び緊急時の連絡先を表示

した掲示板を適宜設けること。

(ウ) 消火設備

仮貯蔵等をする場所には、貯蔵・取扱いする危険物に応じて政令別表第5に掲げる第4種又は第5種の消火設備を、その能力単位の数値が危険物の所要単位の数値に達するように設けること。

(イ) 仮貯蔵等をする際の火災予防に係る事項

- a 仮貯蔵等をする場所には、「関係者以外立入禁止」の表示を掲げる等関係のない者をみだりに出入りさせない措置を講じること。
- b 仮貯蔵等をする場所には、みだりに空箱その他の不必要な物件を置かないこと。
- c 仮貯蔵等をする際は、危険物以外の物品を貯蔵・取扱いしないこと。
- d タンクコンテナを積み重ねる場合は、同じ類の危険物を貯蔵するタンクコンテナに限るものとし、かつ、地盤面からタンクコンテナ頂部までは6m以下とすること。
- e タンクコンテナ相互間には、点検のため間隔を設けること。
- f 危険物の管理責任者は、適宜巡回し、タンクコンテナの異常の有無及びaからeまでを確認すること。

イ 屋内における仮貯蔵等

(ア) 仮貯蔵等をする場所

- a 仮貯蔵等をする場所は、壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造（建築基準法第2条第7号の耐火構造をいう。）又は不燃材料で造られ、かつ、出入口に防火設備を設けた専用室とすること。
- b aの専用室の窓にガラスを用いる場合は、網入りガラスとすること。

(イ) その他

前記(3)アの(イ)から(イ)までの例によること。

4 休止中の地下貯蔵タンク及び地下埋設配管の漏れの点検期間延長申請

(H. 22. 6. 28 消防危第130号通知)

市危規則第8条の2による漏れの点検期間延長の申請は、次によること。

(1) 漏れの点検期間及び点検記録保存期間延長の事由

危険物の貯蔵及び取扱いが休止されたことの承認は、次の措置が講じられていることを要件とすること。

ア 危険物が清掃等により完全に除去されていること。

イ 危険物又は誤って可燃性の蒸気が流入するおそれのある注入口又は配管に閉止板を設置する等、誤って危険物が流入するおそれがないようにするための措置が講じられていること。

(2) 危険物の貯蔵及び取扱いを再開する場合の漏れの点検の実施時期

規則第62条の5の2第2項ただし書き及び第62条の5の3第2項ただし書きの規定に基づき漏れの点検の期間が延長された後、所有者等が申請した期間延長後の漏れの点検予定日より前に危険物の貯蔵又は取扱いを再開する場合には、地下貯蔵タンク等の所有者等は、次のア又はイに定める期限までに漏れの点検を実施すること。

ア 延長申請前の漏れの点検の実施期限までに危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合にあっては、延長申請前の漏れの点検の実施期限

イ 延長申請前の漏れの点検の実施期限より後で、かつ、期間延長後の漏れの点検予定日以前に危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合にあっては、再開の日の前日

(3) 申請書の記載方法は、第 1 節 3 の例によること。

第 4 節 予防規程制定（変更）認可申請

1 申請の方法

法第14条の2に基づき予防規程の作成が義務付けられている製造所等が2以上ある場合、すべての製造所等を含め事業所単位に一の予防規程として認可申請することができるものであること。

予防規程としては該当する個々の製造所ごとに作成するよりは、むしろ災害発生に関連性及び企業の有機的、一体的運営を勘案し、事業所単位に一の予防規程に集約し、該当するすべての危険物施設を網羅するように規定することが適当である。

(S. 40. 11. 2 自消丙予発第178号通知)

2 申請書の記載方法

(1) 製造所等の別は、事業所の代表的な一の製造所等を記載し、その施設の名称及び許可番号を併記すること。

(2) 危険物の類、品名、最大数量及び指定数量の倍数は、上記(1)により記載した製造所等について記載すること。

(3) 上記(1)、(2)で記載した製造所等以外は、これらの項目を一覧表にしたものを添付すること。

(4) その他、第 1 節 3 に準じて記入すること。

3 認可の基準

(1) 予防規程の認可は、記載内容を審査し、法第10条第3項の技術上の基準に適合しているか否かをその判定の基準とすること。

(2) 予防規程が次のいずれかに該当するときは、認可を与えないこと。

ア 基本的事項が明確でないとき。

イ 予防規程に政令第4章の規定に違反するものがあるとき。

ウ その他火災予防上不適当と認められる事項があるとき。

(3) 予防規程の認可にあたって、製造所等の存する事業所の社内規定が消防法上の予防規程制定（変更）認可申請規定の要件を満たしていれば、当該社内規定を予防規程として認可することができるものであること。

ただし、予防規程制定又は変更の認可後に、予防規程の制定が必要若しくは不要となった施設が生じた場合であって、当該予防規程を変更することなく、これら施設に当該予防規程を適用若しくは除外しようとするときは、その旨を届出ることをもって足りるものであること。

4 予防規程の内容

予防規程は、法第10条第3項の技術上の基準に適合し、かつ、規則第60条の2に規定するもののほか、次の各項目について定めること。ただし、当該製造所等において貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類若しくは数量又は製造所等の施設、人員その他の状況により、火災の予防上支障がないと認めたときは、その一部を省略することができる。

- (1) 予防規程の適用範囲及び遵守に関すること。
- (2) 予防規程の改廃の手續及び取扱いの方法に関すること。
- (3) 危険物の性状及び貯蔵並びに取扱いの方法に関すること。
- (4) 請負業者等社外者に対する保安上必要な事項の周知方法、確認方法等に関すること。
- (5) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にあつては、顧客に対する監視その他保安のための措置に関することとして、次の事項を定めること。(H. 10. 3. 13 消防危第25号通知ほか)
 - ア 監視等を行う危険物取扱者及びその指揮下で監視等を行う従業者（以下「危険物取扱者等」という。）の体制
 - イ 監視等を行う危険物取扱者等に対する教育及び訓練
 - ウ 監視等を行う危険物取扱者等の氏名の表示
 - エ 顧客用固定給油設備の1回の給油量及び給油時間の上限並びに顧客用固定注油設備の1回の注油量及び注油時間の上限の設定
 - オ 顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備の日常点検
 - カ 監視等を行う危険物取扱者等の職務
 - キ 顧客自らの給油作業時等の取扱い基準
- (6) 24時間営業を行う給油取扱所にあつては、夜間の保安体制及び業務の引継ぎ等に関すること。
- (7) 給油取扱所等における単独荷卸しに関すること
 - ア 給油取扱所等における単独荷卸しについては、次の項目が網羅されるように策定すること。
 - (ア) 単独荷卸しが行われる給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対する教育に関すること。（規則第60条の2第1項第4号関係）
 - (イ) 給油取扱所等に設置する単独荷卸しに係る安全対策設備の維持管理に関すること。（規則第60条の2第1項第5号関係）
 - (ウ) 単独荷卸しの実施に関すること。（規則第60条の2第1項第7号関係）
 - (エ) 単独荷卸しにおいて、事故等の異常事態が発生した場合の対応に関すること。（規則第60条の2第1項第11号関係）
 - (オ) 単独荷卸しの仕組み（給油取扱所等に設置する安全対策設備、運送業者及び石油供給者が実施すべき事項）に関すること。（規則第60条の2第1項第14号関係）
 - (カ) 単独荷卸し時における給油取扱所等の危険物保安監督者、従業員の体制に関すること。（規則第60条の2第1項第14号関係）
 - イ 給油取扱所等の予防規程に添付する書類は、次のとおりとすること。
 - (ア) 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みを記載した書類
 - (イ) 当該給油取扱所等において、単独荷卸しを実施する運送業者名

- (ウ) 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が、単独荷卸しの仕組みに基づき、単独荷卸しを実施することを当該給油取扱所等に対して確約した書類（契約書等）
- ウ 予防規程の作成義務のない給油取扱所等にあっても、上記の項目に準じて「単独荷卸し実施規程」を策定すること。

エ 単独荷卸しに係る運用について

単独荷卸しに係る運用については執務資料 9 「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」によること。

※ 参考通知

「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」（H. 17. 10. 26 消防危第245 号通知、H. 30. 3. 30 消防危第44 号通知）

(8) 携帯型電子機器の使用に関すること

ア 給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合にあつては、次に掲げる事項について定めること。

- (ア) 携帯型電子機器の仕様、当該携帯型電子機器への保護措置
- (イ) 携帯型電子機器の用途、使用する場所及び管理体制
- (ウ) 携帯型電子機器の使用中に火災等の災害が発生した場合に取るべき措置（規則第60条の2第1項第11号関係）

イ この場合において、給油空地等で使用する携帯型電子機器は、防爆構造のもの又は次のいずれかの規格に適合しているか確認する必要があるため、使用する携帯型電子機器の仕様書等を申請書に添付すること。

- (ア) 国際電気標準会議規格 IEC 60950-1
- (イ) 日本産業規格 JIS C 6950-1（情報技術機器—安全性—第1部：一般要求事項）
- (ウ) 国際電気標準会議規格 IEC 62368-1
- (エ) 日本産業規格 JIS C 62368-1（オーディオ・ビデオ、情報及び通信技術 機器—第1部：安全性要求事項）

参考：IEC 60950-1 は、電気的な事務機器及び関連機器を含み、主電源又は電池で動作する、定格電圧が600V 以下の情報技術機器の安全性について規定する国際規格であり、火災の危険性、機器に触れることのできる操作者等に対する感電又は傷害の危険性を減らすための要求事項を規定している。そして、当該規格に基づき、JIS C 6950-1が策定されている。

また、IEC 62368-1 及びJIS C 62368-1 は、IEC 60950-1 及びJIS C 6950-1 と同様の安全性を規定した規格であり、将来的に置き換わることが予定されているが円滑な移行の観点から、現在は併存して用いられている。

なお、現在のJIS C 62368-1 では、JIS C 6950-1 に適合するコンポーネント及び部分組立品は、追加評価なくJIS C 62368-1 の適用範囲とする機器の一部として認めるとされている。

※ 参考通知

「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について」（H. 30. 8. 20 消防危第154 号通知）

(9) 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所にあつては、危険物施設の運転又は作業に関

することとして、火災危険性を低減するうえで重要である係員が給油取扱所に臨場していない時の安全確保策及び係員が来客等を覚知した際の適切な対応について、次の事項を定めること。

ア 係員が給油取扱所にいないときは、給油ノズル及び注油ノズルをロックする等、顧客自らによる危険物の取扱いやいたずらを防止する措置を講ずること。

イ 給油取扱所への車両や人の進入又は異常を覚知した際は、直ちに給油取扱所の状況を確認するとともに適切な対応をとること。

※ 参考通知

「呼び出しに応じて給油等を行う場合における安全確保策に関する指針について」

(H. 28. 3. 25 消防危第44 号通知)

(10) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において、可搬式の制御機器を使用する場合にあっては次の事項について定めること。

ア 可搬式の制御機器は、「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について」(H. 30. 8. 20 消防危第154 号)の1に掲げる規格等に適合するものとし、肩掛け紐付きカバーやアームバンド等の落下防止措置を講ずること。

イ 火災等の災害発生時においては、一斉停止や緊急通報等の応急対応以外での可搬式の制御機器の使用は中止し、安全が確保されるまでの間は使用しないこと。

ウ 火災発生時に初期消火を迅速に実施できるよう、固定給油設備等の近傍や事務所出口等の適切な場所に消火器を配置すること。

エ 火災等の災害発生時における応急対応を含め、可搬式の制御機器による給油許可を行う上で必要な教育・訓練を実施すること。

※ 参考通知

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器の使用に係る運用について」(R. 2. 3. 27 消防危第87 号通知)

(11) 給油取扱所において屋外での物品の販売等の業務を行う場合にあっては、次の事項について定めること。

ア 出火・延焼防止上の留意事項

(ア) 物品販売等の業務において、火災の発生や延焼拡大の危険性を増大させないよう、裸火等の火気を使用しないことや、「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」(H. 24. 3. 16 消防危第77号)に示されている可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所では防爆構造の機器等を使用することを徹底すること。

(イ) 防火塀の周辺において物品を展示等する場合は、防火塀の高さ以上に物品等を積み重ねないようにすること等、延焼拡大の危険性を増大させないようにすること。

(ウ) 消火器や消火設備の使用の妨げとなる場所に物品を展示等しないこと。

イ 危険物の取扱い作業上の留意事項

車両への給油、容器への詰替えや地下タンクへの荷卸し等、危険物の取扱い作業を行う際に必要な空間が確保されるよう、物品の配置や移動等の管理を適切に実施するための運用方法を計画し、必要な体制を構築すること。

ウ 火災時の避難に関する留意事項

火災時における顧客の避難について、あらかじめ避難経路や避難誘導體制等に係る計画を策定すること。

エ 人・車両の動線に関する留意事項

物品販売等を行う場所は、人や車両の通行に支障が生じない場所とすること。

なお、この場合において、必要に応じて、人・車両の動線をわかりやすく地盤面上に表示することや、ロープ等で明確にすることも検討すること。

※ 参考通知

「給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務に係る運用について」

(R. 2. 3. 27 消防危第88号通知)

- (12) 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所にあつては、圧縮天然ガス等による災害その他の非常の場合にとるべき措置に関する事項を定めること。また、圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合は、危険物施設の運転又は操作に関することとして、固定給油設備の1回の連続したガソリン等の給油量の上限を設定することについて定めること。

※ 参考通知

「圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」

(H. 10. 3. 11 消防危第22号通知、H. 29. 1. 26 消防危第31号通知)

- (13) 圧縮水素充填設備設置給油取扱所にあつては、圧縮水素等による災害その他の非常の場合にとるべき措置に関する事項を定めること。

※ 参考通知

「圧縮水素充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」

(H. 27. 6. 5 消防危第123号通知)

- (14) プラントにおけるドローンの安全な運用に関すること

ア ドローンによる危険物施設等の点検や災害時の現場確認等を行う際は、危険物の規制に関する規則第60条の2第1項第5号の「危険物の保安のための巡視、点検及び検査に関すること」及び同項第11号の「災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること」等について定めること。

この際、「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドラインに従って運用する」等の旨を追加すること。

イ 関連文書として、飛行計画書の写しを添付すること。

※ 参考通知

「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドラインについて」

(H. 31. 3. 29 消防危第51号、R. 2. 3. 27 消防危第74号、R. 4. 4. 20 消防危第92号)

- (15) 危険物施設における非防爆機器（センサーやタブレット等）の安全な運用に関すること

ア センサーやタブレット等を用いた危険物施設の点検や災害時の現場確認等を行う際（第二類危険箇所に限る。）は、規則第60条の2第1項第5号の「危険物の保安のための巡視、点検及び検査に関すること」及び同項第11号の「災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること」等について定めること。

この際、「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドラインに従

って運用する」等の旨を追加すること。

イ 関連文書として、危険物施設の所有者等において作成された「自主行動計画」を添付すること。

※ 参考通知

「危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」
(H. 31. 4. 24 消防危第84号、R. 2. 1. 23 消防危第21号)

(16) 危険物施設における風水害対策に関すること

危険物施設が所在する地域のハザードマップを参照し、浸水想定区域、土砂災害警戒区域及び浸水高さ等の確認を行い、被害の発生が想定される場合は、次によること。

ア 規則第60 条の2 第1 項第11 号の「災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること」について定めること。

イ 次のとおり計画や実施要領等を策定し、関連文書として添付すること。

(ア) 危険物施設において、大雨や台風の接近に伴い被害等の発生が想定される場合には、被害発生危険性を回避・低減するために必要な措置を検討し、計画を策定すること。

(イ) 計画の策定に当たっては、タイムライン（防災行動計画）を考慮し、気象庁や地方公共団体等が発表する防災情報（避難情報、大雨、暴風、土砂災害警戒情報等）の警戒レベル等に応じ、計画的な操業の停止や規模縮小、危険物の搬入・搬出の時期や経路の変更等に関する判断基準や実施要領を策定すること。

(ウ) 浸水及び土砂の流入、これに伴う危険物の流出を防止・低減するための方策を講ずる場合には、関連の技術情報（規格・指針等）を基に所期の機能を確保すること。

(エ) 計画策定後においては、実施要領等に基づき教育訓練を行い、従業者等の習熟を図るとともに、対策実施に必要な時間を確認してタイムラインとの整合性を確保すること。

※ 参考通知

「危険物施設の風水害対策ガイドラインについて」（R. 2. 3. 27 消防危第86号）

「建築物における電気設備の浸水対策ガイドラインを踏まえた危険物施設における風水害対策の推進について（情報提供）」（R. 2. 6. 19 事務連絡）

第2章 製造所等ごとの審査基準

第1節 製造所・一般取扱所の基準

第2節 特殊な一般取扱所の基準

第3節 屋内貯蔵所の基準

第4節 屋外タンク貯蔵所の基準

第5節 屋内タンク貯蔵所の基準

第6節 地下タンク貯蔵所の基準

第7節 簡易タンク貯蔵所の基準

第8節 移動タンク貯蔵所の基準

第9節 屋外貯蔵所の基準

第10節 給油取扱所の基準

第11節 販売取扱所の基準

第12節 消火設備及び警報設備の基準

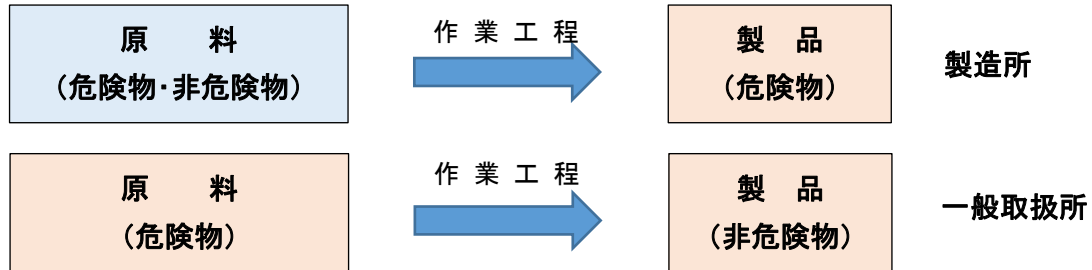
第2章 製造所等ごとの審査基準

第1節 製造所・一般取扱所の基準

政令第9条第1項及び第19条第1項に定める基準の運用は、次によること。

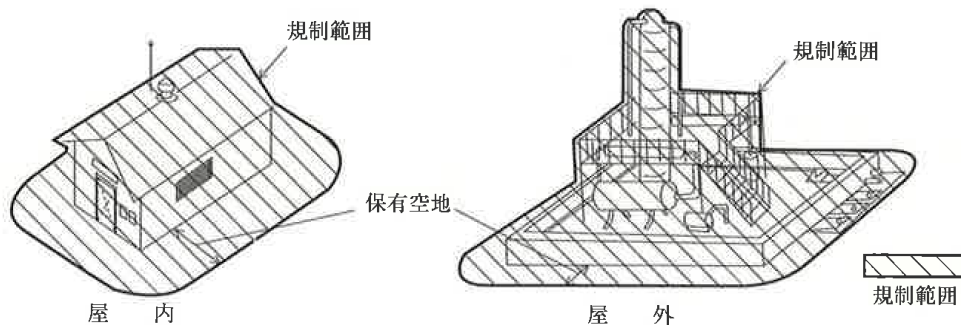
1 製造所の区分

製造所とは、最初に用いる原料が危険物であるか非危険物であるかを問わず、種々の作業工程を経て製造した最終製品が危険物である対象をいう。



2 製造所・一般取扱所の範囲

製造所・一般取扱所（以下この項において「製造所」という。）の範囲は、原則として棟ごと又は一工程のプラント単位で（S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑）、かつ、場所的に一体性を有すると認められる附属設備及び保有空地を一の製造所として規制するものとする。



ただし、次に掲げる場合は、当該製造所と切り離して規制すること。

- (1) 製造所の作業工程上の関連設備であっても、場所的に一体性を有さないもの又は当該製造所の専用でないもの
- (2) 一日における危険物の取扱量と比較し、明らかに貯蔵が主体であると認められる倉庫、屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク、地下貯蔵タンク、その他の一時保管場所
- (3) 作業工程上の関連施設であっても、直接危険物を取り扱わない施設で保有空地外に設けることができるもの

※ 参考通知

「製造所における危険物以外の物品の製造、製造所における危険物の充てん」

(H. 24. 8. 28 消防危第199号質疑)

「製造所における危険物の容器への詰替えについて」

(R. 2. 3. 16 消防危第67号質疑)

3 貯蔵、取扱最大数量の算定方法

一の危険物製造所又は一般取扱所における危険物の貯蔵、取扱最大数量の算定は、次に掲げる区分（形態）にしたがって算出した年間を通じて最大となる日における最大数量とするものであること。

(1) 危険物を製造する工程の場合

ア 危険物等を原料として危険物を製造する工程において当該工程が一日で完了する場合は、次の(7)から(9)までのうち指定数量の倍数が最大のものに(イ)を加えて、当該製造所の取扱量とすること。(S. 40. 4. 15 自消丙予発第 71 号質疑)

算定例を第 2-1-1 図、第 2-1-2 図に示す。

(7) 原料である危険物の総量

(イ) 製品である危険物の総量

(9) 設備等に存する危険物の瞬間最大停滞量

停滞量の算定は次によること。

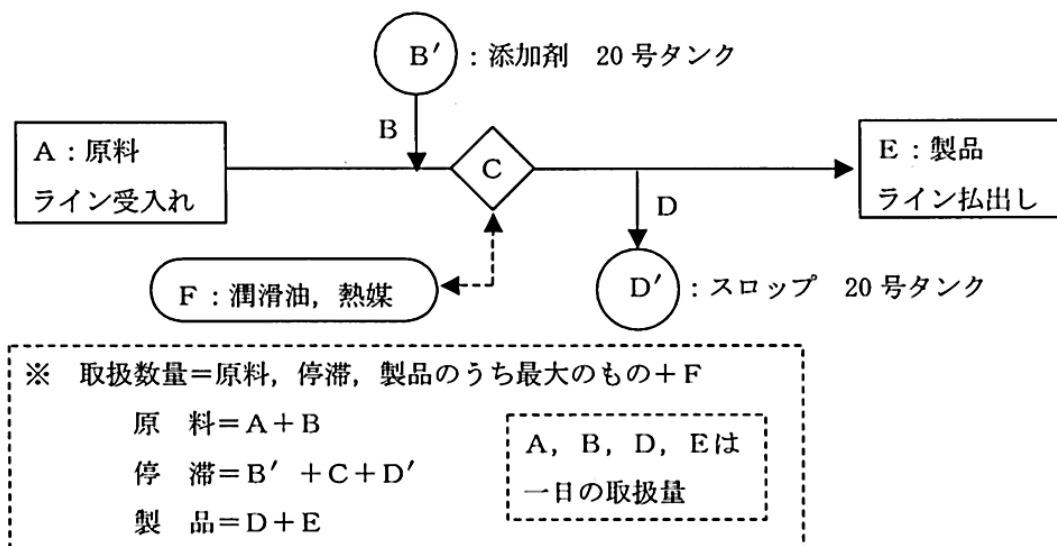
a 20 号タンクの容量は、政令第 5 条第 2 項又は第 3 項の規定により算出した容量とすること。(18 危険物を取り扱うタンク(3)参照)

b 塔、槽類（20 号タンク以外）については原則として設計容量とするが、危険物の量が明らかに定量できる場合は、当該量を停滞量とすることができること。

c 配管内の容量は、算入しないことができること。

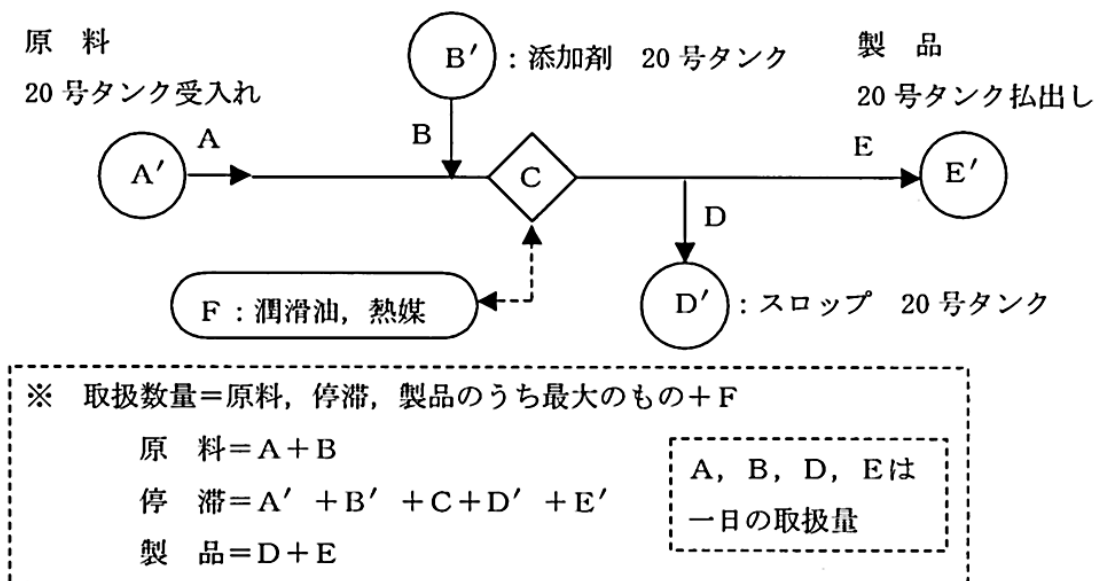
(イ) 原料とならない潤滑油、熱媒等の危険物の停滞量

【製造所の取扱数量の算定例 1】



第 2-1-1 図

【製造所の取扱数量の算定例 2】



第2-1-2図

上記のほか、各工程における倍数の算定は次によること。

- (オ) 同一危険物を繰り返し製造する場合の倍数は、一工程の取扱倍数に繰り返した回数を乗じた数値とすること。
- (カ) 同一設備を用いて一日に２種類以上の危険物を製造する場合の倍数は、各工程の組み合わせを比較し、それらの工程の大なる数値を合算した数値とすること。
- (キ) 同一設備を用いて日によって異なった危険物を製造する場合の倍数は、各工程を比較して倍数の最大となる時の数量とすること。
- イ 危険物を原料として危険物を製造する工程において当該工程が２日以上にわたる場合は、製造工程ごとにそれぞれの日における取扱倍数を比較して最大となる日の倍数とすること。この場合、各工程における倍数の算定は次によること。
- (7) 同一設備を用いて同一危険物を製造する場合の倍数は工程中の取扱倍数が最大となる日の数値とすること。ただし、工程が連続して行われ、設備内に常に危険物が停滞している製造所において瞬間最大停滞量の倍数が前記数値より大となる場合は、これを算定倍数とすること。
- (イ) 同一設備を用いて異なった危険物を製造する場合の取扱倍数は、各工程の最大取扱倍数を比較して最大となる数値とすること。
- ウ 非危険物を原料として危険物を製造する製造所の取扱倍数は、製品又は半製品危険物の倍数とすること。ただし、製造工程が一日で完了する場合は、前記アにより、二以上にわたる場合は前記イによること。
- (2) 非危険物を製造する工程の場合
前記(1)を準用して最大倍数を算定すること。
- (3) 前記(1)、(2)以外の取扱いに係る工程の場合
ア 危険物を消費する工程の場合は、使用形態に応じて最大となる日の消費量とすること。

ただし、予備用発電所又は発電機室の一般取扱所における取扱量は、実状に応じた量とすること。

なお、サービスタンクについては、当該サービスタンクの容量が一日の取扱量より少ない場合は、取扱量に加える必要はないこと。

イ 危険物を循環させて取り扱う場合は、当該施設における瞬間最大停滞量とすること。

(S. 40. 4. 15 自消丙予発第 71 号質疑)

ウ 危険物を詰替える工程の場合は、最大となる日の詰替量とすること。

エ 危険物を通過させる工程の場合は、当該設備における瞬間最大停滞量とすること。

4 保安距離

(1) 政令第 9 条第 1 項第 1 号に規定する保安距離の算定は、次によること。

ア 建築物又は架台等工作物（以下「建築物等」という。）の場合は、当該建築物等の水平投影面からとすること。ただし、当該建築物等の屋根又はひさし等の突出しが 1 m 未満の場合は、当該建築物等の外壁面からとすることができるものであること。

イ 附帯設備がある場合は、これら設備の最外側からとすること。

(2) 新たに設置する製造所等の許可に際し、政令第 9 条第 1 項第 1 号ただし書きの規定を適用し、保安距離を短縮することは認められないものであること。

(3) 政令第 9 条第 1 項第 1 号ただし書きの規定により保安距離を短縮することができる「防火上有効な塀」とは、火災の延焼防止に有効な位置及び構造の防火塀とし、次によること。

ただし、保有空地の幅が保安距離以上となるものは、この規定による距離の短縮ができないものであること。

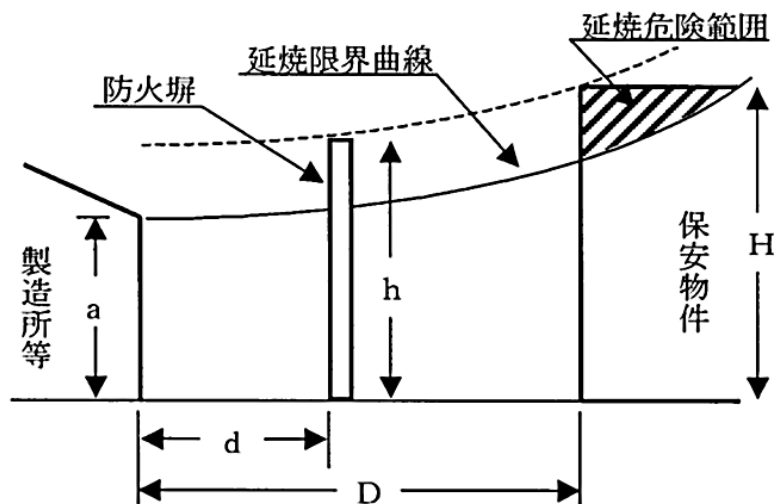
ア 防火塀の位置は、保有空地の外側とすること。

イ 防火塀の構造は、製造所等から 5 m 以内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、製造所等が建築物の場合は、製造所等の軒高と保安物件の頂部（建築物の場合は軒高）とを結ぶ延焼限界曲線以上の高さとする。ただし、その高さが 2 m 未満となる場合は 2 m 以上とすること。

エ 前記ウ以外の製造所等の場合は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う工作物等の高さとする。こと。

オ 防火塀の高さの算定は、次によること。（第 2-1-3 図参照）防火塀の高さの算定にあたっては、第 2-1-1 表に示す延焼限界曲線係数 P を使用し、保安距離に抵触する保安物件を延焼限界外の安全な位置にあるとみなすものであって、その計算は次によること。



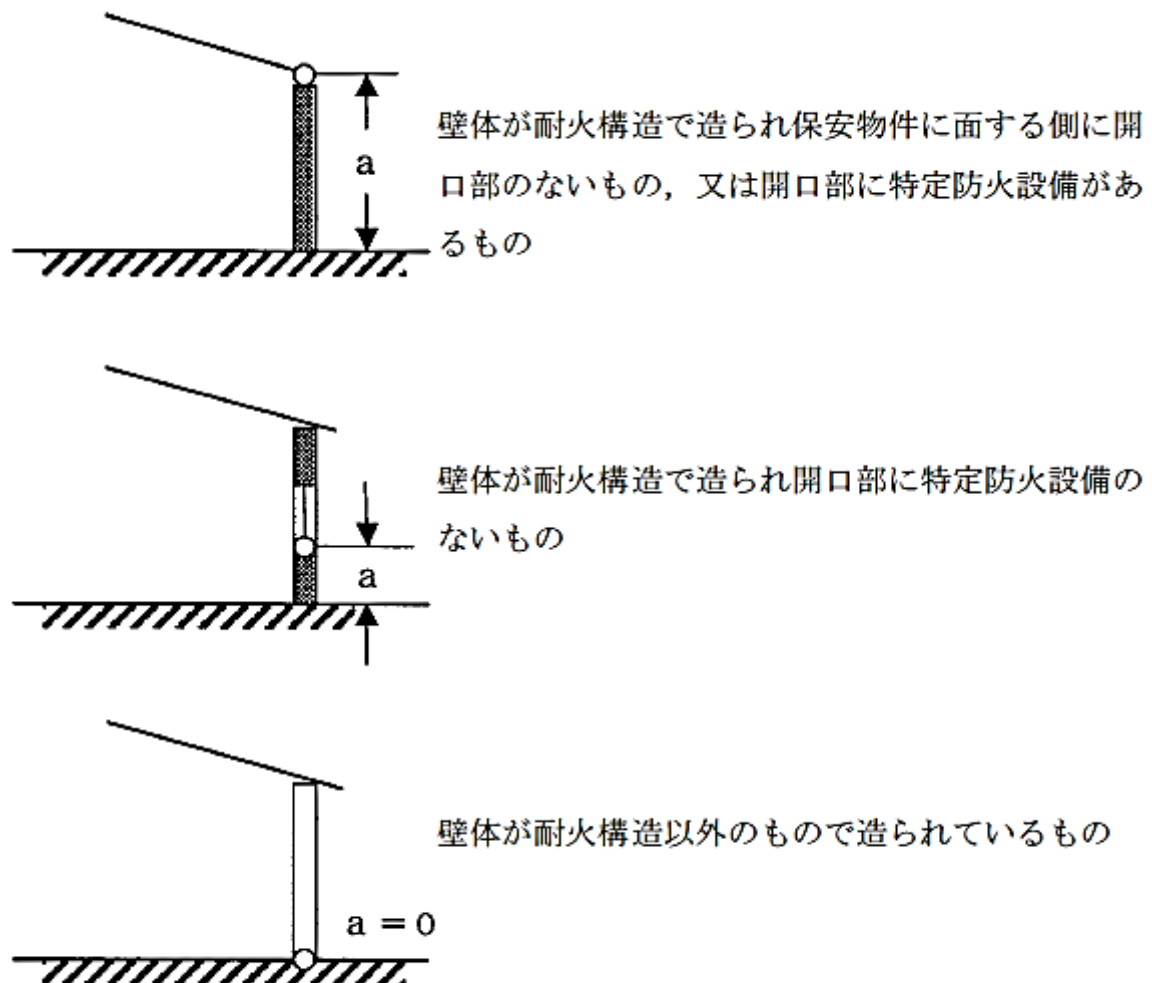
D : 製造所等と保安物件との間隔
 d : 製造所等の防火塀との間隔
 H : 保安物件の頂部（軒高）までの高さ
 h : 防火塀の高さ
 a : 製造所等原点の高さ（第 2-1-4 図参照）

第 2-1-3 図 [参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

- (7) $H \leq P D^2 + a$ の関係にあるときは、保安物件が延焼限界外となるため、塀は 2 m とすること。
- (イ) $H > P D^2 + a$ の関係にあるときは、保安物件が延焼限界内にあるため、これを延焼限界外になるように防火塀を 2 m 以上の高さにしなければならない。この場合における必要な防火塀の高さ h は、次式により求めること。
- $$h = H - P (D^2 - d^2)$$
- (ウ) 上記計算により求めた防火塀の高さが 4 m を超える場合は、周囲に及ぼす影響等を考慮し、防火塀の高さは最高 4 m とし、防火塀の不足部分は消防設備等を強化することをもって代えることができるものであること。

第 2-1-1 表 延焼限界曲線係数

区 分	P の数値
- 住宅、学校、文化財等の建築物が裸木造のもの - 住宅、学校、文化財等の建築物が防火構造又は耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けていないもの	0.04
- 住宅、学校、文化財等の建築物が防火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けているもの - 住宅、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けているもの	0.15
住宅、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に特定防火設備を設けているもの	∞



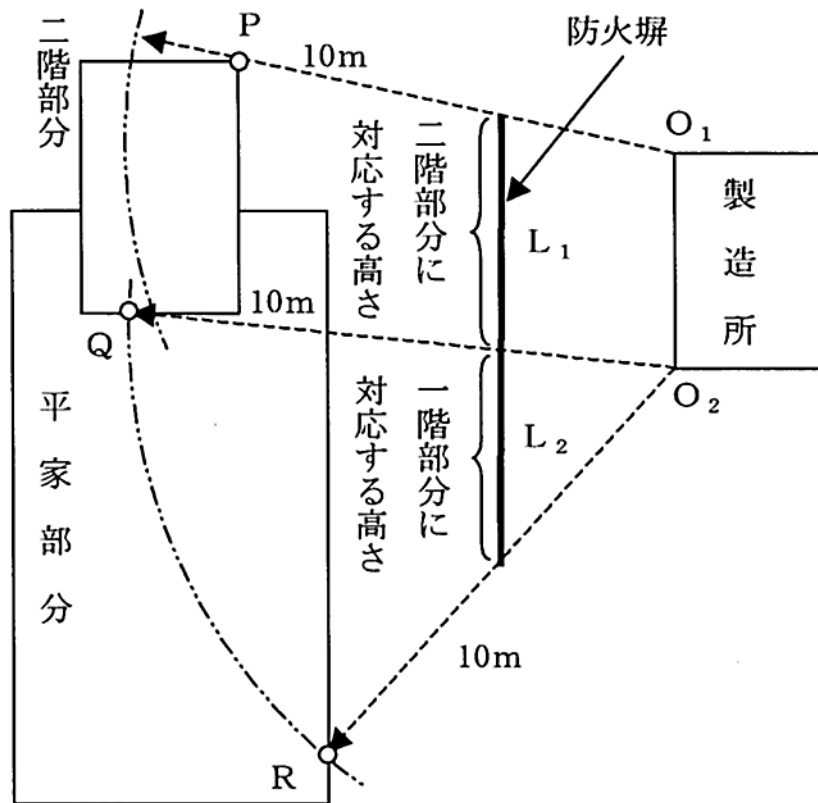
第 2 - 1 - 4 図 製造所等の原点の高さ a

[参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

カ 防火塀の長さは、保安距離の範囲内にある保安物件を防火塀により保護することができる長さ以上とすること。

キ 防火塀の長さの算定は次によること。

塀を設ける範囲は、製造所等の保安距離の内側にある建築物が防火塀により延焼阻止できるものであって、その算定方法は第 2 - 1 - 5 図のように製造所等の外壁の両端 O_1 、 O_2 から 10m (住居に対する場合) の円を描き保安距離に抵触する保安物件の角 P 、弧との交点 Q 、 R を求め、 O_1 と P 、 O_2 と Q 及び R をそれぞれ直線で結び、保安物件の構造に対応する防火塀の幅 L_1 、 L_2 を求める。



第2-1-5図 [参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

ク 製造所等の保安物件に面する側の壁を高くすることにより防火塀を設けた場合と同等の効果を得られる場合は、製造所等の壁をもって防火塀を兼ねることができるものであること。
この場合、塀の高さの算定式中、製造所等と防火塀との間隔 d は0とすること。

(3) 高圧ガス施設等（規則第12条の施設をいう。）と製造所等が不可分の工程にある場合は、保安距離を軽減することができるものであること。（S.37.4.6 自消丙予発第44号質疑）

(4) 政令第9条第1項第1号イからハまでに規定する建築物等は、次によること。

ア 「住居」とは、生活の本拠であって、宿直室は該当しないものであること。

（S.37.4.6 自消丙予発第44号質疑）

イ 「その他の工作物」とは、廃バス等を改造して住居として用いられるものが該当するものであること。

ウ 「学校、病院、劇場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、体育館、講堂等、病院の場合は病室、手術室、診療室等）をいい、附属設備（事務室、炊事室、宿直室、待機室、守衛詰所等）とみなされるもので独立している建築物は含まれないこと。

エ 「病院」（医療法（S.23 法律第205号）第1条の5第1項に定める病院をいう。）とは、20人以上の患者の入院施設を有する病院をいうものであること。

オ 「その他多数の人を収容する施設」で規則第11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、体育館等が該当し、収容人員の算定は、消防法施行規則第1条に定

める算定方法によること。

※ 参考通知

「危険物取扱施設は、隣地にある高圧ガス施設によって保有距離を規制されるため、その区域内には設置できなくなる。」(S. 37. 12. 20 自消丙予発第 143 号質疑)

「製造所等と高圧ガス施設との距離については、敷地の内外にかかわらず、原則として所要の距離を必要とする。ただし、高圧ガス施設と製造所等が不可分の工程にある場合等の実態から判断して、政令第 23 条の特例を適用し、所要の距離をとらないことができる。」

(S. 38. 10. 3 自消丙予発第 62 号質疑)

「危険物施設と高圧ガス施設との距離は、危険物施設が保安対象物に対して保たなければならないものであり、高圧ガス施設が危険物施設に対して保有すべきでない。」

(S. 41. 2. 12 自消丙予発第 24 号質疑)

「同一敷地内に設置する危険物施設と高圧ガス施設との関係について」

(S. 57. 3. 31 消防危第 43 号質疑)

「製造所等の位置は、規則第 12 条各号に定める配管のうち製造所等の存する敷地と同一の敷地内に存するものとの間には、所定の距離を保つことを要しないこととされた。」

(H. 6. 3. 11 消防危第 21 号通知)

「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」

(H. 13. 3. 29 消防危第 40 号通知)

5 保有空地

(1) 政令第 9 条第 1 項第 2 号に規定する保有空地は、次によること。

ア 保有空地は、自己敷地内又は使用权のある土地に保有すること。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、法律上空地の状態が担保されている場合は認められるものであること。

(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

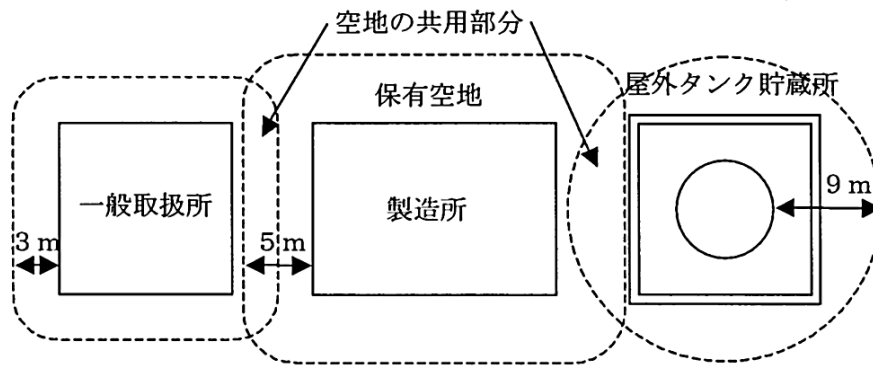
イ 保有空地は、消防の用に供される場所であることから、平坦で、かつ軟弱でないこと。

ウ 保有空地の幅の算定は、前記 4(1)ア及びイの例によること。

エ 同一敷地内に 2 以上の製造所等を隣接して設置する場合、その相互間の保有空地は、それぞれが保有すべき空地のうち大なる空地の幅を保有することをもって足りること。

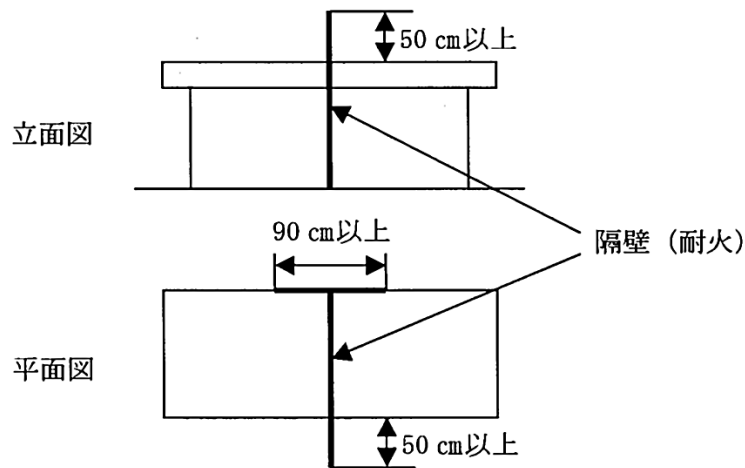
(第 2-1-6 図参照)

ただし、防油堤を設ける屋外タンク貯蔵所と隣接する場合の空地の幅は防油堤の外側からの距離とすること。



第 2 - 1 - 6 図

- オ 保有空地は、法第 10 条第 1 項の製造所等の場所に含まれるが、危険物の貯蔵、取扱いはできない場所であること。
- カ 政令第 9 条第 1 項第 2 号の規定による危険物を移送するための配管（架台を含む。）、その他これに準ずる工作物（コンベア、ダクト、煙道等）を保有空地内に設置する場合には、保有空地としての効果を損なわないよう設けること。
- キ 前記カに掲げるもののほか、消火設備（原則として消火栓等末端の設備に限る。エアフォームステーション等を保有空地内に設置する場合は、遮熱壁等の措置を講ずること。）、冷却散水設備、水幕設備、照明設備、特定防災施設、その他当該製造所等の保安設備については、保有空地内に設けることができるものであること。
- ク 保有空地内に植栽を設ける場合は、執務資料編 6「保有空地内の植栽に係る運用基準」によること。
- ケ 消防活動等に支障がないと認められる場合、かつ、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、爆発等の悪影響を与えないと判断できるときは、政令第 23 条の特例を適用し、保有空地内に他の施設の配管を通過させることを認めて差し支えないものであること。（H. 13. 3. 29 消防危第 40 号通知）
- コ 底の長さが 1 m を超えるものについては、原則、底の先端を保有空地の起算点とすること。
- (2) 政令第 9 条第 1 項第 2 号ただし書きの空地进行を保有しないことができる場合の「防火上有効な隔壁」は次によること。
- ア 隔壁は、建築基準法第 2 条第 7 号の耐火構造とし、かつ建築基準法第 26 条による防火壁の構造の例によること。（第 2 - 1 - 7 図参照）
- 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とし、窓は除く。）は必要最小限とし、自閉式の特定防火設備（自閉式以外のものにあつては、温度ヒューズ付の特定防火設備）を設けること。
- ウ 隔壁を設けることが工程上不可能なもので防火上支障のない場合は、隔壁に代えてドレンチャー設備とすることができるものであること。



第 2 - 1 - 7 図

6 標識及び揭示板

標識及び揭示板は次によること。

- (1) 政令第 9 条第 1 項第 3 号に規定する標識に記載する文字は「危険物製造所」又は「危険物一般取扱所」とすること。
- (2) 標識及び揭示板の材質は、鉄板等の不燃材料又はその他の難燃材料以上の材質とし、縦書き又は横書きとすること。

7 建築物の構造

(1) 地階

政令第 9 条第 1 項第 4 号に規定する地階は、建築基準法上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の高さの 3 分の 1 以上のものをいい、危険物施設の建築物には地階を設けてはならないこと。

(2) 延焼のおそれのある外壁

ア 政令第 9 条第 1 項第 5 号の規定による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 以上の建築物相互の外壁間の中心線から、1 階にあっては 3 m、2 階以上にあっては 5 m 以内にある建築物の外壁部分をいうものであること。

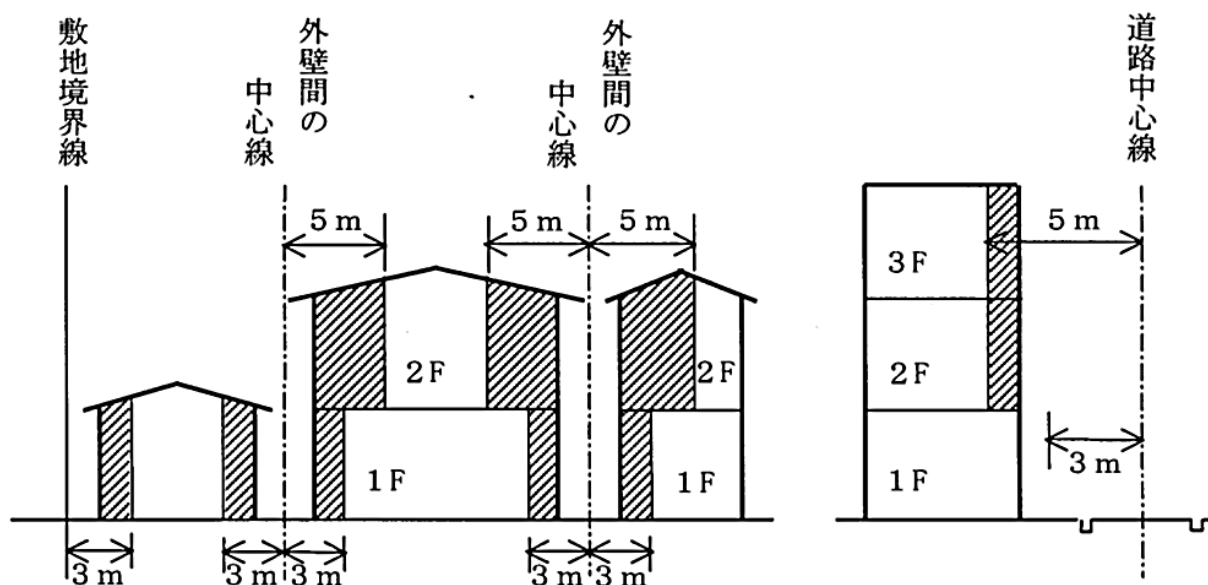
ただし、防火上有効な公園、広場、川等の空地若しくは水面その他これらに類するものに面する建築物の外壁を除くものとする。

(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

(第 2 - 1 - 8 図参照)

イ 延焼のおそれのある耐火構造の外壁に換気又は排出設備を設ける場合は、防火上有効なダンパー等を設けること。また、当該外壁に配管を貫通させる場合は、当該外壁と配管との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻すこと。

(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)



第 2 - 1 - 8 図

ウ 危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（S. 63 政令第 358 号。以下「新令」という。）の規定により、既存の製造所等において、危険物の指定数量の倍数が、新令施行日（平成 2 年 5 月 23 日）の倍数を超えることとなった場合には、新令の基準（第 5 号：延焼のおそれのある外壁を出入口以外の開口部を有しない耐火構造の壁とすること。第 7 号：延焼のおそれのある外壁に設ける出入口には、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。）が適用されることとなる。これら相互の建築物が、いずれも新令施行日の前に建築されたものに限り、次によることができること。

（徳島市運用基準）

- (ア) 延焼のおそれのある建築物の増改築、又は当該建築物内での危険物の取扱量の増加がない場合は、従前の構造で差し支えないものであること。
- (イ) 次のいずれかに該当するときは、延焼のおそれのある外壁に該当しないものとして取り扱うことができるものであること。
 - a 不燃材料で造られた外壁（全く開口部がないか出入口以外の開口部がないものに限る。）の場合で、当該外壁の内側 3 m 以内の部分に可燃物が存在しないこと。
ただし、当該部分に設けられた出入口は、自動閉鎖の特定防火設備とすること。
 - b 外壁のない建築物（一部外壁がないものも含む。）で、当該建築物の最外側から内側 5 m 以内に可燃物が存在しないこと。
 - c 相対する建築物のいずれか一方の外壁が、耐火構造で造られ、自動閉鎖の特定防火設備の出入口以外の開口部を有しない構造であること。
 - d 延焼のおそれのある外壁部分に、有効にドレンチャー設備が設けられていること。
- (3) 耐火構造
 - ア 耐火構造とは、建築基準法第 2 条第 7 号、建築基準法施行令（S. 25 政令第 388 号）第 107 条及び建設省告示第 1399 号によること。（第 2 - 1 - 2 表及び第 2 - 1 - 3 表参照）

第 2 - 1 - 2 表 建築物の階数及び部分による耐火構造の区分

[参考：図解建築法規（2002 年版）]

（建築基準法施行令第 107 条）

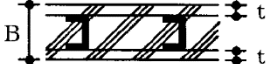
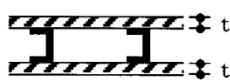
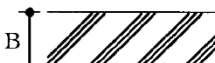
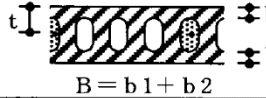
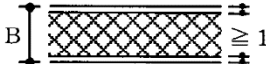
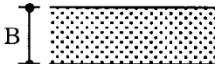
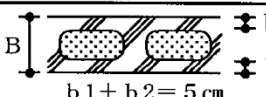
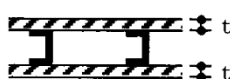
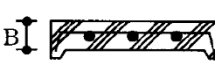
（単位：時間）

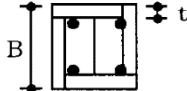
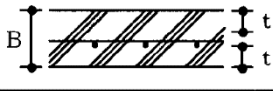
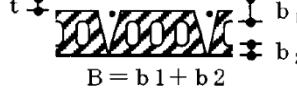
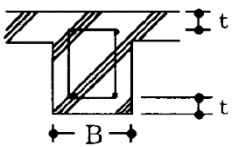
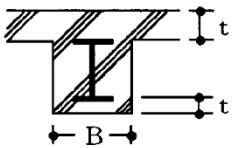
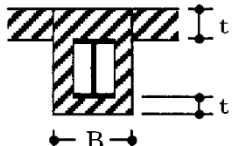
部分 要件	最上階からの階数	壁					柱	床	はり	屋根	階段
		耐力壁		非耐力壁							
		間仕切壁	外壁	間仕切壁	外壁						
					延焼のおそれ						
					有	無					
1号： 非損傷性	1～4	1	1	—	—	—	1	1	1	0.5	0.5
	5～14	2	2				2	2	2		
	15～						3	3	3		
		(1) この表において、令第2条第1項第8号の規定により階数に算入されない屋上部分がある建築物の部分の最上階は、当該屋上部分の直下階とする。 (2) 前号の屋上部分については、この表中最上階の部分の時間と同一の時間によるものとする。 (3) この表における階数の算定については、令第2条第1項第8号の規定にかかわらず、地階の部分の階数は、すべて算入するものとする。									
2号： 遮熱性	—	1	1	1	1	0.5	—	1	—	—	—
3号： 遮炎性	—	—	1	—	—	0.5	—	—	—	0.5	—

- ・ 「非損傷性」：荷重を支持する部分について、火災時の火熱によっても変形、溶融、破壊等を生じない性能
- ・ 「遮熱性」：壁と床の部分について、火災の火熱が加えられた場合に、裏側の温度が一定温度（平均160℃，最高200℃／H.12 告示第1432号）以上上昇しない性能
- ・ 「遮炎性」：外壁と屋根の部分について、屋内で発生した火災の炎が屋外に噴出しない性能

第2-1-3表 耐火構造一覽表 [参考：図解建築法規（2002年版）]

(平成12年 5 月30日建設省告示第1399号) (単位: cm)

構造部分	構 造	被覆材料	小径・厚さB				被覆・厚さt				備 考
			30	1	2	3	30	1	2	3	
1 壁		鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造	コンクリート		7	10			3	3	t : 非耐力壁2cm以上
		鉄骨コンクリート造	コンクリート		7	10			N	3	
		鉄骨造	鉄網モルタル		N	N			3	4	塗下地は不燃材料
			鉄網パーライトモルタル		N	N				3.5	
			コンクリートブロック、れんが、石		N	N			4	5	
		コンクリートブロック造、無筋コンクリート造、れんが造、石造	コンクリートブロック、コンクリート、れんが、石		7						
		鉄材で補強されたコンクリートブロック造、れんが造、石造	コンクリートブロック、れんが、石		5	8			4	5	
		木片セメント板の両面に厚さ1cm以上のモルタル塗				8					
	高温高圧蒸気養生軽量気泡コンクリート製パネル				7.5						
外壁の非耐力壁		中空鉄筋コンクリート製パネルで中空部にパーライト又は気泡コンクリートを充填したもの				12					
		不燃性の岩綿保温板①、鉋津綿保温板②、木片セメント板③の両面に石綿スレート・石綿パーライト板を張ったもの		4							かさ比重標準 ①0.3以上 ②0.15以上 ③0.7以上
		気泡コンクリート・石綿パーライト板・珪藻土・石綿を主材とした断熱材の両面に石綿スレート・石綿硅酸カルシウム板を張ったもの		3.5							芯材のかさ比重0.3～1.2を標準
		軸組を鉄骨造とし、その両面に厚さが1.2cm以上の石綿パーライト板を張ったもの		N				1.2			
		階数2以下、延べ500㎡以下の法別表第一(イ)欄(1)(4)(5)(6)項以外の用途の建築物における鉄筋コンクリート製パネル		4					N		

構造部分	構 造	被覆材料	小径・厚さ B				被覆・厚さ t				備 考
			30	1	2	3	30	1	2	3	
2 柱		鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造		N	25	40		3	3	3	
		鉄骨コンクリート造		N	25	40		3	5	6	
		鉄骨造	鉄網モルタル	N	25	40		4	6	8	
			鉄網軽量モルタル	N	25	40		3	5	7	
			コンクリートブロック, れんが, 石	N	25	40		5	7	9	
			軽量コンクリートブロック	N	25	40		4	6	8	
			鉄網パーライトモルタル	N	25				4		
		鉄材で補強されたコンクリートブロック造, れんが造, 石造	コンクリートブロック, れんが, 石	N				5			
3 床		鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造	コンクリート	7	10			2	2		
		鉄骨造	鉄網モルタル コンクリート	N	N			4 4	5 5		塗下地不燃材料
	 $B = b_1 + b_2$	鉄材で補強されたコンクリートブロック造, れんが造, 石造	コンクリートブロック, れんが, 石	5	8			4	5		
		階数2以下, 延べ500㎡以下の法別表第一(イ)欄(1)(4)(5)(6)項以外の用途の建築物における鉄筋コンクリート製パネル		4							
4 梁		鉄筋コンクリート造	コンクリート	N	N	N		3	3	3	
		鉄骨鉄筋コンクリート造									
		鉄骨コンクリート造	コンクリート	N	N	N		3	5	6	
		鉄骨造	鉄網モルタル	N	N	N		4	6	8	
			鉄網軽量モルタル	N	N	N		3	5	7	
			コンクリートブロック, れんが, 石	N	N	N		5	7	9	
			軽量コンクリートブロック	N	N	N		4	6	8	
			鉄網パーライトモルタル	N	N	N			4	5	
		床面から梁の下端までの高さが4m以上の鉄骨造小屋組	なし, 又は不燃材料, 準不燃材料で造られた天井	N				N			

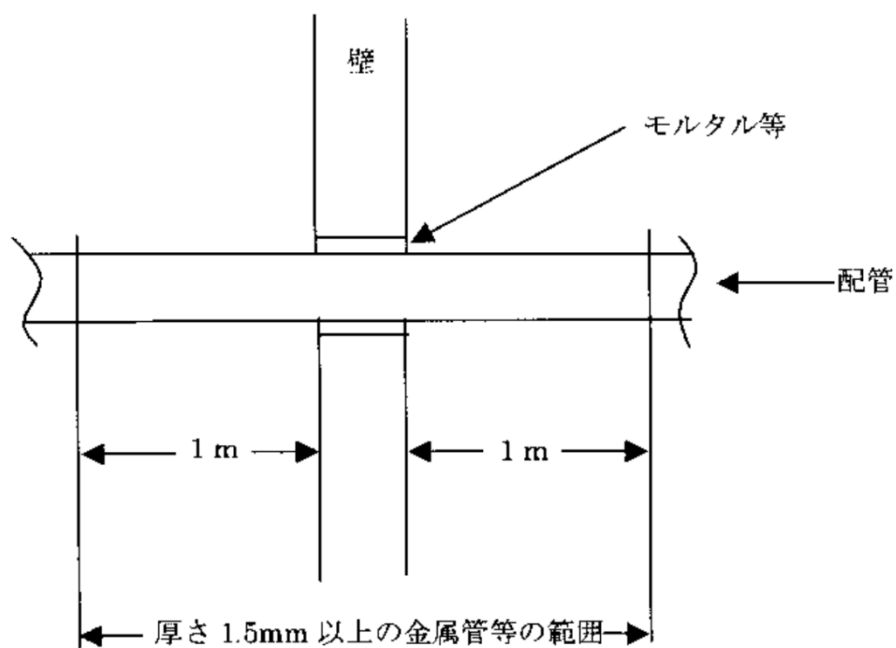
5	30分耐火の性能を有する屋根は次のいずれかに該当するものとする。
屋根	一 鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造
	二 鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、れんが造、又は石造
	三 鉄網コンクリート、もしくは鉄網モルタルでふいたもの、又は鉄網コンクリート、鉄網モルタル、鉄材で補強されたガラスブロックもしくは網入ガラスで造られたもの
	四 鉄筋コンクリート製パネルで厚さ4cm以上のもの
	五 高温高圧蒸気で養生された軽量気泡コンクリート製パネル
(注)	(1) 不燃性石綿保温板（嵩比重0.3以上）鉱滓綿保温板（嵩比重0.15以上）木片セメント板（嵩比重0.7以上） (2) 気泡コンクリート、石綿パーライト板、珪藻土 (3) 法別表第一（イ）欄(1)(4)(5)(6)項の用途——階数2、面積500㎡以下の建築物の壁・床——鉄筋コンクリート製パネル厚4cm以上 (4) 階段は①鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造、②無筋コンクリート造、れんが造、石造又はコンクリートブロック造、③鉄材によって補強されたれんが造、石造又はコンクリートブロック造のいずれかとする。 (5) 小径、厚さB、被覆厚さt 欄の30、1、2、3、はそれぞれ30分耐火、1時間～3時間耐火を示す。 (6) t は「かぶり厚さ、塗厚さ、おおい厚さ」を示し、Bは壁・床の厚さ、柱、梁の小径を示す。 (7) 柱、梁の小径のほかはすべてモルタル、プラスター等の仕上材料の厚さを含む。 (8) Nは寸法の制限がないことを示す。

イ 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に設ける間仕切壁については、政令第23条の規定を適用し、準不燃材料を使用することができるものであること。（H.9.3.26 消防令第31号通知）

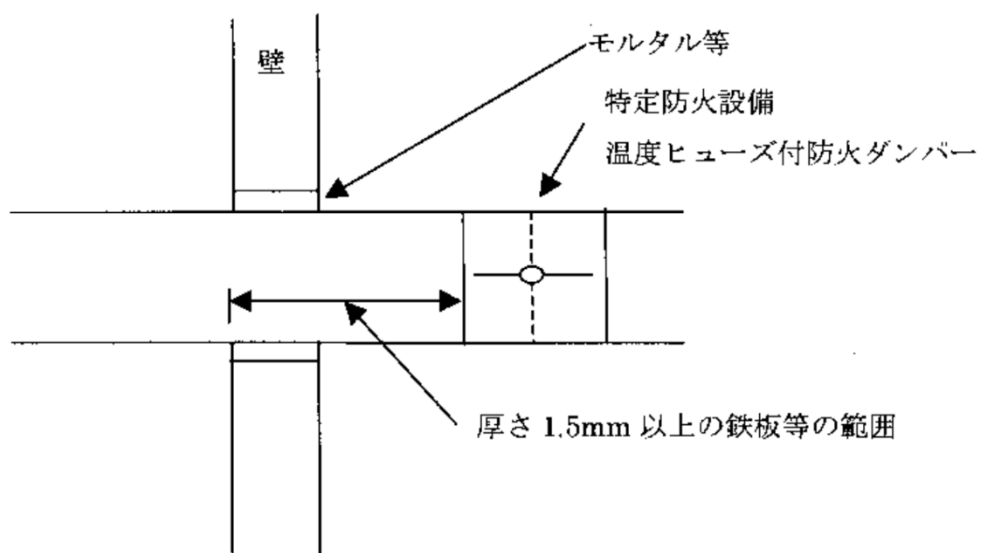
ウ 部分規制の他用途部分との区画の壁・床（上階がある場合には、上階の床を含む）を貫通する配線等の施工は、次によること。（第2-1-9図参照）

- (ア) 貫通する配線・配管等は、必要最小限とすること。
- (イ) 貫通部は、モルタル又は耐火パテ等の不燃材料で埋め戻しをすること。
- (ロ) 貫通する配線は、金属管工事又は金属ダクト工事とすること。配管は、金属配管とすること。金属管工事・金属ダクト工事・金属配管の範囲は、区画の壁等から相互に1m以上とし、厚さ1.5mm以上の鉄板又は同等以上の金属製とすること。
- (ハ) 貫通する換気・暖房・冷房等の風道には、特定防火設備（温度ヒューズ付きの防火ダンパー等）を設けるとともに、当該防火設備と当該区画の壁等との間の風道は、厚さ1.5mm以上の鉄板で造り又は鉄網モルタル塗りその他の不燃材料で被覆すること。防火ダンパー等には、点検口等を近傍に設けること。

区画を貫通する配管等



区画を貫通するダクト等

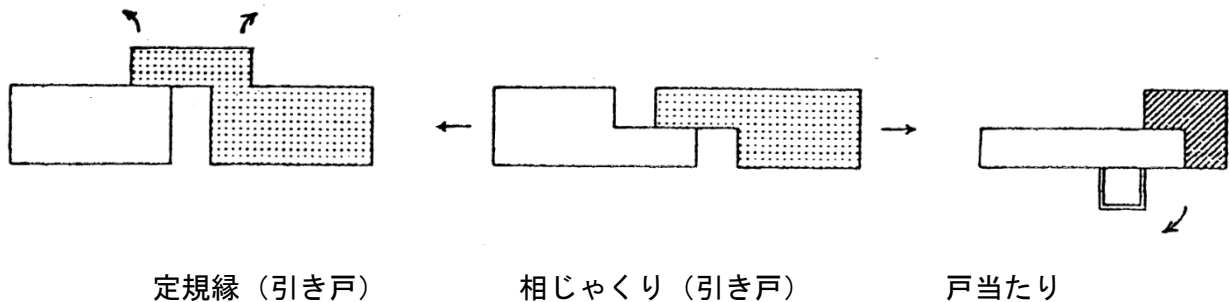


第 2 - 1 - 9 図

(4) 防火設備

ア 政令第9条第1項第7号に規定する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、相じゃくりとし、又は定規縁若しくは戸当たりを設ける等閉鎖した際に隙間が生じない構造とし（第2-1-10図参照）、かつ、防火設備の取付金物は、取付部分が閉鎖した際に露出しないように取り付けなければならない。

(H. 12. 5. 24 建設省告示第 1360 号、H. 12. 5. 25 建設省告示第 1369 号)



第2-1-10図

イ 「随時開けることができる自動閉鎖」とは、ドアチェック（ストッパーを設けないものに限る。）が該当すること。

ウ 危険物を取り扱う窓又は出入口のうち、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窓又は出入口にガラスを用いる場合の当該ガラスについては、政令第23条の規定を適用し、網入りガラス以外のガラスを使用することができるものであること。

なお、当該ガラスを用いた窓又は出入口は、特定防火設備又は防火設備でなければならない。（H. 9. 3. 26 消防危第 31 号通知）

(5) 特殊な建築物の構造

ア 大規模建築物の一部で危険物を取り扱う製造所又は一般取扱所の建築物の構造については、実態により建築物全体でなく危険物を取り扱う部分に限定することができるものであること。

イ 貯蔵し、又は取り扱う危険物の性状及び取扱方法等から判断し、軽量な不燃材料の天井を設けることができるものであること。

ウ 「必要な採光」を屋根面にとる場合は、延焼のおそれのある部分以外で、かつ、採光面積を必要最小限度にとどめる場合（目安として、屋根の水平投影面積の10分の1以下、1箇所当たり2㎡以下）に限り、網入りガラス、若しくは網入りプラスチック等の難燃性の材料を使用することができるものであること。

※ 参考通知

「鉄板は不燃材料に含まれる。」（S. 35. 5. 14 国消乙予発第 31 号質疑）

「モルタル又はしっくいを木摺りに使用する場合は、危険物の規制に関する政令の基準に適合しない。」（S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑）

「鉄板の強度は使用部分によって自ずから定まる。」（S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑）

「不燃材料でないパイプに鉄板を被覆したのみでは、不燃材料とはならない。」

(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「亜鉛鉄板は鉄鋼に含まれる。」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「木毛セメント板 25 mmの両面にフレキシブルシートを 3 mm張った合計厚さ 31 mmのサンドイッチパネルは、危険物製造所等の壁体に使用できる。」(S. 43. 4. 10 消防予第 106 号質疑)

「厚さ 4 mmの石綿セメント板と 18 mmの木毛セメントを張り合わせたものは、不燃材と同等以上と認められる。」(S. 47. 10. 31 消防予第 173 号質疑)

「材質が商品名で記入され、不燃材料又は耐火構造として判断しがたいものは、国土交通省の認定番号を記載すること。」

(6) 休憩室を設置する場合の留意事項 (H. 14. 2. 26 消防危第 30 号)

ア 休憩室の設置に係る留意事項

休憩室は製造所及び一般取扱所の一部であり、危険物の規制に関する政令第 9 条及び第 19 条の技術上の基準によること。

イ 休憩室における火気の使用に係る留意事項

(7) 休憩室内における火気の使用する場所を限定すること。

(イ) 休憩室の出入口に、休憩室内への可燃性の蒸気及び可燃性の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高くする等の措置をとること。

(ウ) 休憩室に、第 5 種消火設備を配置するといった初期消火の措置をとること。

8 床の構造

政令第 9 条第 1 項第 9 号に規定する床の構造は、概ね 1/100 程度の傾斜とすること。

9 換気設備

政令第 9 条第 1 項第 10 号に規定する換気設備は次によること。

(1) 給気口は、換気のための有効な位置に設置すること。(10(5)による場合を除き、床面から概ね 20 cmの高さに設けるよう指導すること。)

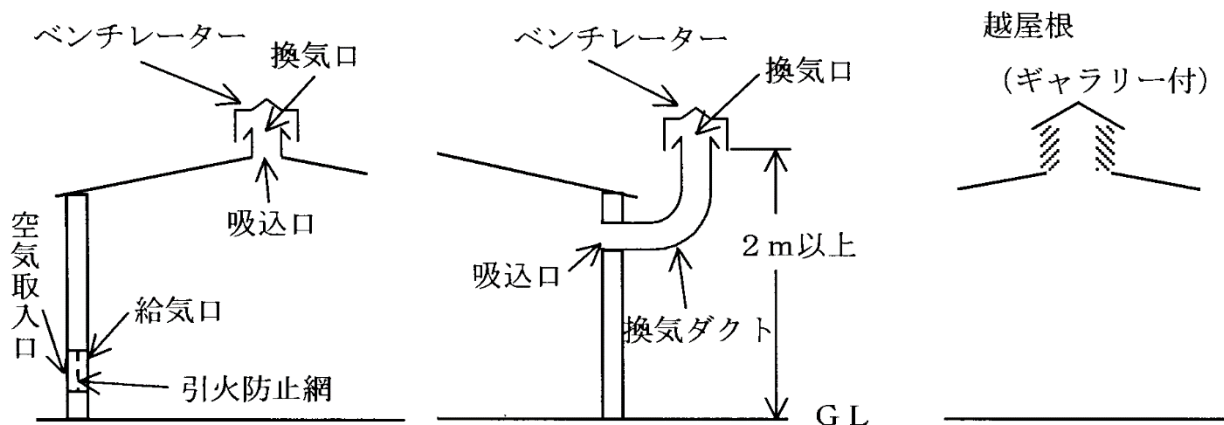
この場合、建築物の構造が換気のため十分な給気が行われる状態のときは、給気口を省略することができる。

(2) 給気口には、金属製の引火防止網を設けるよう指導すること。(引火防止網：引火点 70℃以上は 20 メッシュ程度、引火点 70℃未満は 40 メッシュ程度)

(3) 換気口は、給気口に応じて換気が有効に行われるものとする。(屋根上又は地上 2 m以上の高さとするよう指導すること。)

(4) 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こと。

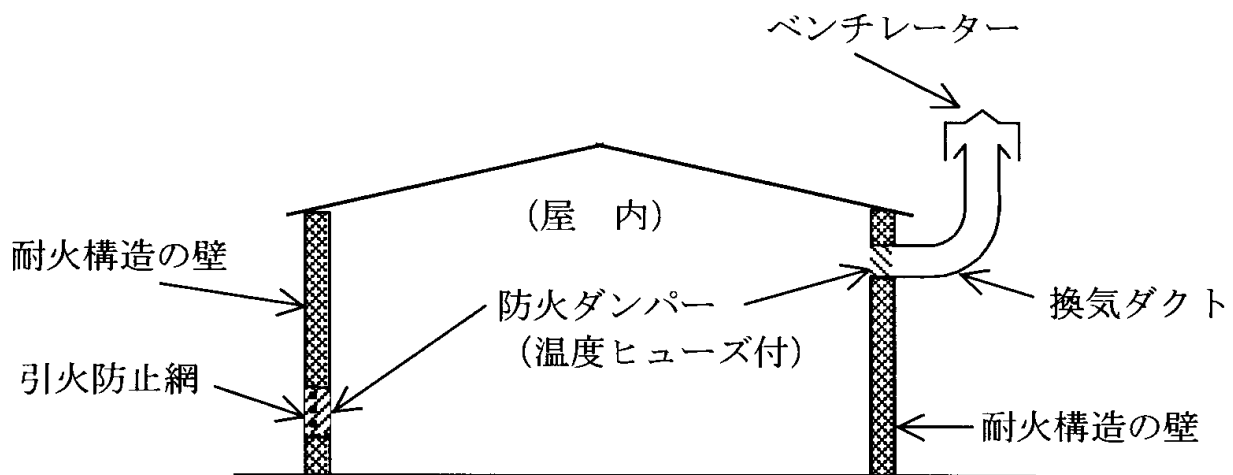
(第 2-1-11 図参照)



第2-1-11図 [参考：危険物施設基準の早わかり①]

- (5) 壁、床又は屋根を耐火構造としなければならない部分に給気口若しくは換気口を設ける場合又は換気ダクトを貫通させる場合（部分規制の区画の壁・床は、7(3)ウによる。）は当該部分に温度ヒューズ付きの防火ダンパーを設けること。（第2-1-12図参照）

ただし、換気ダクトが1.5 mm以上の鋼板で造られている場合は防火ダンパーを設けないことができる。



第2-1-12図

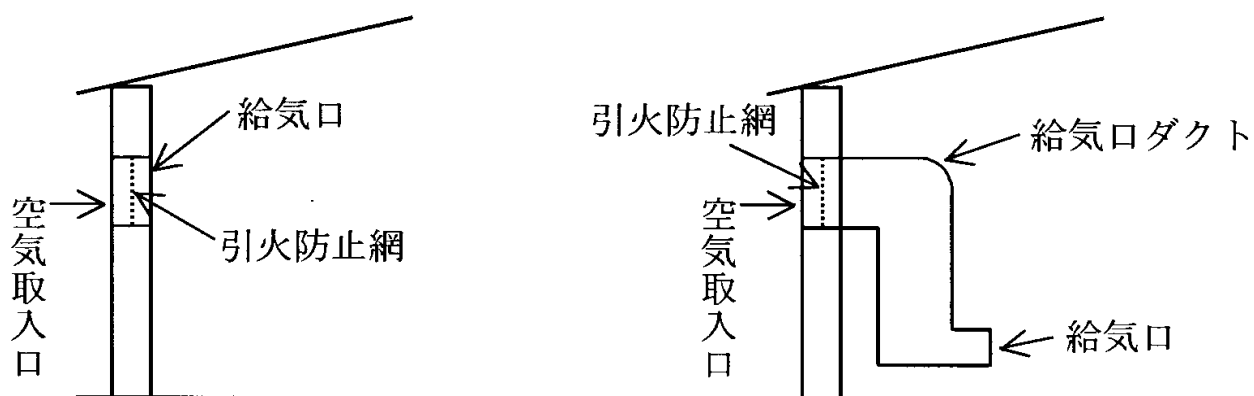
10 排出設備

政令第9条第1項第11号に規定する排出設備は次によること。

- (1) 「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある建築物（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、当該区画された部分）」とは、引火点が40℃未満の危険物又は引火点以上の温度にある危険物若しくは可燃性微粉を、大気にさらず状態で取り扱っている（吹付け、充てん、投入作業等を含む。）ものをいう。
- (2) 排出方式は原則として局所排出方式とすること。ただし、建築物構造、作業場所の分布等の条件により局所方式によりがたい場合で、かつ、全体方式で有効に排出できると認められる場

合は、全体方式とすることができるものであること。

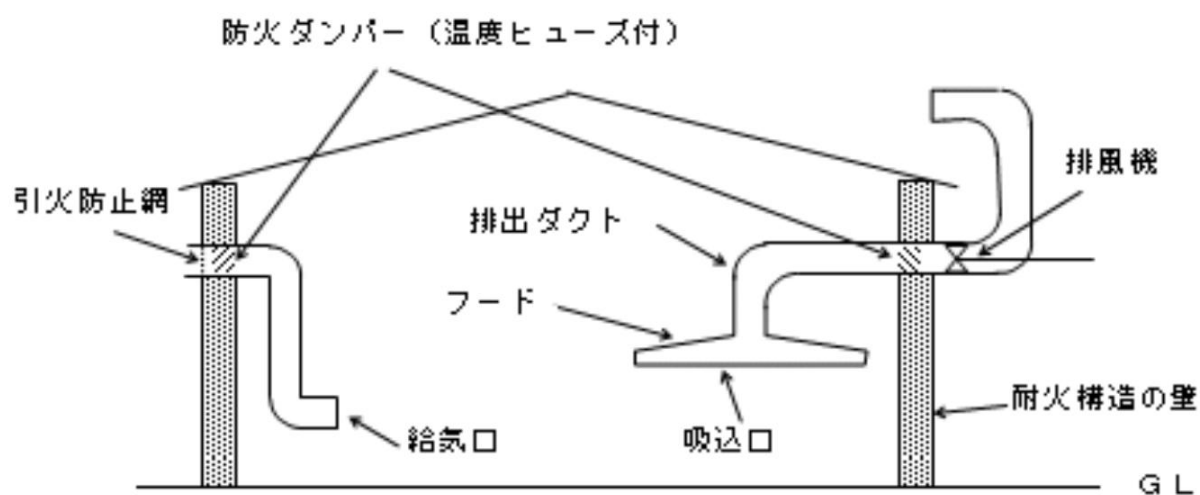
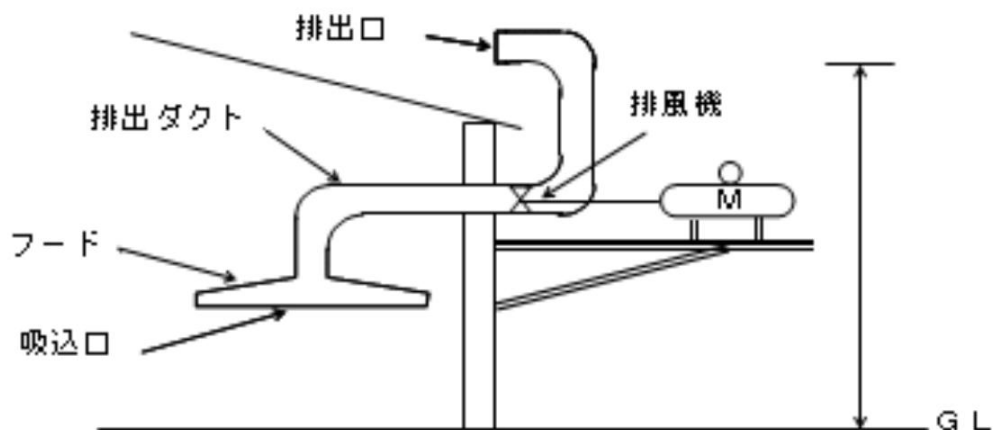
- (3) 排出設備は、排風機、排出ダクト、フード等により構成される動力換気設備で、可燃性蒸気又は微粉を強制的に排出できるものであること。ただし、壁体のうち、二方が開放されている等、自然通気等によって有効に排出できると認められる場合は、この限りでない。
- (4) 動力排出設備により、建築物全体の空気を有効に置換することができ、かつ、室温の上昇を防ぐことができる場合には、換気設備を併設する必要はないものであること。
- (5) 空気取入口及び給気口は高所（床面から 1.5m 以上）に設けるよう指導すること。この場合、給気ダクトを立てることが排出のため有効な場合は、給気口を低所に設けるよう指導すること。（第 2-1-13 図参照）



第 2-1-13 図

- (6) 空気取入口には、金属製の引火防止網を設けるよう指導すること。（引火防止網：引火点 70℃ 以上は 20 メッシュ程度、引火点 70℃ 未満は 40 メッシュ程度）
- (7) 排出口は、建築物の軒高以上の高さ又は地上 4 m 以上の安全な場所に排出することができるものであること。（第 2-1-14 図参照）
- (8) 壁、床又は屋根を耐火構造としなければならない部分に給気口若しくは排出口を設ける場合又は排出ダクトを貫通させる場合（部分規制の区画の壁・床は、7(3)ウによる。）は当該部分に温度ヒューズ付きの防火ダンパーを設けること。（第 2-1-14 図参照）

ただし、排出ダクトが 1.5 mm 以上の鋼板で造られている場合は防火ダンパーを設けないことができる。



第 2 - 1 - 14 図

- (9) 排出ダクトは専用とし、材料は不燃材料とするとともに接続部は気密にすること。
- (10) 排風機は、排出方式とし、取付位置は屋内のダクト内圧が大気圧以上にならないように設けるものであること。
- (11) フードの形式等は次によること。
 - ア フードは、可燃性蒸気等の発散源ごとに設けられていること。
 - イ フードは、可燃性蒸気等の発散源にできるだけ近い位置に設けるものであること。
 - ウ フードは、可燃性蒸気等の発散源の状態及び比重等からみて吸引するのに適した形式及び大きさのものであること。

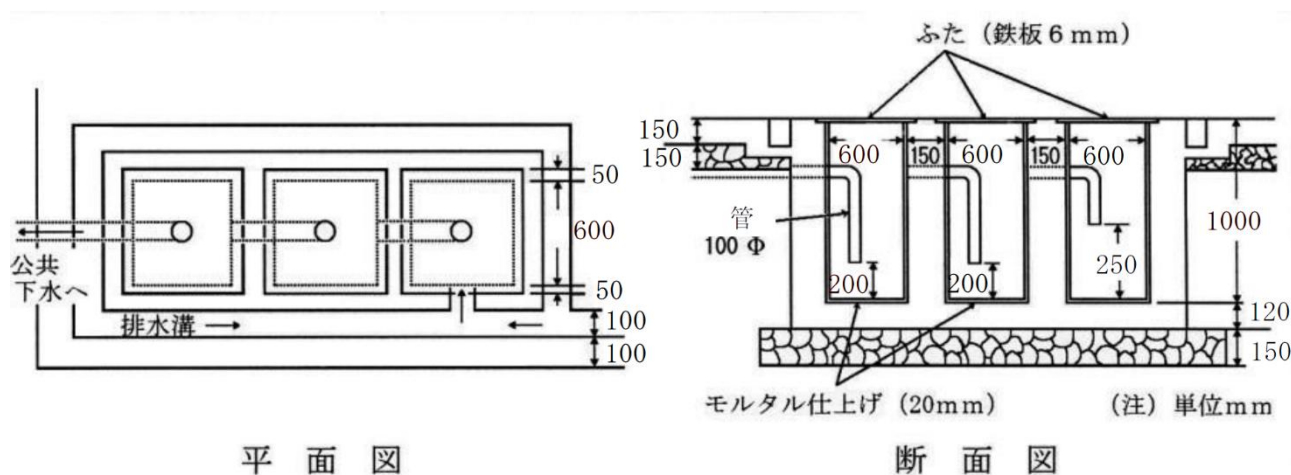
11 屋外設備の周囲の囲い

政令第 9 条第 1 項第 12 号の規定により屋外設備の周囲に設ける囲いと同等以上の効果を有する流出防止措置を講じる場合とは、ローリー充填所、ドラム充填所等作業上やむを得ないものに限るものとし、周囲に排水溝、貯留設備、油分離装置を設けることによって代えることができるものであること。

12 貯留設備、油分離装置、排水溝

政令第9条第1項第12号に規定する貯留設備、油分離装置及び上記11に定める排水溝は次により設けること。

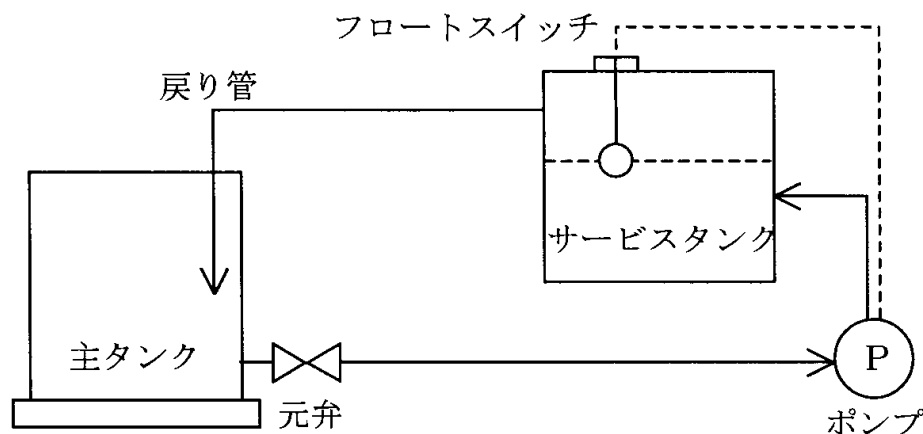
- (1) 貯留設備の大きさは概ね 0.3m²平方以上で、深さは概ね 0.2m以上とし、危険物が浸透しない構造とすること。ただし、これと同程度の大きさと認められるものにあつてはこの限りでない。
 - (2) 階層建築物の製造所、一般取扱所に設ける2階以上の階の貯留設備については、鋼製その他の金属製の配管等により1階に設けた貯留設備に通ずる排水設備を設けることをもって足りること。
 - (3) 油分離装置の設置を必要とする「水に溶けない第4類の危険物」とは、温度 20℃の水 100 gに溶解する量が 1 g 未満であるものをいうこと。(H.1.7.4 消防危第 64 号質疑)
 - (4) 油分離装置の容量は、当該装置に流入することが予想される油水量により決定し、その槽数は3槽以上を原則とすること。(第2-1-15図参照)
- (S.37.4.6 自消丙予発第 44 号質疑)
- (5) 排水溝の有効断面積は、幅及び深さが 0.1m以上を基準とし、滞水しないよう設けること。
 - (6) 排水溝の傾斜は、概ね 1/100 程度とすること。



第2-1-15図 (参考例図)

13 危険物の飛散防止設備

政令第9条第1項第13号に規定する「危険物のもれ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」とは、フロートスイッチ等の制御装置、電磁閉止弁、戻り管、混合、攪拌装置等の覆い、水幕（水洗ブース）受皿、囲い等の設備をいうものであること。（第2-1-16図参照）



第2-1-16図

14 温度測定装置、加熱設備

政令第9条第1項第15号に規定する「当該設備に火災を防止するための附帯設備」とは、直火を用いる加熱設備又は乾燥設備等が危険物の溢出に対して直火にふれないように保護し、又は遮断する設備があり、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とすること。

15 電気設備

電気設備については、「電気設備に関する技術基準を定める省令」（H. 9. 3. 27 通商産業省令第52号）によるほか、執務資料編4「電気設備の基準」により運用すること。

※ 参考通知

「危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合の安全対策等に関するガイドラインについて」
(H. 27. 6. 8 消防危第135号)

「危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」
(H. 31. 4. 24 消防危第84号)

(R. 2. 1. 23 消防危第21号)

(R. 3. 3. 31 [防爆ガイドラインの解説書])

16 静電気除去装置

(1) 政令第9条第1項第18号に規定する「危険物を取り扱うにあたって静電気が発生するおそれのある設備」とは、可燃性液体（第4類特殊引火物、第1石油類、第2石油類）及び可燃性微粉等を使用する設備とすること。

- (2) 政令第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」は、次によるものであること。

ア 接地による方法

接地導線は、静電気を有効に除去することができる太さとするとともに、振動、衝撃に耐える強度を有するものであること。

イ 空気中の相対湿度を70%以上とする方法

ウ 空気をイオン化する方法

空気をラジオアイソトープ又は高電圧発生機によるコロナ放電等によりイオン化し、空気に導電性を与え、静電気を除去するものであること。

エ 接地する場合、非接地金属部分が残らないよう注意すること。

17 避雷設備

建築物又は煙突、塔、油槽などの工作物、その他のものに設置する避雷設備については、政令第9条第1項第19号、規則第13条の2の2の規定により、JIS A 4201「建築物等の雷保護」の基準によることとし、保護レベルは、原則としてIとすること。（H.17.1.14 消防危第14号）

なお、政令第9条第1項第19号ただし書きの「周囲の状況により安全上支障のない場合」とは、同一敷地内において他の建築物等の避雷設備（JISに適合するもの）の保護範囲にある場合をいうものであること。

18 危険物を取り扱うタンク

危険物を取り扱うタンク（以下「20号タンク」という。）及び附属設備は、政令第9条第1項第20号の規定によるほか次によること。

- (1) 20号タンクの範囲は、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、次に掲げるものとする。（S.58.3.9 消防危第21号通知）

なお、原料、燃料、製品及び中間製品の貯蔵タンクであって1日の取扱量を超える危険物を貯蔵するものについては原則として単独規制するものであること。ただし、容器又は移動貯蔵タンクから受け入れる場合にあっては、1回に受け入れる量とすることができる。

（徳島市運用基準）

ア 物理量の調整を行うタンク

量、流速、圧力等の調整を目的としたものをいい、回収タンク、計量タンク、サービスタンク、油圧タンク（工作機械等と一体とした構造のものを除く。）等が該当するものであること。

イ 物理的操作を行うタンク

混合、分離等の操作を目的としたものをいい、混合（攪拌、調合、溶解等を含む。）タンク、静置分離タンク等が該当すること。

ウ 単純な化学的処理を行うタンク

中和、熟成等の目的のため、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をいい、中和タンク、熟成タンク等が該当するものであること。

- (2) 20号タンクに該当しない設備としては、滞留があっても危険物の沸点を超えるような高温

状態等で危険物を取り扱うもの等、次のようなものが考えられること。

(S. 58. 3. 9 消防危第 21 号通知)

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

キ 上部開放型のタンク、工作機械等と一体とした構造の切削油タンク、作動油タンク

(S. 58. 11. 7 消防危第 107 号質疑)

ク 混合攪拌槽がその機能上、槽上部を開放して使用する構造のもの

(S. 58. 11. 29 消防危第 123 号質疑)

ケ 放電加工機の加工液タンクで、機器、設備等と一体とした構造又は気密に造られていない構造のもの

(H. 9. 3. 25 消防危第 27 号質疑)

コ デミスター等を内蔵し滴下を主たる目的とするタンク

(3) 20 号タンクの容量算定は、政令第 5 条によること。(H. 10. 3. 16 消防危第 29 号通知)

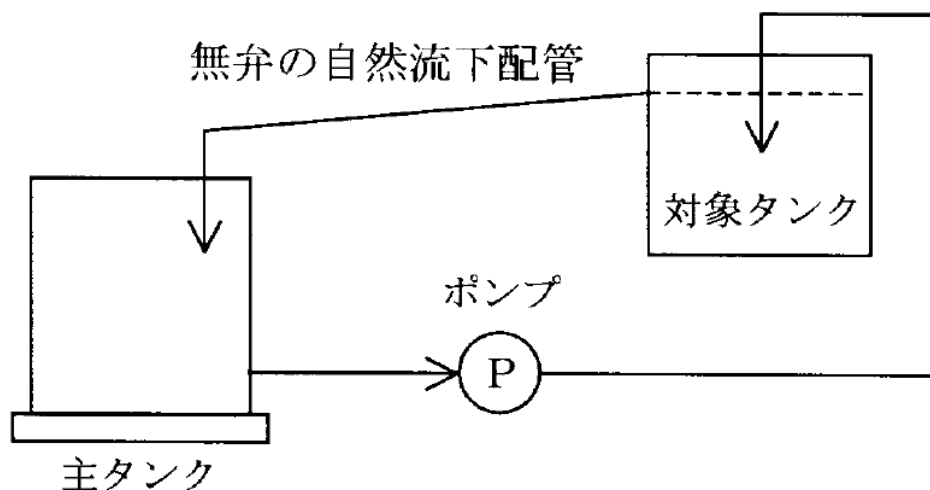
同条第 3 項の「特殊の構造又は設備を用いることにより当該タンク内の危険物の量が当該タンクの内容積から空間容積を差し引いた容積を超えない一定量を超えることのない」20 号タンクには、当該一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されるおそれがない構造を有するもの及び当該一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されることを防止することができる複数の構造又は設備を有するものが該当すること。構造例として次のもの等が該当すること。

容量を政令第 5 条第 2 項により算定するか、又は同条第 3 項により算定するかは申請者の選択によりすることができるものであること。

ア 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 20 号タンクの例

[自然流下配管が設けられているもの]

20 号タンクに一定量以上の危険物が注入された場合、無弁の自然流下配管を通じて滞ることなく主タンク（供給元タンク）に危険物が返油され、20 号タンクの最高液面が自然流下配管の設置位置を超えることのない構造のもの。



第2-1-17図

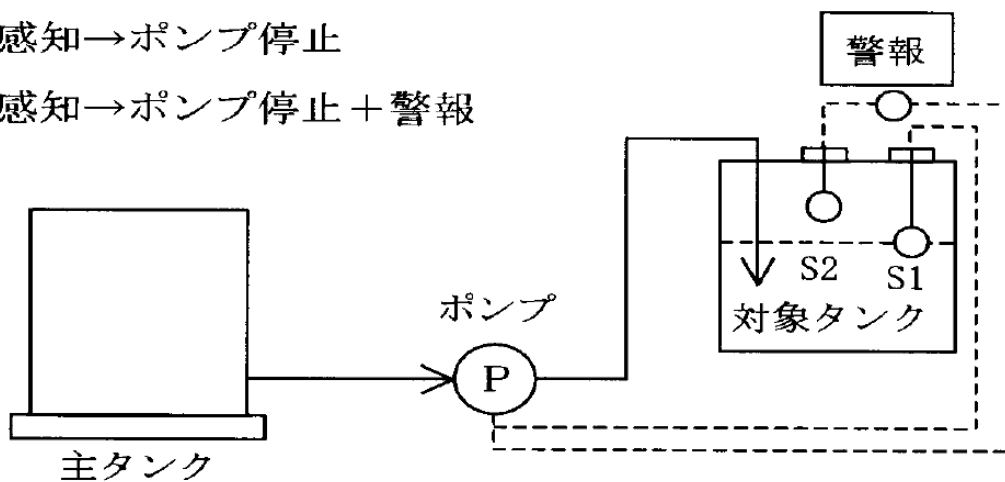
イ 一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されることを防止することができる複数の構造又は設備を有する20号タンクの例

(7) 液面感知センサーを複数設置し、各センサーから発せられる信号により一定量を超えて危険物が注入されることを防止するもの。

(第2-1-18図～第2-1-20図参照)

[危険物注入用ポンプを停止させる設備が複数設けられているもの]

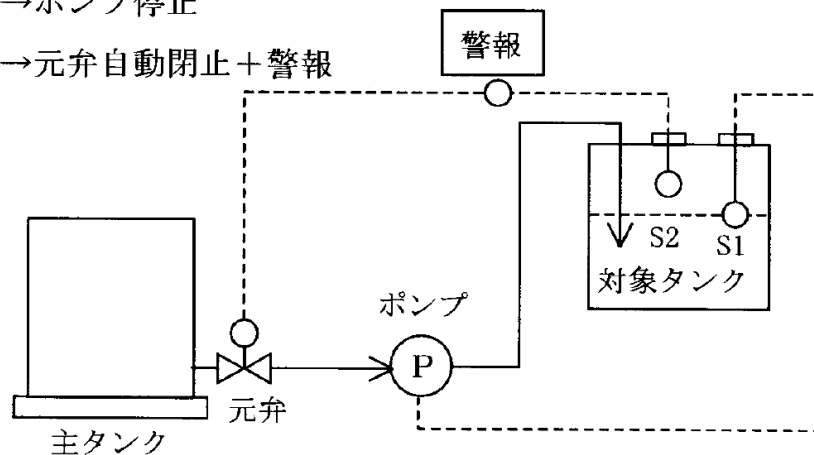
- ・ S1 感知→ポンプ停止
- ・ S2 感知→ポンプ停止 + 警報



第2-1-18図

〔危険物注入用ポンプを停止させる設備と主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの〕

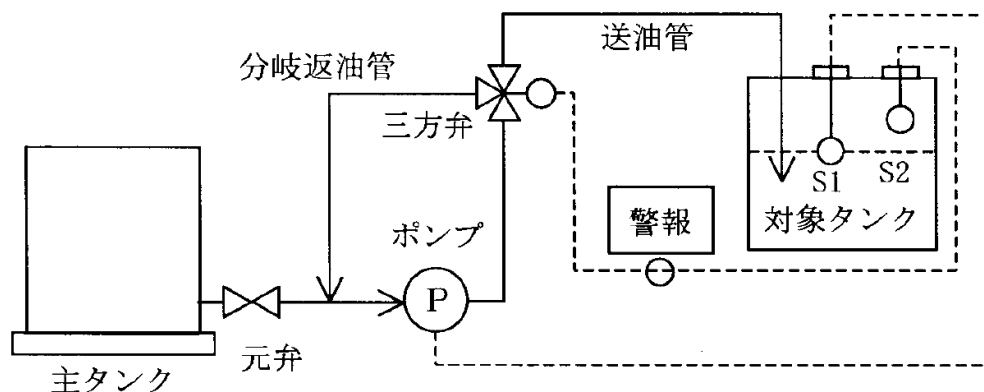
- ・ S1 感知→ポンプ停止
- ・ S2 感知→元弁自動閉止＋警報



第 2 - 1 - 19 図

〔危険物注入用ポンプを停止させる設備と三方弁を制御することにより一定量以上の量の危険物の注入を防止する設備がそれぞれ設けられているもの〕

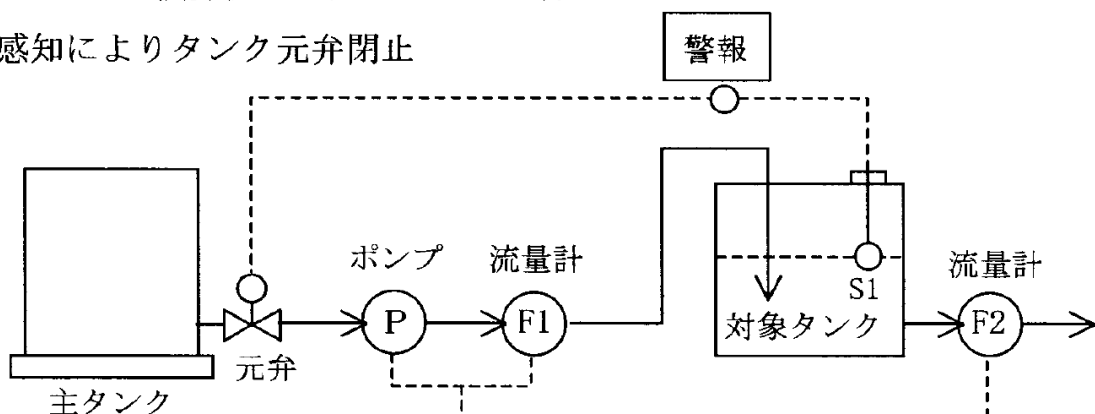
- ・ S1 感知→ポンプ停止
- ・ S2 感知→三方弁が分岐返油管方向に開＋警報



第 2 - 1 - 20 図

- (イ) 20 号タンクへの注入量と当該タンクからの排出量をそれぞれ計量し、これらの量からタンク内にある危険物の量を算出し、算出量が一定以上となった場合にタンクへの注入ポンプを停止させる設備と液面センサーが発する信号により主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの。

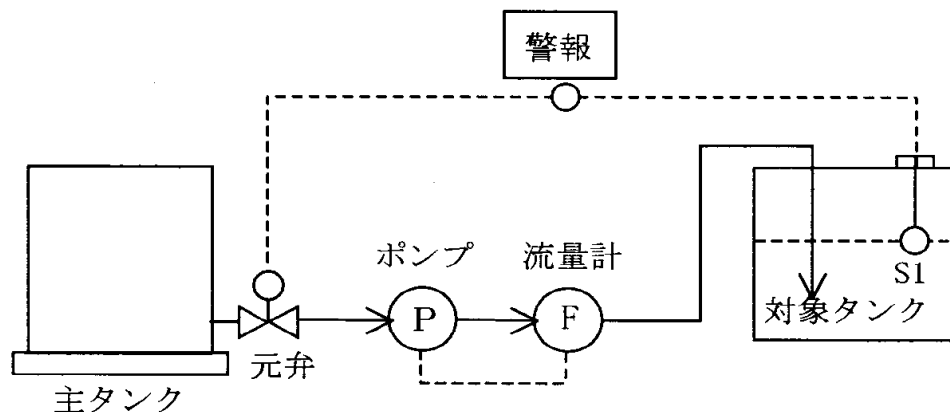
- ・ F1 及び F2 の積算流量の差からポンプ停止
- ・ S1 感知によりタンク元弁閉止



第 2-1-21 図

(ウ) 20 号タンクへの危険物の注入が当該タンクが空である場合にのみ行われるタンクで、タンクへの注入量を一定量以下に制御する設備と液面センサーが発する信号により主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの。

- ・ 空タンクに注入時，F により積算流量を検出
- ・ F の故障等により過剰注入されたとき，S1 が感知し，元弁を閉止



第 2-1-22 図

(4) 20 号タンクに共通する技術基準

(屋外にある 20 号タンク、架構内にある 20 号タンク及び屋内にある 20 号タンク)

ア サイトグラス

次の (ア) から (カ) までは適合する場合には、政令第 23 条の規定を適用し、タンクの一部にサイトグラスを設置することができること。

(ア) サイトグラスは、外部からの衝撃により容易に破損しない構造のものであること。

[構造例]

- ・ サイトグラスの外側に網、ふた等を設けることにより、サイトグラスが衝撃を直接受

けない構造となっているもの。

- ・ 想定される外部からの衝撃に対して安全な強度を有する強化ガラス等が用いられているもの。

- (イ) サイトグラスは、外部からの火災等の熱により破損しない構造のもの又は外部からの火災等の熱を受けにくい位置に設置されるものであること。

[構造例]

- ・ サイトグラスの外側に使用時以外は閉鎖されるふたを設けるもの。
- ・ サイトグラスをタンクの屋根板部分等に設置するもの。

- (ウ) サイトグラスの大きさは必要最小限のものであること。

- (エ) サイトグラス、パッキン等の材質は、タンクで取り扱う危険物により侵されないものであること。

- (オ) サイトグラスの取付部は、サイトグラスの熱変位を吸収することができるものであること。

[構造例]

- ・ サイトグラスの両面にパッキン等を挟んでボルトにより取り付けるもの。

- (カ) サイトグラスの取付部の漏れ又は変形に係る確認は、タンクの気相部に設けられるサイトグラスにあっては気密試験により、タンクの接液部に設けられるサイトグラスにあっては水張試験等により行われるものであること。

イ さびどめ塗装

ステンレス鋼板その他耐食性を有する鋼板等で造られたタンクについては、政令第 23 条の規定を適用し、さびどめのための塗装をしないことができること。

ウ 危険物の量を自動的に表示する装置

- (ア) 危険物が過剰に注入されることによる危険物の漏洩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あっては、政令第 23 条の規定を適用し、危険物の量を自動的に表示する装置を設けないことができること。

構造例として前記(3)のもの等が該当すること。

- (イ) タンクの構造又は取扱い上取り付けることが不可能な場合、又は取り付けても効果が認められない場合は、政令第 23 条の規定を適用し、自動覚知装置に代えてタンクに収納されている危険物の量が確認できる他の方法をもって代えることができること。

- (ウ) ガラスゲージは、金属板等で保護した硬質ガラス等で造られ、かつ、当該ガラスゲージが破損した際に危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入自動停止弁等）が取り付けられているものに限られること。

なお、貯蔵する危険物の引火点に制限はないこと。

- (5) 屋外にある 20 号タンク及び架構内にある 20 号タンクに共通する技術基準

ア 放爆構造

第 2 類又は第 4 類の危険物を取り扱う 20 号タンクについて、次の (ア) 及び (イ) に適合する場合には、政令第 23 条の規定を適用し、政令第 9 条第 1 項第 20 号において準用する政令第 11 条第 1 項第 6 号の規定の適用を免除することができること。

- (ア) 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、又は、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。）など、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。

- (イ) タンクの周囲で発生した火災を有効に消火することができる第3種消火設備（規則第34条又は第35条適用の製造所等にあつては第4種消火設備）が設けられていること。

イ 高さ0.15m以上の防油堤に設ける水抜き口及び開閉弁

20号防油堤には、水抜き口及びこれを開閉する弁を設けること。

ただし、次の（ア）及び（イ）に適合する場合には、政令第23条の規定を適用し、当該設備を設けないことができる。

- （ア） 20号防油堤の内部で、第4類の危険物（水に溶けないものに限る。）以外の危険物が取り扱われないものであること。
- （イ） 20号防油堤内の20号タンクのうち、その容量が最大であるタンクの容量以上の危険物を分離する能力を有する油分離装置が設けられていること。

（イ）の油分離能力とは、油分離装置で分離された油分を有効に保持できる容量をいうこと。この場合油分離装置は当該施設内に設置される必要があること。また、分離された油分を有効に安全な場所へ収納することができる装置を設ける場合にあっては、収納することができる容量をいうこと。

(6) 屋外にある20号タンクの技術基準

ア 20号防油堤（地盤面の流出防止措置）

- （ア） 20号防油堤は高さを0.5m以上（規則第22条第2項第2号）とし、タンク側板と防油堤との間に、タンク高さの5分の1以上の距離（最小0.5m）を保つこと。（タンク高さの算定は、執務資料編8「屋外貯蔵タンクの高さ等の算定方法」によること。以下同じ。）

なお、タンク側板から当該タンクの20号防油堤（鉄筋コンクリート製のものに限る。以下同じ。）までの距離が下表のタンク容量の区分に応じそれぞれ同表に定める距離（タンク高さの5分の1の距離が同表の距離より大きい場合は、タンク高さの5分の1の距離）以上の距離を有する20号防油堤の部分については、政令第23条の規定を適用し、その高さを0.15m以上とすることができること。

タンク容量 の 区 分	10KL 未満	10KL 以上 50KL 未満	50KL 以上 100KL 未満	100KL 以上 200KL 未満	200KL 以上 300KL 未満
距 離	0.5m	5.0m	8.0m	12.0m	15.0m

- (イ) 危険物取扱設備の周囲に設ける囲い

危険物取扱設備の周囲に上記（ア）の20号防油堤が設けられるとともに、次のa及びbに適合する場合は、政令第23条の規定を適用し、政令第9条第1項第12号の規定の適用を免除することができること。

- a 20号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。
- b 20号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。

20 号防油堤内には、原則として 20 号タンク以外を設けることはできないが、高さ 0.15m 以上の防油堤内に危険物を取り扱う一般機器を設けて差し支えないこと。
なお、当該防油堤に油分離装置は必要ないこと。

- (ウ) 屋外にあるタンクに設ける高さ 0.5m 以上の 20 号防油堤の構造は、(10)によること。
- (7) 架構内にある 20 号タンクの技術基準

屋外にある 20 号タンクとして規制し、(6)の規定又は次の各号によりことができること。

なお、架構とは、製造所及び一般取扱所のプラントを構成する危険物を取り扱う設備等を支持する工作物であって、足場としての床を有し、開放性を有するものをいうものであること。

上部に屋根の形態を有する部分、壁で囲まれた部分がある場合等、複雑な構造のものにおける架構（屋外）又は建築物（屋内）の区分は、建築基準法の扱いによるものとする
こと。

建築物（屋内）扱いとしたものにあつては、自動火災報知設備、消火設備（煙が充填する部分）の基準に適合する必要があること。

ア 20 号防油堤（地盤面の流出防止措置）

地盤面の 20 号タンクについては、政令第 23 条の規定を適用し、流出防止措置として 20 号防油堤を次により設けることができること。

- (ア) 架構周囲に設けて差し支えないこと。
- (イ) タンク側板から 20 号防油堤までの距離が、タンク高さの 5 分の 1 以上の距離（最小 0.5 m 確保すること。）を有する防油堤の部分については、その高さを 0.15m 以上とすることができること。
- (ウ) タンク側板から 20 号防油堤までの距離が、タンク高さの 5 分の 1 以上の距離を確保できない部分（最小 0.5m 確保すること。）については、その高さを 0.5m 以上とすること。

20 号タンクごとに防油堤を設けてもよい。
距離の規定を満足しない部分について防油堤の高さを 0.5m 以上にすればよく、
防油堤の全周を 0.5m 以上にする必要はない。

イ 流出防止板（架構上の流出防止措置）

架構上の 20 号タンクについては、政令第 23 条の規定を適用し、流出防止措置として流出防止板を次により設けることができること。

- (ア) 流出防止板を 20 号タンクの周囲に設ける場合にあつては、タンク側板から流出防止板までの距離がタンク高さの 5 分の 1 の距離を確保できる部分（最小 0.5m 確保すること。）は当該流出防止板の高さを 0.15m 以上とし、確保できない部分（最小 0.5m 確保すること。）についてはその高さを 0.5m 以上とすること。
- (イ) 流出防止板を架構周囲に設ける場合にあつては、タンク側板から流出防止板までの距離がタンク高さの 5 分の 1 の距離を確保できる部分（最小 0.5m 確保すること。）の高さを 0.05m 以上とすることができること。

なお、確保できない部分（最小 0.5m確保すること。）についてはその高さを 0.5m以上とすること。

- (ウ) 流出防止板は、流出することが予想される危険物の静的及び動的な圧力に対して十分な強度を有する鋼板等で措置すること。
- (エ) 架構上において流出した油は、鋼製その他の金属製の配管等により安全に 20 号防油堤内に導くこと。

架構内のタンクは屋内貯蔵タンクとして規制してきたが、H. 10. 3. 16 消防危第 29 号通知を受けて平成 10 年 10 月 1 日から屋外貯蔵タンクとして規制するよう変更した。これにより、架構上のタンクについては防油堤に代わる設備を義務設置としたものである。

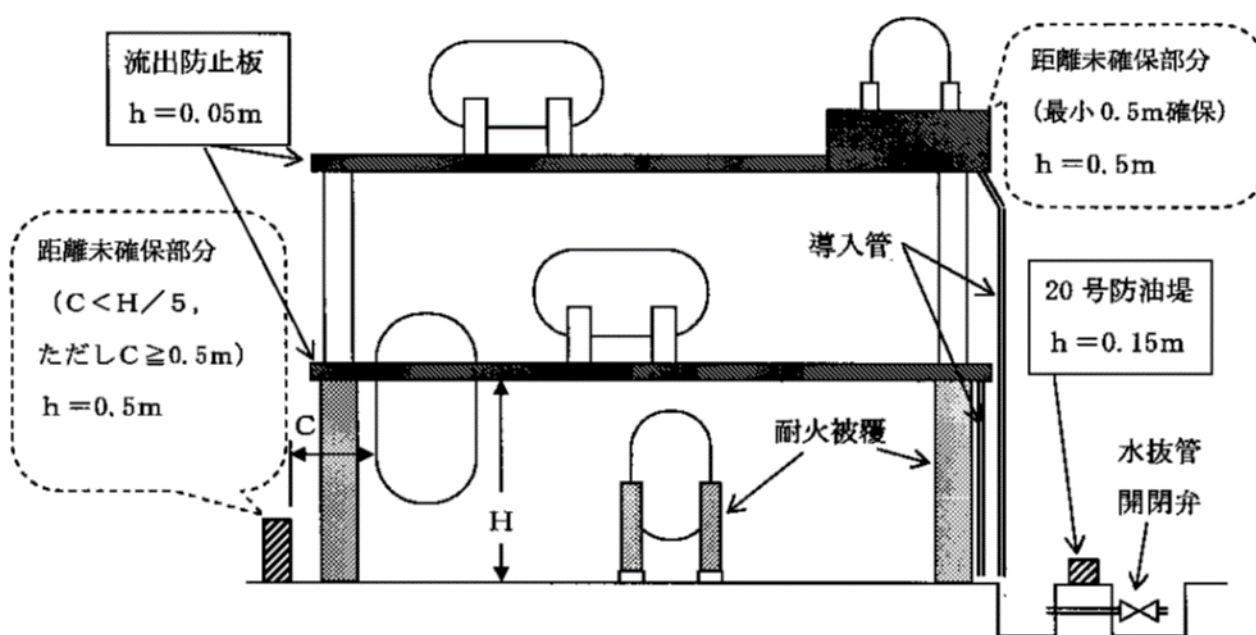
安全に 20 号防油堤内に導くこととしているが、この防油堤は(6)ア又は(7)アのいずれでも支障ない。

ウ 耐火性能（この基準の適用は、架構内にある 20 号タンクに限る。）

架構内の地盤面に設置される 20 号タンクの支柱（支柱部分の高さが 1 m 未満のものを除く。支柱部分の高さの算定は、執務資料編 20「屋外貯蔵タンクの高さ等の算定方法」によること。以下同じ。）又は架構上に設置される 20 号タンクの架構第 1 層部分の柱は、建築基準法上の 1 時間以上の耐火性能を有するものであること。

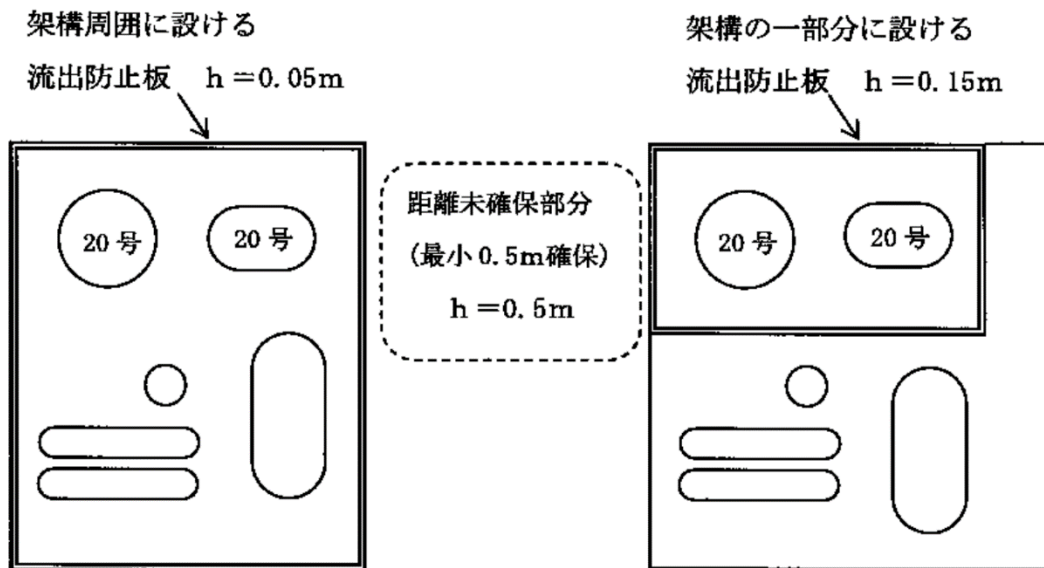
ただし、当該支柱付近で発生した火災を有効に消火することができる第 3 種の消火設備（規則第 34 条又は第 35 条適用の製造所等にあつては第 4 種消火設備）が設けられている場合には、政令第 23 条の規定を適用し、当該耐火性能を有しない構造として差し支えないものであること。

イの流出防止板内に漏れ出た油は地盤面に導かれるため、地盤面に設けられたタンクの支柱及び架構の第 1 層部分の柱については耐火性能を有するものとした。



H 1 : 2 階に流出防止板を設けない場合のタンク高さの算定

第 2 - 1 - 23 図 架構内の 20 号タンク 20 号防油堤・流出防止板等の例



第 2 - 1 - 24 図 架構の流出防止板の例

(8) 完成検査前検査等

大量生産のタンク等、完成検査前検査を受ける際に当該タンク容量が政令第 5 条第 2 項又は第 3 項のいずれが適用されるか未定である場合には、政令第 5 条第 2 項の例により算定されたタンク容量を記載すること。

当該容量が、同条第 3 項により算定されることとなった場合には改めて完成検査前検査を受ける必要はないこと。

(9) 経過措置

ア 既存タンクの規制

平成 10 年 10 月 1 日現在、現に存するタンクでその容量が指定数量の 5 分の 1 以上であるため、新たに 20 号タンクに該当することとなるものについては、タンク本体に係る工事（水張試験又は水圧試験〔以下「水張試験等」という。〕を伴うものに限る。）が行われない限り 20 号タンクとして規制しないものとする。また、油種変更により指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満になる場合にあっても同様とすること。

なお、油種変更により指定数量以上になる場合にあっては、タンク本体に係る工事の有無にかかわらず 20 号タンクとして規制するものとする。

現に存するタンクとは、平成 10 年 10 月 1 日現在、既に完成検査を受けて施設内に存するもの及び変更許可又は設置許可の申請を受け付けているものをいう。

イ タンク検査等

新たに 20 号タンクとして規制されることとなるものは、当該変更許可に伴う完成検査時に当該タンクの構造及び設備に関する技術基準への適合性を確認するものとする。この

場合、20 号タンクの容量が指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満のものにあつては、当該タンクの水張試験等の基準への適合性は設置者等が実施した水張試験等のデータをもとに確認して差し支えないこと。また、20 号タンクの容量が指定数量以上のものにあつては、完成検査前検査の手続きにより水張試験等を実施すること。

「完成検査前検査の手続きにより水張試験等を実施すること」とは完成検査前検査の申請の後消防機関が行う検査を受けることである。

ただし、政令第 8 条の 2 第 4 項の規定に基づき、高圧ガス保安法、労働安全衛生法の規定による検査に合格したタンクは除く。

ウ タンク容量を見直しする場合の手続き

平成 10 年 10 月 1 日現在、現に存するタンクでその容量を政令第 5 条第 3 項の規定により算定し直した結果、その容量が減少する場合にあつては、本基準の施行に伴い改めて変更許可の手続きを要することなく、法第 11 条の 4 第 1 項の規定による届出又は資料提出とすることができること。

既存のタンクの改造で政令第 5 条第 3 項の規定を適用することができなくなる場合にはタンクの容量が増大することになるが、変更後の容量が指定数量の 5 分の 1 以上になる場合は(4)から(7)までの基準に適合させる必要があること。

エ 平成 10 年 10 月 1 日現在、現に存する架構（以下「既設架構」という。）内にある 20 号タンクについては、(7)の規定にかかわらず、なお従前の例によることができること。（次の注釈及びオに該当する場合を除く。）

既存の製造所等に新たに架構を設ける場合又は既存の架構を拡張する場合には、エの経過措置を適用することはできず、当該架構（架構を拡張する場合は拡張部分）は新設架構として必要な設備を設けること。

オ 既設架構内における 20 号タンクについてタンク本体に係る工事が実施される場合（取替え及び新設を含む。）又は油種変更によりタンク容量が指定数量以上となる場合は、屋外にある 20 号タンクとして規制し、その基準は次によることができること。

(7) (7)アの基準（政令第 23 条の規定を適用）により 20 号防油堤を設けること。

ただし、当該架構周囲の地盤面に高さ 0.15m 以上の鉄筋コンクリート製の囲いが設けられている場合には、当該囲いを 20 号防油堤とみなして差し支えないものであること。

囲いは、当該工事を行おうとする場合に現に存するもの、又は、当該工事に合わせて設けるもののいずれもが該当する。

タンク側板から防油堤までの距離は問わないものであること。

従来、特例を適用し囲いに代えて側溝を設けているものは、「囲いが設けられている場合」には該当しないものであること。

囲いを 20 号防油堤とみなすことの意味は、架構内の地盤面における 20 号タンクの設置位置を問わずタンクから漏洩した油が架構周囲の囲いで収容され、その流出拡大の範囲を極限化することを目的として規制するものである。

囲いには水抜き口及び開閉弁を設ける必要があること。

(イ) (7)イの基準（政令第 23 条の規定を適用）により流出防止板を設けること。

ただし、前記(7)の囲いが設けられている場合は、(7)イの基準は適用しないことができること。

(7)と同様、囲いは当該工事を行おうとする場合に現に存するもの、又は、当該工事に合わせて設けるもののいずれもが該当する。

従来、特例を適用し囲いに代えて側溝を設けているものは、「囲いが設けられている場合」には該当しないものであること。

タンクから漏洩した油が、架構内における 20 号タンクの設置位置を問わず架構周囲の地盤面に設けられた囲いに収容され、その流出拡大の範囲が極限化できることを目的として規制するものである。

(ウ) 耐火性能

既設架構内の地盤面上にある 20 号タンクの支柱は建築基準法上の 1 時間以上の耐火性能を有するものであること。

ただし、当該タンク付近で発生した火災を有効に消火することができる第 3 種の消火設備（規則第 34 条又は第 35 条適用の製造所等にあつては第 4 種消火設備）が設けられている場合には、政令第 23 条の規定を適用し、当該耐火性能を有しない構造として差し支えないものであること。

(10) 屋外にある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、規則第 13 条の 3 の規定によるほか鉄筋コンクリート造の防油堤については次によること。

ア 鉄筋は、直径 9 mm 以上のものであること。

イ 防油堤の厚さは、その頂部において 150 mm 以上であること。

ウ 防油堤の高さは、0.5m 以上とすること。ただし、既設のタンク（昭和 51 年 3 月 31 日以前に設置されたもの。）に設けるものについては、0.3m 以上とすることができるものであること。

エ 鉄筋は、JIS G 3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」のうち、SR235、SD295A、SD295B、又は SD345 を用いることとし、防油堤の強度計算にあたっては当該鉄筋の許容引張応力度は、次の値とすること。

鉄 筋 の 種 類	SR235	SD295A、SD295B	SD345
許容引張応力度 N/mm^2	140	180	200

オ コンクリートのセメント基準重量は 280 kg/m^3 とし、その許容圧縮応力は 7 N/mm^2 とすること。

カ 鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは 50 mm以上とすること。

キ 目地等

- (ア) 防油堤には、防油堤の隅角から壁高（躯体天端からフーチング上面までの高さをいう。）の概ね 3 ～ 4 倍の長さ離れた位置及び概ね 20m以内ごとに伸縮目地を設けるものとし、目地部分には、銅等の金属材料の止液板を設けること。

また、目地部分においては、水平方向の鉄筋は切断することなく連続して配置すること。ただし、スリップバーによる補強措置をした場合はこの限りでない。スリップバーによる補強の方法によった防油堤のうちその全部又は一部が液状化のおそれのある地盤に設置されるものについては、目地部の漏えい防止措置を講じること。

- (イ) 防油堤は、隅角部でコンクリートを打ち継がないこと。

- (ウ) 溝渠等は、防油堤の基礎に支障を生じさせるおそれのある位置に設けないこと。また、防油堤の基礎底面と地盤との間に空間を生ずるおそれがある場合は、矢板等を設けることにより液体が流出しないよう措置を講じること。

- (11) 防油堤には、当該防油堤を貫通して配管を設けないこと。

ただし、第 4 節（屋外タンク貯蔵所の基準）24 の例により防油堤に損傷を与えないよう必要な措置を講じた場合は、この限りでないこと。

- (12) 防油堤の地表面下の地盤の部分横断して入出荷用配管、消火用配管、排水用配管、電線路等のうち呼び径が 40 A を超えるもの（以下「管渠等」という。）を設けないこと。

ただし、第 4 節（屋外タンク貯蔵所の基準）24 の例により必要な措置を講じた場合は、この限りでないこと。

- (13) 附属タンクの配管は、地震等により当該配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないよう措置すること。

ただし、タンクの設置場所、その他周囲の状況から配管の設置方法等により耐震措置が困難な場合は、次によることができるものであること。

ア タンクと配管とが結合（タンク頂部を除く。）する部分の直近に 19 の「危険物を取り扱う配管」の基準に示す緩衝装置を設けること。

ただし、呼び径が 25 A 未満のものにベローズ形伸縮管継手又はこれと同等以上の伸縮性を有する管継手を用いるときは、その長さを 300 mm 以上とすることができる。

イ ベローズ形伸縮管継手以外の緩衝を目的とした継手を設ける場合は、2 個以上を組み合わせ用いる等十分な緩衝性を有するように設けること。

19 危険物を取り扱う配管

危険物を取り扱う配管は、政令第 9 条第 1 項第 21 号の基準によるほか次によること。

- (1) 配管等の材料のうち金属製のものは、第 2－1－4 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て安全と認められるものを選定して用いること。

第 2－1－4 表 配管材料表

規格番号		種 類	記 号
JIS	G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS
	G 3103	ボイラ及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板	SB、SB－M

	G 3106	溶接構造用圧延鋼材	SM
	G 3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
	G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
	G 3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
	G 3456	高温配管用炭素鋼鋼管	STPT
	G 3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
	G 3458	配管用合金鋼鋼管	STPA
	G 3459	配管用ステンレス鋼鋼管	SUS—TP
	G 3460	低温配管用鋼管	STPL
	G 4304	熱間圧延ステンレス鋼鋼管	SUS—HP
	G 4305	冷間圧延ステンレス鋼鋼管	SUS—CP
	G 4312	耐熱鋼板	SUH—P
	H 3300	銅及び銅合金継目無管	C—T、C—TS
	H 3320	銅及び銅合金溶接管	C—TW、C—TWS
	H 4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	A—TES、 A—TD、A—TDS
	H 4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	A—TW、A—TWS
	H 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	L I N E P I P E	5L
	5LX	H I G H T E S T L I N E P I P E	5LX

※ JPI は日本石油学会の規格、API は米国石油学会の規格

なお、配管の一部に樹脂製チューブを使用する場合については、政令の基準に抵触するが、使用時に
おいて、次の項目を満たしていれば政令第 23 条を適用しても差し支えないこととする。

ア 作業者の監視のもとで取り扱われること。

イ 内径が小口径で危険物の取り扱いが少量であること。

ウ 原料仕込み時、洗浄時等の必要な場合のみの使用で、不要時は取り外しておくこと。

(徳島市運用基準)

- (2) フランジは常用圧力に応じ、JIS B 2201 (管フランジの圧力標準) に適合するもの、又はこれと同等以上のものを用いること。
- (3) 配管に緩衝性をもたせる場合は、可撓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、地震等により容易に継手が離脱することがないものを用いること。
- (4) 可撓管継手の基準については、S. 56. 3. 9 消防危第 20 号及び H. 11. 9. 24 消防危第 86 号によること。
- (5) 地上配管としてステンレス製のもの、JIS G 3452 「配管用炭素鋼鋼管」に規定する白管を用いたときは、腐食防止塗装をしないことができること。

(H. 1. 12. 21 消防危第 114 号質疑)

- (6) 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、H. 13. 2. 28 消防危第 24 号によること。

(7) 配管を地盤面下に設ける場合は、次によること。

ア 土被りを十分にとり地盤沈下等により配管に損傷を与えるおそれのある部分には、可撓管を設けること。

イ 構内通路等を横断し、車両等の荷重の影響を受けるおそれのある地下埋設配管は、鉄筋コンクリート製の防護板又は保護管等により有効に保護すること。

ウ 地下に埋設した配管をフランジ結合又はネジ込み結合する場合は、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。

エ 地下室内の架空配管、地下タンク室内の配管、容易に点検できるピット内の配管（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、地上配管の防食措置と同様とすることができること。

(8) 配管に加熱又は保温の設備をする場合は、次によること。

ア 保温又は保冷のため外装する場合は、不燃材料（保冷の場合にあつては、難燃以上の性能を有する材料）を用いるとともに、雨水等が浸入しないよう鉄板等で被覆すること。

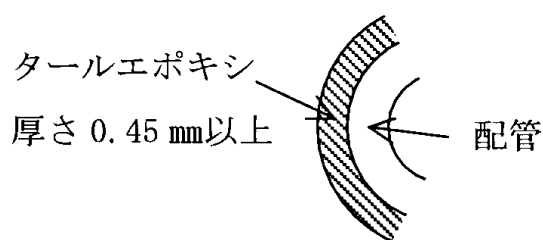
イ 加熱設備を設ける配管には温度計を設け、かつ、警報装置を常時人がいる場所に設けること。

ウ 前記イによりがたい場合にあつては、当該配管内の危険物の温度が異常に上昇した場合において加熱設備を自動的に遮断できる構造とすること。

エ 電気による加熱設備にあつては、当該設備が取付部において容易に溶融又は離脱しない構造とすること。

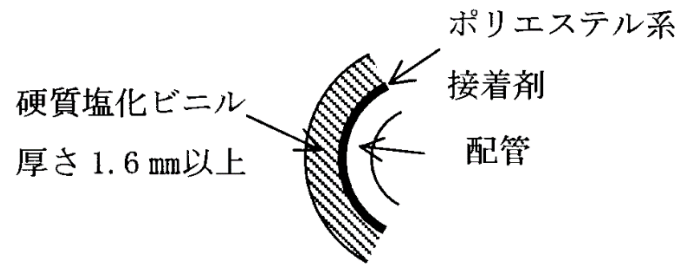
(9) 規則第 13 条の 4 に規定する防食措置について、告示第 3 条に掲げるものと同等以上の防食効果を有するものは、次によること。

ア タールエポキシ樹脂塗装は、配管表面の前処理後、塗装材をはけ、スプレー、ローラー塗りのいずれかにより塗膜厚さ 0.45 mm 以上に仕上げ、1 時間以上乾燥後に地下に埋設するもの。（S. 52. 4. 6 消防危第 62 号質疑）



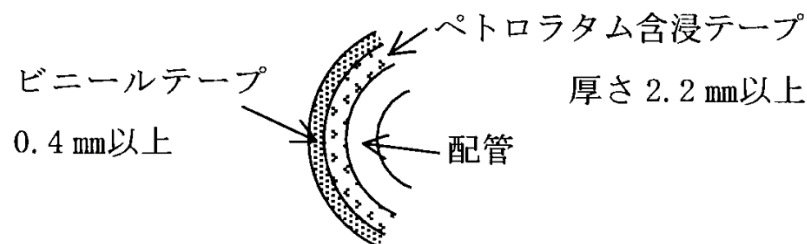
第 2 - 1 - 25 図

イ 硬質塩化ビニルライニング鋼管は、配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に厚さ 1.6 mm 以上の硬質塩化ビニルを被覆したもの。（S. 53. 5. 25 消防危第 69 号質疑）



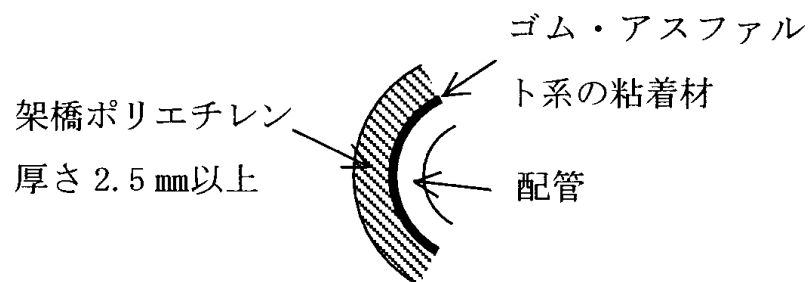
第 2-1-26 図

ウ ペトロラタム含浸テープ被覆は、配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ 2.2 mm 以上となるように密着して巻きつけ、その上に接着性ビニールテープで 0.4 mm 以上巻きつけ保護したもの。(S. 54. 3. 12 消防危第 27 号質疑)



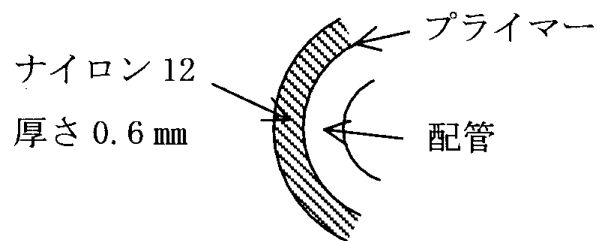
第 2-1-27 図

エ ポリエチレン熱収縮チューブは、架橋ポリエチレンを外層材とし、その内側にゴム・アスファルト系の粘着材を塗布したチューブを配管に被覆した後、バーナー等の加熱器具で加熱し、2.5 mm 以上の厚さで均一に収縮密着したもの。(S. 55. 4. 10 消防危第 49 号質疑)



第 2-1-28 図

オ ナイロン 12 樹脂被覆鋼管は、配管にプライマーを塗布し、更にナイロン 12 を 0.6 mm の厚さで粉体塗装したもの。(S. 58. 11. 14 消防危第 115 号質疑)



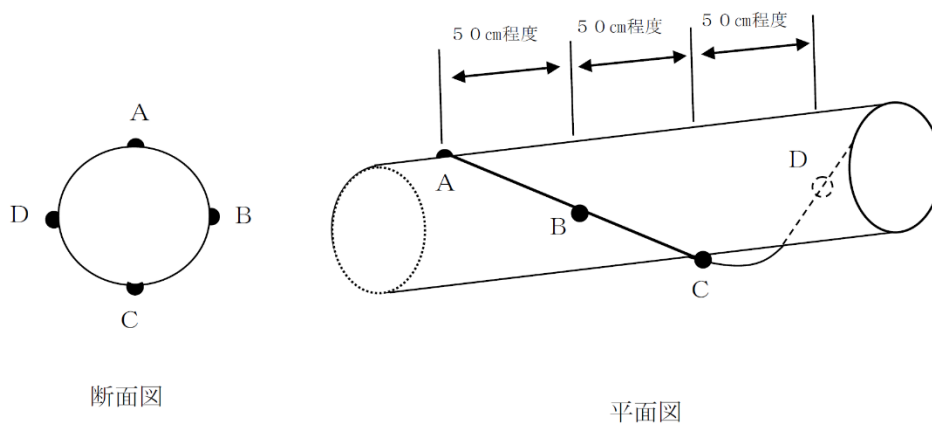
第 2 - 1 - 29 図

カ 塗覆装材として、ウイングW-5 及びポリエステルスパンボンドを厚さ 2 mm に施工した場合、告示で定める、これと同等以上の防食効果を有するものとは認められない。

(S. 58. 12. 23 消防危第 140 号質疑)

キ 防食措置については、完成検査時に次の方法により確認する。

- (ア) 膜厚計により、防食塗装又は防食被覆の厚みを測定する。
- (イ) 測定は 50 cm 程度の間隔で、らせん状に測定するものとする。(測定する方向が偏らないこと) (第 2 - 1 - 30 図)
- (ウ) 道路横断部のカルバート等で、完成検査時に作業工程上測定できない箇所については、事前に測定した検査記録で確認する。この場合の測定方法についても上記 (ア) 及び (イ) と同様とする。
- (エ) 防食措置に使用する材質により、膜厚計による測定が困難な場合は、同等の確認が行える方法で行うこと。



第 2 - 1 - 30 図 測定方法

- (10) 規則第 13 条の 5 第 1 号に規定する「安全な構造」は、強度計算によって確認すること。
 - (11) 規則第 13 条の 5 第 2 号の規定による「同等以上の耐火性を有する」とは、1 時間耐火をいうものであること。(徳島市運用基準)
 - (12) 規則第 13 条の 5 第 2 号ただし書きの「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」には、次のものが該当するものであること。
- (H. 1. 7. 4 消防危第 64 号、H. 1. 12. 21 消防危第 114 号、H. 2. 5. 22 消防危第 57 号質疑、H. 3. 6. 1

(徳島市運用基準)

- ア 支持物の高さが 1.5m以下で、不燃材料で造られたものである場合
- 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、かつ、不燃材料で造られたもので次のいずれかに該当する場合。
- (ア) その支持する配管のすべてが高引火点危険物を 100℃未満の温度で取り扱うもの。
 - (イ) その支持する配管のすべてが引火点 40℃以上の危険物を取り扱う配管であって、周囲（建築物、工作物等から 3 m未満の場所をいう。以下同じ。）に火気等を取り扱う設備の存しないもの。
 - (ウ) 周囲に危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備及び火気等を取り扱う設備が存しないもの。
- ウ 配管の支持物が不燃材料で造られた架構形式、配管ラック等で、支持物に多少の変形が生じた場合でも配管に有害な影響を及ぼさない構造である場合。
- エ 不燃材料で造られたもので、発災時における配管支持物の変形を防止するための有効な散水設備を設けた場合。
- オ 配管支持物のうち、他の耐火被覆された配管支持物で配管が十分支持される場合。

(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

※ 参考通知

「地下タンクの外面保護方法の特例及び地下配管の防食措置」

(S. 60. 7. 30 消防危第 94 号質疑)

「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について」

(H. 10. 3. 11 消防危第 23 号通知)

「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」

(H. 10. 3. 16 消防危第 27 号通知)

20 電気防食

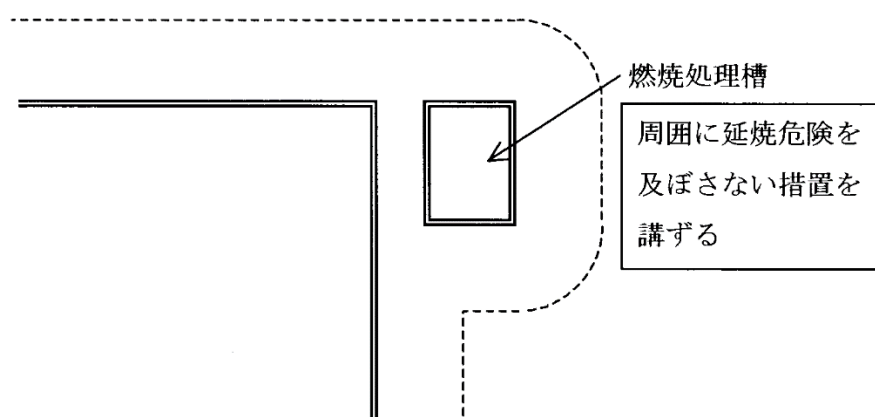
規則第 13 条の 4 の規定により設ける配管の電気防食については、S. 53. 11. 7 消防危第 147 号及び R. 2. 3. 27 消防危第 89 号によること。

21 特殊な製造所の基準

アルキルアルミニウム等を取り扱う製造所等について、規則第 13 条の 8 第 1 号に規定する基準については、次によること。
(徳島市運用基準)

- (1) 「漏えい範囲を局限化するための設備」とは、貯蔵し又は取り扱う設備の周囲に耐火性を有する高さ 15 cm以上、幅 15 cm以上の囲いを設けることをいう。
- (2) 「安全な場所に設ける槽に導入する設備」とは、当該製造所等内又は直近の場所に鉄コンクリート造又はこれと同等以上の耐火性を有する材料で造った燃焼処理槽を設けることをいう。この場合、周囲に延焼危険を及ぼさない措置を講ずること。

なお、槽の容量は、貯蔵し又は取り扱うアルキルアルミニウム等の量の 100%以上の量が保有できるものであること。また、槽の位置は、区画内を原則とすること。



第 2 - 1 - 31 図 燃焼処理槽設置位置の例

22 地下貯蔵タンクの流出事故防止対策に係る事項

地下貯蔵タンクの流出事故防止対策に係る事項については、第 6 節（地下タンク貯蔵所の基準）23 の例によること。

※ 参考通知

「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」

(H. 14. 2. 26 消防危第 30 号通知)

「ヒドロキシルアミン等の濃度の上昇による危険な反応を防止するための措置」

(H. 14. 3. 27 消防危第 46 号質疑)

第2節 特殊な一般取扱所の基準

1 政令第19条第1項関係

一般取扱所については、第1節（製造所・一般取扱所の基準）によるほか、位置、構造及び設備が特殊な対象については、政令第19条第2項、第3項及び第4項に定めるものを除き同条第1項の特殊な基準として次により運用することができるものとする。

(1) 製造所、油槽所における野積場の一般取扱所

(S. 36. 5. 10 自消甲予発第25号通知、S. 40. 1. 19 自消丙予発第8号質疑)

製造所、油槽所等でドラム缶充填作業から出荷までの過程で、容器入りのまま野積み状態で取り扱う場合（貯蔵を目的とする場合を除く。）においては、一般取扱所として規制するものとし、次によること。

ア 積場の区画を明確にすること。

イ 野積みは、荷くずれしない方法で行うこと。

ウ 野積みを行う場合は、防火上安全な措置を講ずること。

エ 政令第19条で準用する政令第9条第1項（第1号～第3号、第12号、第17号）の規定に適合すること。

※ 参考通知

「ドラム充填所に隣接して、危険物を容器入りのまま野積みする場合」

(S. 40. 4. 15 自消丙予発第71号質疑)

(2) 棧橋の一般取扱所

船舶輸送用のタンカー等へ危険物を積み込み又は貯蔵タンク等へ受け入れるため、棧橋施設又は岸壁等において危険物を取り扱う一般取扱所（渡り棧橋を含む。以下同じ。）は、次によること。

ア 海、河川、運河等に面する部分については、政令第9条第1項第2号の規定は適用しないこと。

イ 棧橋は、危険物の取扱いのための専用とし、隣接して他の棧橋を設ける場合は、5m以上の距離を保有すること。

ウ 棧橋は、不燃材料で造るとともに、波浪及び潮流に対して安全な構造であること。

エ 棧橋には、船舶の衝突による衝撃を防止するため、防舷材等の緩衝設備を設けること。

オ 棧橋に設置する危険物の移送配管には、取り扱う危険物の品名を表示するとともに、配管先端部には鋳鋼製の弁を設けること。

カ 棧橋上には、電気による照明以外の灯火を用いる照明設備を設けないこと。

キ 避雷設備は、設けないことができること。

(3) 変電所等の一般取扱所 (S. 40. 9. 10 自消丙予発第148号通知)

変電所、発電所、開閉所その他これに準ずる場所（以下「変電所等」という。）については、次によること。

ア 変電所等に設置される危険物を収納している機器類が、変圧器、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、遮断器、油入コンデンサー及び油入ケーブル並びにこれらの附属装置で、機器の冷却若しくは絶縁のための油類を内蔵して使用するもののみであり、ほかに危険物を取り扱わない場合は、危険物関係法令の規制の対象としないものとするができる。

イ 一般取扱所に該当する変電所等とは、当該変電所等に設置される前アによる機器以外に危険物を取り扱う場合（油圧装置、ボイラー等を設置する場合など）で、前アによる機器で取り扱う危険物を含め、その取扱量が指定数量以上となる施設である。

※ 参考通知

「建築物に地階を設ける。」 (S. 36. 5. 10 自消甲予発第 25 号通知)

「建築物の内部を区画する一般取扱所の取扱い」 (S. 39. 7. 9 自消丙予発第 65 号質疑)

「タンク車と移動タンク貯蔵所相互間における危険物の取扱い」
(S. 41. 2. 8 自消丙予発第 22 号質疑)

「トラック上でドラム缶に危険物を充填する一般取扱所」
(S. 42. 6. 5 自消丙予発第 35 号質疑)

「海水油濁防止のための廃油処理施設の規制について」 (S. 48. 8. 2 消防予第 120 号質疑)

「ローリー積場の残ガス排出設備を一般取扱所（ローリー積場）内に設ける場合について」
(S. 56. 10. 6 消防危第 129 号質疑)

「建物内にオイルタンク、オイルポンプ、オイル清浄器、オイルクーラーを設置し、プレス機を建物から 3 m 離れた位置に設置する一工程の施設は、これらの設備全般にわたって一般取扱所として規制すること」 (S. 56. 10. 7 消防危第 134 号質疑)

「危険物をタンクローリーで鉄道貨物駅に移送し専用の運搬車に詰替えを行う場合、タンクローリー、専用運搬車及び軌道の一部を含めた範囲を一般取扱所として規制できるものとする。」 (S. 58. 11. 16 消防危第 118 号質疑)

「鉄道トンネル工事用の重機に給油を行うため、索道により危険物を運搬する行為について」
(S. 58. 11. 30 消防危第 126 号質疑)

「印刷工場（一般取扱所）において発生する有機溶剤を含む排ガスの処理設備は、当該一般取扱所に含めて規制して差し支えないこと。なお、有機溶剤の回収は危険物の製造所には該当しないこと。」 (S. 59. 6. 8 消防危第 54 号質疑)

「公共トラックターミナルにおいて危険物を運搬容器入りのままで荷卸し、仕分け、一時保管及び荷積みを行う場合、荷扱場及び停留所、集配車発着場並びに荷扱場と一体の事務所を含めて一の一般取扱所として規制できること。」 (S. 57. 8. 11 消防危第 82 号質疑)

「地下タンク貯蔵所の近くにドラム缶（第 2 石油類、指定数量以上）を置いて、ポンプ（可搬式動力ポンプ又はウィングポンプ）を介在して地下タンクの注入口（直上注入口 65 A）に給油ホース（耐油ゴムホース 50 A）を差し込んで注入（注入量は指定数量以上）する場合は、当該注入口を除き一般取扱所として規制すること。」 (S. 63. 4. 12 消防危第 55 号質疑)

「動植物油の屋外タンク、地下タンク（動植物油の貯蔵量が 1 万 L 以上のもの）に附属する注入口、払出口、配管等の扱い」 (H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

「共同住宅等の燃料供給施設に関する運用上の指針について」
(H. 15. 8. 6 消防危第 81 号通知・H. 16. 6. 4 消防危第 61 号通知)

「国際輸送用タンクコンテナを積載する移動タンク貯蔵所の被けん引車を、一般取扱所内に固定して使用することについて」 (H. 17. 3. 31 消防危第 67 号質疑)

「建築物に設置された免震用オイルダンパーの取扱いについて」
(H. 28. 3. 23 消防危第 42 号通知)

2 政令第 19 条第 2 項関係

政令第 19 条第 2 項の一般取扱所は、危険物の取扱形態が類型化できるものについて政令第 19 条第 1 項の基準の特例が定められ、これらの施設形態（危険物の充てん、容器詰替えを除く。）のものは、建築物の一部に設ける（以下「部分規制」という。）ことができるものであること。

なお、設置しようとする一般取扱所が、政令第 19 条第 1 項及び第 19 条第 2 項等複数の基準を満足する場合、いずれの技術基準を適用するかは、設置者の意思により選択できるものであること。

基準の概要については、第 2-2-1 表を参照すること。

(1) 作業形態

ア 規則第 28 条の 54 第 1 号（専ら吹付塗装作業等を行う一般取扱所）

- (ア) 焼付塗装、静電塗装、はけ塗り塗装、吹付塗装、浸漬塗装等の塗装作業
- (イ) 凸版印刷、平板印刷、凹版印刷、グラビア印刷等の印刷作業
- (ウ) 光沢加工、ゴム糊・接着剤等の塗布作業
- (エ) 取り扱う危険物は、第 2 類、第 4 類（特殊引火物を除く。）に限る。

※ 機械部品等の洗浄作業は該当しない。（H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑）

イ 規則第 28 条の 54 第 1 号の 2（専ら洗浄作業を行う一般取扱所）

- (ア) 危険物を吹き付けて行うもの、危険物に浸すもの、危険物と一緒に攪拌するもの等が該当する。
- (イ) 取り扱う危険物は、引火点 40℃以上の第 4 類に限る。

ウ 規則第 28 条の 54 第 2 号（専ら焼入れ作業等を行う一般取扱所）

- (ア) 焼入れとは、主として鉄鋼製機械部品の耐疲労性、耐摩耗性の向上などを目的とする熱処理の一つの方法であり、油、ガス、電気を熱源とする加熱炉と油、水、熔融塩を利用する冷却装置により構成される。

焼入れを行う装置には、加熱装置と冷却装置が一体となったものや別置きのものがあり、本規定でいう焼入れとは、冷却装置に油（危険物）を使用するもので、炉の燃料として使用する油を含め引火点が 70℃以上の第 4 類の危険物を使用するものに限る。

- (イ) 放電加工機とは、電極と加工物のわずかな間隔に有効な加工につながる放電を行うことにより加工物を任意の形に加工するもので、放電間隔の絶縁抵抗を高めるため、主として油中で加工を行う装置である。

エ 規則第 28 条の 54 第 3 号（危険物を消費するボイラー等以外では危険物を取り扱わない一般取扱所）

- (ア) ボイラー、冷温水発生設備、給湯設備、焼却炉、発電設備（H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑）等が該当する。
- (イ) 取り扱う危険物は、引火点 40℃以上の第 4 類に限る。

オ 規則第 28 条の 54 第 4 号（専ら充填作業を行う一般取扱所）

- (ア) 車両に固定されたタンクに液体の危険物を注入する施設
- (イ) 併せて液体の危険物を容器に詰替える施設を含む。
- (ウ) 取り扱う危険物は、アルキルアルミニウム等及びアセトアルデヒド等を除く。

カ 規則第 28 条の 54 第 5 号（専ら詰替え作業を行う一般取扱所）

- (7) 固定した注油設備によって危険物を容器に詰替える施設
- (イ) 車両に固定された容量 4,000L 以下のタンク（容量 2,000L を超えるタンクにあっては、その内部を 2,000L 以下ごとに仕切ったものに限る。）に注入する施設
- (ウ) 取り扱う危険物は、引火点 40℃以上の第 4 類に限る。
- キ 規則第 28 条の 54 第 6 号（油圧装置等以外では危険物を取り扱わない一般取扱所）
 - (7) 油圧装置及び大型機械の軸受、工作機械等に使用される潤滑油装置等が該当する。
 - (イ) 引火点 100℃以上の第 4 類の危険物（高引火点危険物）のみを 100℃未満の温度で取り扱うものに限る。
- ク 規則第 28 条の 54 第 7 号（切削装置等以外では危険物を取り扱わない一般取扱所）
 - (7) 旋盤、ボール盤、フライス盤、研削盤などの工作機械等が該当する。
 - (イ) 高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱うものに限る。
- ケ 規則第 28 条の 54 第 8 号（熱媒体油循環装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所）
 - (7) 反応釜等に収納した危険物以外のものを加熱する装置が該当する。
 - (イ) 取り扱う危険物は、高引火点危険物に限る。
- コ 規則第 28 条の 54 第 9 号（蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所）
 - (7) リチウムイオン蓄電池等の電解液に電気を流す施設が該当する。
 - (イ) 第 4 類の危険物を用いた蓄電池設備のみを取り扱うものに限る。

(2) 部分規制の区分

部分規制に係る一般取扱所の許可区分には、区画室単位の規制、設備単位の規制、屋上の設備単位の規制がある。

ア 区画室単位の規制

規則第 28 条の 55 第 2 項、第 28 条の 55 の 2 第 2 項、第 28 条の 56 第 2 項、第 28 条の 57 第 2 項、第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 60 の 2 第 2 項、第 28 条の 60 の 3 第 2 項、第 28 条の 60 の 4 第 2 項

イ 設備単位の規制

規則第 28 条の 55 の 2 第 3 項、第 28 条の 56 第 3 項、第 28 条の 57 第 3 項、規則第 28 条の 60 第 4 項、第 28 条の 60 の 2 第 3 項

ウ 屋上の設備単位の規制

規則第 28 条の 57 第 4 項、第 28 条の 60 の 4 第 3 項

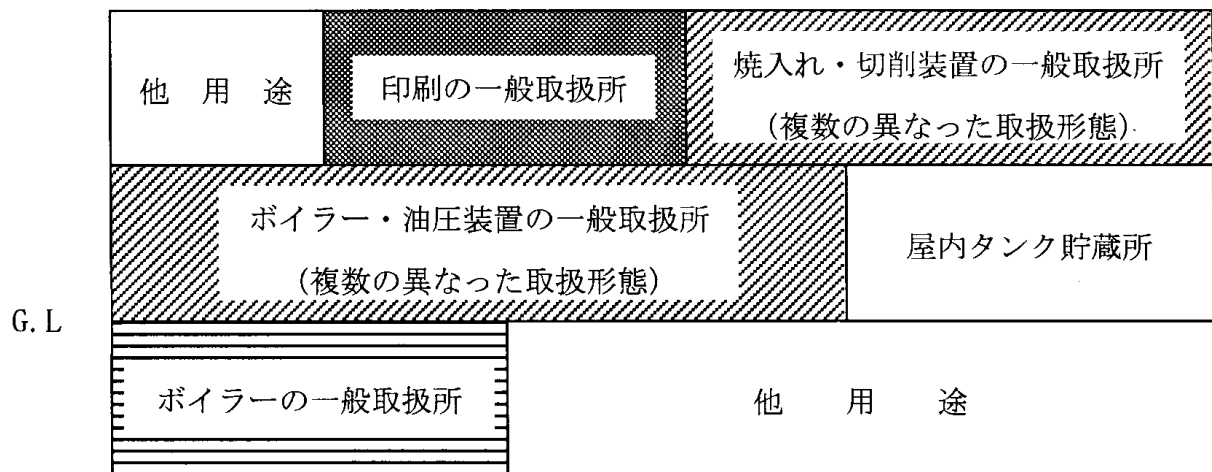
(3) 部分規制の基本事項

ア 一棟の建築物の中には、政令第 19 条第 2 項に規定する位置、構造及び設備の技術上の基準に適合した一般取扱所（政令第 19 条第 2 項第 4 号（充てん）、第 5 号（容器詰替え）に規定するものを除く。）を複数設置することができる。（H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑）

更に、政令第 2 条、第 3 条の危険物施設のうち、部分規制されたものを同一建築物内に設置することができる。

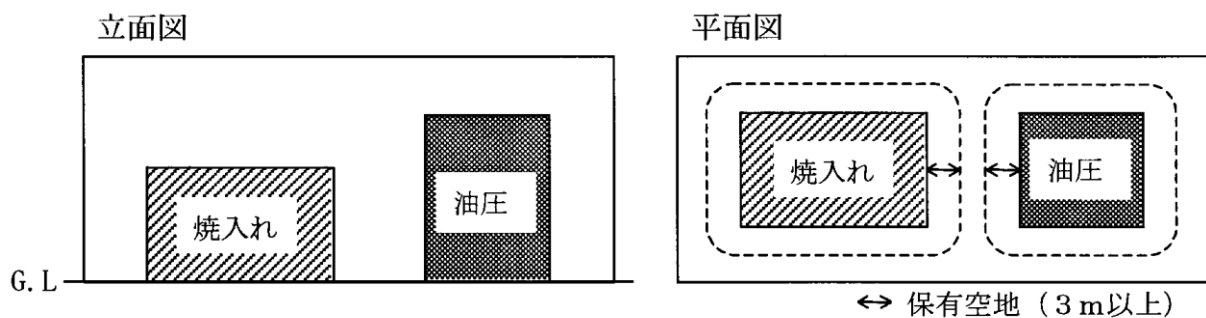
また、政令第 19 条第 2 項各号のうち一の号の取扱形態を有し、かつ、それ以外の取扱形態を有する一般取扱所（複数の異なった取扱形態を有する一般取扱所）を区画室単位として規制する場合には(1)の基準を、設備単位として規制する場合には政令第 19 条第 2 項各号の基準を適用し、設置することができる。（第 2－2－1 図、第 2－2－2 図参照）

なお、この場合、政令第 19 条第 2 項又は同条第 1 項の特例のいずれかの基準を選択することができる。



第 2-2-1 図 部分規制（区画室単位）の一般取扱所の設置例

[参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

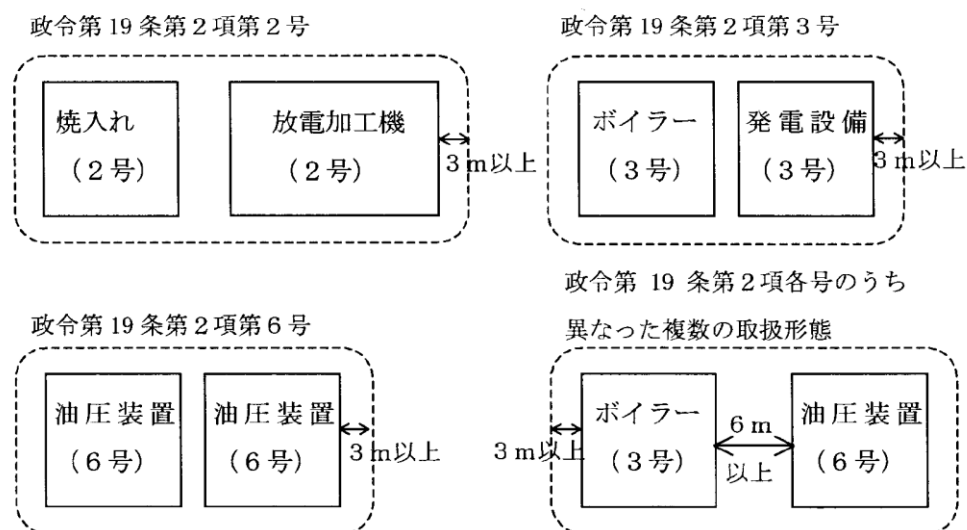


第 2-2-2 図 部分規制（設備単位）の一般取扱所の設置例

[参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

イ 設備単位で規制される一般取扱所には、政令第 19 条第 2 項各号で同一号の類似する設備を複数設置することができる。この場合、複数の設備を一つの一般取扱所として、その周囲に幅 3 m 以上の空地を保有することをもって足りる。（H. 1. 7. 4 消防令第 64 号質疑）

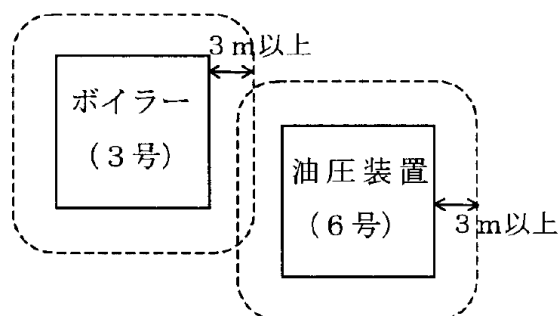
ただし、異なった複数の設備を一の一般取扱所とする場合には、その周囲に幅 3 m 以上の空地を保有するとともに、設備の間隔を 6 m 以上確保すること。



第2-2-3図 複数の設備を一つの一般取扱所として規制する例
[参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

ウ 同一室内に、設備単位で規制される政令第19条第2項各号の異なる一般取扱所を複数設置する場合、屋内において保有するものとされている幅3m以上の空地は、相互に重なってはならない。(H.1.3.1 消防危第14号通知) (第2-2-4図参照)

- (4) 部分規制の一般取扱所として取り扱うことができる工程と連続して、危険物を取り扱わない工程がある場合、その工程を含めて政令第19条第2項に規定する一般取扱所として差し支えない。(H.1.7.4 消防危第64号質疑)



第2-2-4図 各設備をそれぞれ一の一般取扱所として認められない例

- (5) 政令第19条第2項第1号から第3号、第6号、第7号及び第8号に掲げるもの（イによる場合は第1号、第8号を除く。）のうち、各号の形態を有するものを一の建築物内に複数設置する場合は、次のいずれかの一般取扱所として規制して差し支えない。

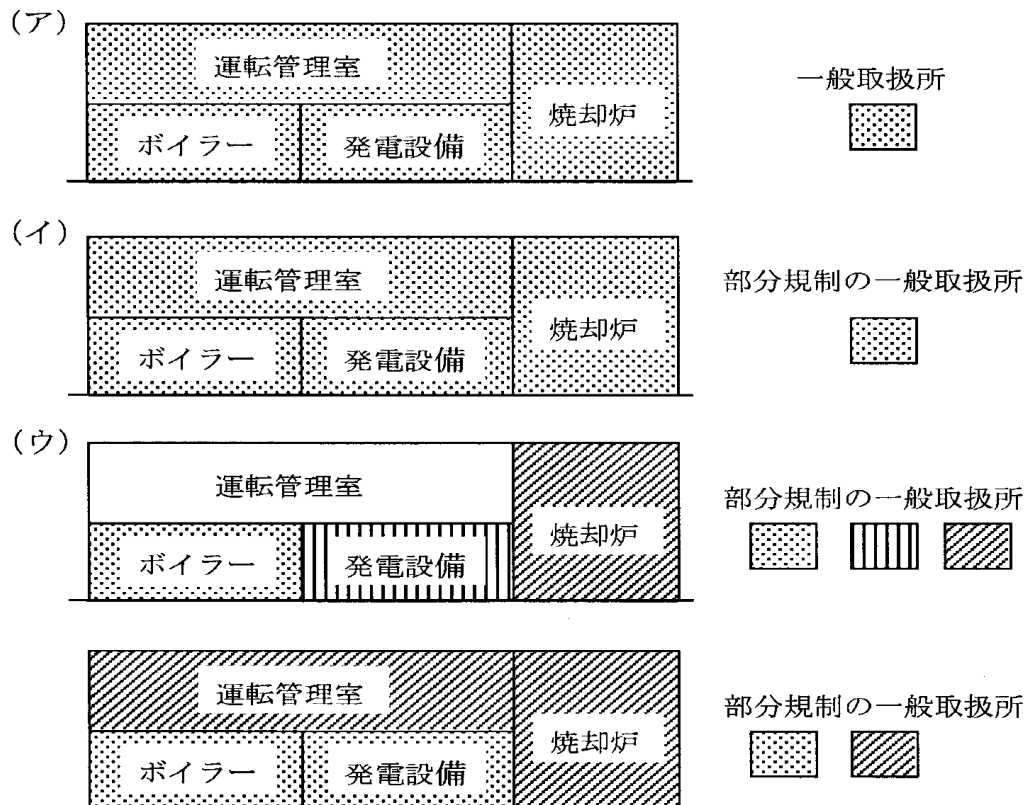
(H.1.7.4 消防危第64号質疑)

ア 区画室単位の規制をする場合（例：ボイラー設備等）

- (ア) 建築物全体を政令第19条第1項の一般取扱所とする。(第2-2-5図(ア)参照)
- (イ) 建築物全体を政令第19条第2項の一般取扱所とし、規則第28条の57第2項に規定する技術上の基準を適用する。(第2-2-5図(イ)参照)
- (ウ) 危険物を消費する室又は隣接する複数の室を区画単位として政令第19条第2項の一般

取扱所とし、規則第 28 条の 57 第 2 項に規定する技術上の基準を適用する。

(第 2-2-5 図 (ウ) 参照)



第 2-2-5 図 ボイラー、バーナー等で危険物を消費する一般取扱所の例

[参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

イ 設備単位の規制をする場合（例：ボイラー設備等）

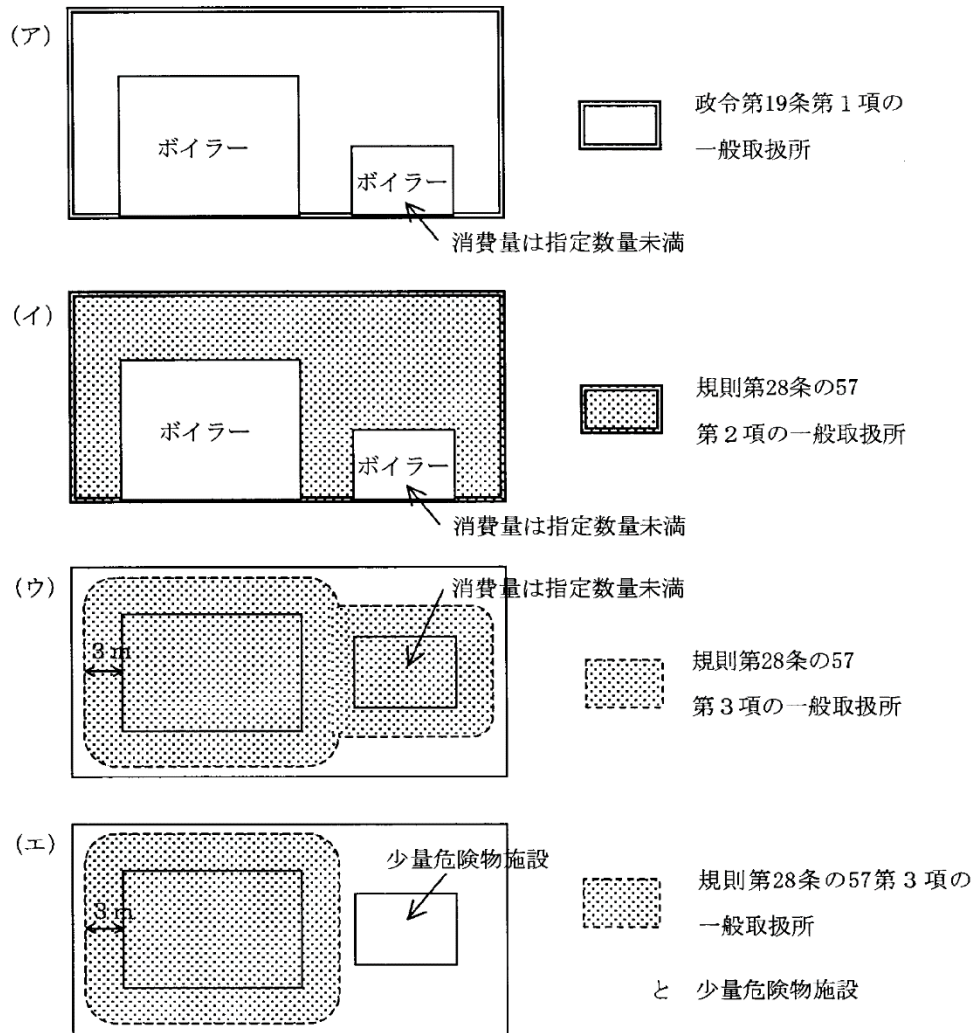
(ア) 建築物全体を政令第 19 条第 1 項の一般取扱所とする。（第 2-2-6 図 (ア) 参照）

(イ) 建築物全体を政令第 19 条第 2 項の一般取扱所とし、規則第 28 条の 57 第 2 項に規定する技術上の基準を適用する。（第 2-2-6 図 (イ) 参照）

(ウ) 両ボイラー設備を併せて、政令第 19 条第 2 項の一般取扱所とし、規則第 28 条の 57 第 3 項に規定する技術上の基準を適用する。（第 2-2-6 図 (ウ) 参照）

(エ) 危険物消費量が指定数量以上 10 倍未満のボイラー設備のみを政令第 19 条第 2 項の一般取扱所とし、規則第 28 条の 57 第 3 項に規定する技術上の基準を適用する。指定数量未満を消費するボイラー設備は、徳島市火災予防条例によるものとする。

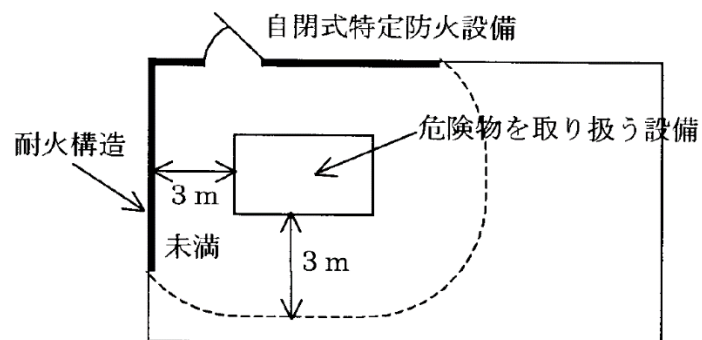
（第 2-2-6 図 (エ) 参照）



第2-2-6図 ボイラーで危険物を消費する一般取扱所の例

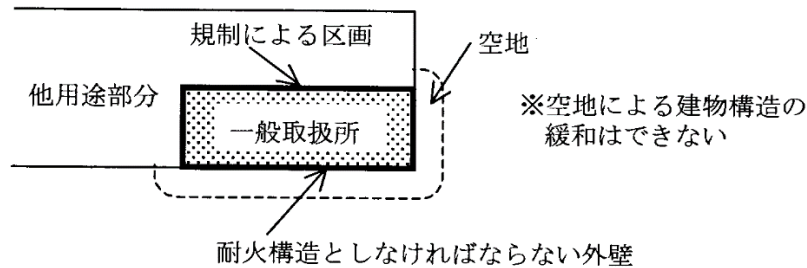
[参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

- (6) 設備単位で規制される一般取扱所において、危険物を取り扱う設備から3m未満となる建築物の壁及び柱が耐火構造である場合の当該範囲は、当該設備から水平距離3m未満となる範囲に存する壁及び柱と解してよい。(H. 2. 3. 31 消防危第28号質疑)



第2-2-7図 屋内空地の例 [参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

- (7) 規則第 28 条の 57 第 4 項第 7 号の規定により設ける保有空地内において、架台等の段差がある場合、架台等が延焼媒体となるおそれがないものであり、かつ、当該段差が 0.5m 以下であれば、段差を含めて保有空地としてよい。(H. 29. 10. 30 消防危第 216 号質疑)
- (8) 規則第 28 条の 57 第 4 項第 10 号に規定する換気設備のうち、同項第 4 号に基づき設置する換気設備に設ける必要のある「ダンパー等」に該当するものとしては、防火ダンパーの他、金属製ガラリ及び引火防止金網であるものとする。(徳島市運用基準)
- (9) 区画室単位で規制される一般取扱所のうち、外壁に耐火構造を要求されるものにあつては、空地があり、延焼のおそれのある建築物が存しない場合であっても、当該外壁を不燃材料で造ることは認められない。(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)



第 2-2-8 図 外壁の構造

- (10) 区画室単位で規制される一般取扱所のうち、当該建築物の他の部分との間に「厚さ 70 mm 以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する耐火構造の壁」が要求されるものにあつては、区画壁に、防火上有効にダンパー等を設けた換気又は排出設備を設置して差し支えない。(H. 2. 3. 31 消防危第 28 号質疑)

「これと同等以上の強度を有する構造」として、「高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが 7.5 cm 以上のもの」(H. 12 建設省告示第 1399 号第 1、第 1 号ト)が含まれるものであること。(H. 2. 10. 31 消防危第 105 号質疑)

また、ボイラー等の危険物を消費する設備に設ける排気筒を当該建築物と他の部分とを貫通させる場合は、延焼防止のため、排気筒の区画外の部分の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆することや排気筒を耐火構造の煙道内に設置すること等の措置が講じられた場合において、政令第 23 条を適用し、認めて差し支えない。この際、排気筒にダンパーは必要ない。

(H. 29. 10. 30 消防危第 216 号質疑)

- (11) 規則第 28 条の 59 の基準の適用を受けようとする専ら詰替え作業を行う一般取扱所は、当該規定によるほか次によること。

ア 当該一般取扱所は、原則として同一敷地内には 1 対象施設に限り認めるものであること。

イ 規則第 28 条の 59 第 2 項第 10 号に規定する「防火上有効なへい」の高さの算定は、第 10 節（給油取扱所の基準）の例によること。

ウ 当該施設を開口部のない耐火構造の建築物（製造所等以外であつて、自己所有の建築物に限る。）に接して設ける場合は、耐火構造の壁を当該施設の壁とみなして差し支えないこと。

- (12) 複数の取扱形態を有する一般取扱所 (H. 10. 3. 16 消防危第 28 号通知)

ア (7) a から g までに掲げる危険物の取扱形態のみを複数有する一般取扱所であつて、(イ) 及び(ウ)に適合し、かつ、イ(7)から(シ)までに掲げる位置、構造及び設備を満足するものには、

政令第 23 条を適用し、政令第 19 条第 1 項において準用する政令第 9 条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 4 号から第 11 号までの規定（(7) e 及び f に掲げる取扱形態以外の取扱形態を有しない一般取扱所にあつては第 18 号及び第 19 号の規定を含む。）を適用しないことができるものであること。

(7) 危険物の取扱形態

- a 塗装、印刷又は塗布のために危険物（第 2 類の危険物又は第 4 類の危険物（特殊引火物を除く。）に限る。）を取り扱う形態
- b 洗浄のために危険物（引火点が 40℃以上の第 4 類の危険物に限る。）を取り扱う形態
- c 焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が 70℃以上の第 4 類の危険物に限る。）を取り扱う形態
- d ボイラー、バーナーその他これらに類する装置で危険物（引火点が 40℃以上の第 4 類の危険物に限る。）を消費する取扱形態
- e 危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置（高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
- f 切削油として危険物を用いた切削装置、研削装置又はこれらに類する装置（高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
- g 危険物以外の物を加熱するため危険物（高引火点危険物に限る。）を用いた熱媒体油循環装置としての危険物の取扱形態

(イ) 建築物に設けられた一般取扱所であること。

(ウ) 指定数量の倍数が 30 未満であること。

イ 一般取扱所の位置、構造及び設備

(7) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、地階を有しないものであること（ア(7) d 及び e に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。

(イ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とすること。

(ウ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ 70 mm 以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること（ア(7) e 及び f に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。

(エ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、屋根（上階がある場合にあっては上階の床）を耐火構造とすること。ただし、ア(7) a 又は b に掲げる危険物の取扱形態を有しない場合にあっては、屋根を不燃材料で造ることができるものであること。

(オ) ア(7) d に掲げる危険物の取扱形態を有する場合にあっては、危険物を取り扱うタンクの容量の総計を指定数量未満とすること。

(カ) 危険物を取り扱うタンク（容量が指定数量の 5 分の 1 未満のものを除く。）の周囲には、規則第 13 条の 3 第 2 項第 1 号の規定の例による囲いを設けること。ただし、ア(7) e 及び f に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合にあっては、建築物の一般取扱所の用に供する部分のしきいを高くすることにより囲いに代えることができる。

(キ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、ア(7) c に掲げる危険物の取扱形態により取り扱われる危険物が危険な温度に達するまでに警報することができる装置を設けるこ

と。

- (ク) 危険物を加熱する設備（ア(ア) b 又は g の危険物の取扱形態を有する設備に係るものに限る。）には、危険物の過熱を防止することができる装置を設けること。
 - (ケ) ア(ア) g の危険物の取扱形態を有する設備は、危険物の体積膨張による危険物の漏えいを防止することができる構造のものとする。
 - (コ) 可燃性の蒸気又は微粉（霧状の危険物を含む。以下同じ。）を放散するおそれのある設備と火花又は高熱等を生ずる設備を併設しないこと。ただし、放散された可燃性の蒸気又は微粉が滞留するおそれがない場所に火花又は高熱等を生ずる設備を設置する場合はこの限りでない。
 - (サ) 規則第 33 条第 1 項第 1 号に該当する一般取扱所以外の一般取扱所には、規則第 34 条第 2 項第 1 号の規定の例により消火設備を設けること。ただし、第 1 種、第 2 種及び第 3 種の消火設備を当該一般取扱所に設けるときは、当該設備の放射能力範囲内の部分について第 4 種の消火設備を設けないことができる。
 - (シ) 規則第 28 条の 55 第 2 項第 3 号から第 8 号まで及び規則第 28 条の 57 第 2 項第 2 号の基準に適合するものであること。
- (13) 特例の適用（H. 10. 3. 4 消防危第 19 号通知）

政令第 19 条第 2 項各号に掲げられた取扱形態の一般取扱所が、政令第 19 条第 1 項の基準又は第 2 項の特例基準のいずれの基準により設置される場合でも、これらの基準について政令第 23 条を適用することが否定されるものではないこと。

また、政令第 19 条第 2 項各号に掲げられた取扱形態以外の形態を有する一般取扱所（同項各号に掲げられた取扱形態のうち複数の形態を有する一般取扱所を含む。）のうち、政令第 19 条第 2 項各号と同等の安全性を有すると判断されるものについても、政令第 23 条を適用することが否定されるものではないこと。

※ 参考通知

「放電加工機の取扱いについて」（S. 61. 1. 31 消防危第 19 号通知）

「法改正前の小口詰替専用の一般取扱所の扱い」（H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑）

第2-2-1表 類型化された一般取扱所の基準概要

区分 項目		一般取扱所	塗装・印刷・塗布	洗 浄		焼入れ・放電加工		ボイラー・バーナー			ローリー充填(容器詰替)	
			耐火区画	耐火区画	屋内空地	耐火区画	屋内空地	耐火区画	屋内空地	屋上設置	—	—
条 文	政令	19(1)	19(2)(1)	19(2)(1)-2		19(2)(2)		19(2)(3)			19(2)(4)	19(3)
	規則		28-54(1)	28-54(1)-2		28-54(2)		28-54(3)			28-54(4)	
			28-55(2)	28-55-2(2)	28-55-2(3)	28-56(2)	28-56(3)	28-57(2)	28-57(3)	28-57(4)	28-58(2)	28-62(3)
危険物		制限なし	2類・4類(特引除く)	4類(引火点 $\geq 40^{\circ}\text{C}$)		4類(引火点 $\geq 70^{\circ}\text{C}$)		4類(引火点 $\geq 40^{\circ}\text{C}$)			アルキルアルミニウム等、アセトアルデヒド等を除く液体危険物	高引火点(取扱 100°C 未満)
指定数量の倍数		制限なし	30未満	30未満	10未満	30未満	10未満	30未満	10未満	10未満	制限なし	
位 置	保安距離	必要	適用除外	適用除外		H24		適用除外			必要	
	保有空地	3m or 5m	適用除外	適用除外	屋内空地 3m	適用除外	屋内空地 3m	適用除外	屋内空地 3m	3m(屋内タンク除く)	3m or 5m	3m
	施設を設ける建築物の構造				壁、柱、床、はり、屋根が不燃材料の天井を有しない平家建建築物に設置		壁、柱、床、はり、屋根が不燃材料の天井を有しない平家建建築物に設置		壁、柱、床、はり、屋根が不燃材料の天井を有しない平家建建築物に設置	壁、柱、床、はり、屋根が耐火構造の建築物の屋上に設置	—	—
建 築 物 構 造	地階	不可	不可	不可	可(平家)	不可	可(平家)	可	可(平家)		不可	不可
	壁	不燃	耐火構造	耐火構造	3m未満＝耐火(出入口(自閉特定防火設備除く)以外開口部不可)	耐火構造	3m未満＝耐火(出入口(自閉特定防火設備除く)以外開口部不可)	耐火構造	3m未満＝耐火(出入口(自閉特定防火設備除く)以外開口部不可)	3m未満＝耐火(出入口(自閉特定防火設備除く)以外開口部不可) 不燃(タンク室)	不燃、二方未満	不燃、二方未満
	柱	不燃	耐火構造	耐火構造	3m未満＝耐火	耐火構造	3m未満＝耐火	耐火構造	3m未満＝耐火	3m未満＝耐火 不燃(タンク室)	不燃	不燃

[illegible]

区分 項目		一般取扱所	塗装・印刷・塗布	洗 浄		焼入れ・放電加工		ボイラー・バーナー			ローリー充填(容器詰替)	
			耐火区画	耐火区画	屋内空地	耐火区画	屋内空地	耐火区画	屋内空地	屋上設置	—	—
設 備	20号防油堤	屋外タンクのみ設置		容量50%+10%の囲い	容量50%+10%の囲い			容量50%+10%の囲い	容量50%+10%の囲い	容量50%+10%の囲いorしきい		
	20号タンク量							指定数量未満	指定数量未満	指定数量数量未満		
	安全装置(過熱)			加熱設備に過熱防止装置	加熱設備に過熱防止装置	温度警報装置	温度警報装置					
	安全装置(蒸気)				可燃性蒸気等拡散防止措置							
	安全装置(供給)							緊急時危険物供給自動遮断装置	緊急時危険物供給自動遮断装置	緊急時危険物供給自動遮断装置 稼働時のみ燃料供給する装置		
	その他									設備(タンク・配管除く)はキュービクル式		

区分 項目		容器詰替(ローリー 充填)	油圧装置・潤滑油循環装置			切削装置・研削装置		熱媒体油循環装 置	蓄電池設備	
		—	不燃区画	耐火区画	屋内空地	耐火区画	屋内空地	耐火区画	耐火区画	屋上設置
条 文	政令	19(2)(5)	19(2)(6)			19(2)(7)		19(2)(8)	19(2)(9)	
	規則	28-54(5)	28-54(6)			28-54(7)		28-54(8)	28-54(9)	
		28-59(2)	28-60(2)	28-60(3)	28-60(4)	28-60-2(2)	28-60-2(3)	28-60-3(2)	28-60-4(2)	28-60-4(3)
危険物		4類(引火点 $\geq$ 40℃)	高引火点(取扱100℃未満)			高引火点(取扱100℃未満)		高引火点	第4類	
指定数量の倍数		30未満	50未満	50未満	30未満	30未満	10未満	10未満	30未満	10未満
位 置	保安距離	適用除外	適用除外			適用除外		適用除外	適用除外	
	保有空地	適用除外	適用除外		屋内空地3m	適用除外	屋内空地3m	適用除外	適用除外	3m
	施設を設ける 建築物の構造	—	壁、柱、床、はり、 屋根が不燃 材料の平家建 建築物に設置		壁、柱、床、はり、 屋根が不燃 材料の天井を有 しない平家建建 築物に設置		壁、柱、床、はり、 屋根が不燃 材料の天井を有 しない平家建建 築物に設置			壁、柱、床、はり、 屋根が耐火 構造の建築物 の屋上に設置
建 築 物 構 造	地階		可(平家)	可	可(平家)	不可	可(平家)	不可	可	
	壁	高さ2m以上の場 又は壁、不燃	不燃	耐火構造	3m未満＝耐火 (出入口(自閉 特定防火設備 除く)以外開口 部不可)	耐火構造	3m未満＝耐火 (出入口(自閉 特定防火設備 除く)以外開口 部不可)	耐火構造	耐火構造	3m未満＝耐火 (出入口(自閉 特定防火設備 除く)以外開口 部不可)
	柱	不燃	不燃	耐火構造	3m未満＝耐火	耐火構造	3m未満＝耐火	耐火構造	耐火構造	3m未満＝耐火

項目		区分	容器詰替(ローリー-充填)	油圧装置・潤滑油循環装置			切削装置・研削装置		熱媒体油循環装置	蓄電池設備	
			—	不燃区画	耐火区画	屋内空地	耐火区画	屋内空地	耐火区画	耐火区画	屋上設置
建築物構造	床		不燃	不燃	耐火構造		耐火構造		耐火構造	耐火構造	
	はり		不燃	不燃	耐火構造		耐火構造		耐火構造	耐火構造	
	屋根		不燃、敷地面積の1/3以下	不燃	不燃		不燃		不燃	不燃	
	上階床				耐火構造		耐火構造		耐火構造	耐火構造	
	窓			防火設備	禁止		禁止		禁止	禁止	
	出入口		防火設備	防火設備	自閉特定防火設備		特定防火設備		特定防火設備	特定防火設備	
	延焼のおそれのある外壁			耐火構造(自閉特定防火設備)			自閉特定防火設備		自閉特定防火設備	自閉特定防火設備	
	他用途区画		—				自閉特定防火設備		70mmRC相当の床、壁、出入口(自閉特定防火設備除く)以外開口部不可	70mmRC相当の床、壁、出入口(自閉特定防火設備除く)以外開口部不可	
設備	漏洩拡散防止		床の不浸透構造、傾斜・貯留設備、周囲に排水溝、油分離槽	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備、周囲に排水溝	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備、周囲に排水溝	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備	床の不浸透構造、傾斜・貯留設備、周囲に0.15m以上の囲い、油分離槽
	照明換気等		要(ポンプ室)	要	要	要	要	要	要	要	
	排出設備		可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要(ポンプ室)	可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要	可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要	可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要	可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要	可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要	可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要	可燃性蒸気等の滞留のおそれのある場合要	
	防火ダンパー			要	要	要	要	要	要	要	
	避雷設備		不要	不要	不要	不要	不要	不要	10倍以上	10倍以上	不要
	設備固定			要		要		要			要
	静電気除去装置		要	不要	不要	不要	不要	不要	要	要	要

区分 項目		容器詰替(ローリー 充填)	油圧装置・潤滑油循環装置			切削装置・研削装置		熱媒体油循環装 置	蓄電池設備	
		—	不燃区画	耐火区画	屋内空地	耐火区画	屋内空地	耐火区画	耐火区画	屋上設置
設 備	20号防油堤		容量50%+ 10%の囲いorし きい	容量50%+ 10%の囲いorし きい	容量50%+ 10%の囲い	容量50%+ 10%の囲いorし きい	容量50%+ 10%の囲い	容量50%+10% の囲い		
	20号タンク量									
	安全装置(過 熱)							過昇温防止装置		
	安全装置(蒸 気)									
	安全装置(供 給)									
	その他	地下専用タンク(3 万L以下)						体積膨張による漏 洩防止構造		設備はキュービク ル式

第3節 屋内貯蔵所の基準

1 屋内貯蔵所の範囲

屋内貯蔵所の規制範囲は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物（以下この節において「貯蔵倉庫」という。）及びこれらに附属する工作物並びに保有空地を規制の範囲とする。

2 貯蔵、取り扱いの範囲

(1) 屋内貯蔵所では、規則第38条の4及び第39条で定める場合以外の貯蔵は認められないものであること。ただし、1日に指定数量未満の軽易な作業による詰替え、小分け、混合等の取扱いは火災予防上安全な方法で行う場合に限り認められるものであること。

(2) 危険物と危険物以外の物品とを貯蔵する場合には、それぞれを取りまとめて貯蔵し、かつ、相互に1m以上の間隔を置くこととされているが、危険物以外の物品の貯蔵にあたっては、以下の事項に留意すること。（H.10.3.16 消防危第26号通知）

ア 原料等の物品については、原則として適応した容器等に収納すること。

イ 容器等により積み重ねる場合は、周囲で貯蔵する危険物に悪影響を及ぼさないよう、積み重ね高さに留意すること。また、架台により貯蔵する場合は容易に落下しない措置を講じること。

ウ 貯蔵する物品を明示すること。

(3) 規則第38条の4第1項において規定される物品以外であっても、危険物の貯蔵に伴い必要なパレット等の貯蔵用資材、段ボール等の梱包用資材、空容器類、フォークリフト等の荷役機器、油吸着マット等の防災資器材等については、必要最小限の量に限り存置できるものであること。この場合、以下の事項に留意すること。（H.10.3.16 消防危第26号通知）

ア 貯蔵用資材、梱包用資材及び空容器類については、取りまとめて貯蔵し、危険物と相互に1m以上の間隔を置くとともに、積み重ねる場合は、周囲で貯蔵する危険物に悪影響を及ぼさないよう、積み重ね高さに留意すること。

イ 荷役機器については、消火活動上支障のない専用の場所を定めて置くこと。

ウ 防災資機材については、取りまとめて貯蔵し、危険物と相互に1m以上の間隔を置くとともに、当該防災資機材が使用できないときの代替措置が講じられているものであること。

※ 参考通知

「貯蔵に伴う取扱い」（S.37.4.6 自消丙予発第44号質疑）

「屋内貯蔵所における貯蔵に伴わない取扱い」（S.37.4.6 自消丙予発第44号質疑）

「作業現場に設置する屋内貯蔵所」（S.38.9.16 自消丙予発第53号質疑）

「旧防空ごう利用の屋内貯蔵所の設置」（S.40.7.9 自消丙予発第119号質疑）

「台船内部に設ける塗料倉庫の規制」（S.51.7.12 消防危第23-19号質疑）

「通路を有する屋内貯蔵所について」（S.57.5.11 消防危第57号質疑）

「ひさし又は荷役場所を設ける屋内貯蔵所について」（S.57.5.11 消防危第57号質疑）

「作業用台車設備の設置について」（S.57.5.11 消防危第57号質疑）

3 保安距離

政令第10条に規定する保安距離については、第1節（製造所・一般取扱所の基準）3の例によること。

※ 参考通知

「保安距離の測定」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「屋内貯蔵所の保安距離」(S. 39. 9. 30 自消丙予発第 107 号質疑)

4 保有空地

同一敷地内に他の製造所等と隣接して設置する場合、その相互間の保有空地及び政令第 10 条に規定する保有空地については、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）5 の例によること。

5 標識及び揭示板

政令第 10 条第 1 項第 3 号に規定する標識及び揭示板は、次によること。

- (1) 屋内貯蔵所である旨の標識に記載する文字は「危険物屋内貯蔵所」とすること。
- (2) 同一敷地内に 2 以上の屋内貯蔵所を有する場合は、それぞれの貯蔵所ごとに設けること。
- (3) その他第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）6 の例によること。

6 床面積

政令第 10 条第 1 項第 5 号に規定する「床面積千平方メートル」とは、壁の中心線で囲まれた部分とし庇等の面積を含めないものとする。ただし、庇等の大きさについては、必要最小限とし屋内的用途を有しないこと。

7 窓及び出入り口

政令第 10 条第 1 項第 8 号に規定する防火設備及び特定防火設備の防火戸については、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）7(4)ア、イの例によること。

※ 参考通知

「貯蔵倉庫の出入口の大きさ」(S. 45. 4. 21 消防予第 72 号質疑)

8 床の構造

- (1) 「貯留設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）12 の例によること。
- (2) 貯蔵倉庫内で漏れた危険物が外部へ流出しないように床に排水溝を設置する、又はしきいを床より高くする等の措置を講ずること。この場合の「排水溝」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）12 の例によること。
- (3) 政令第 10 条第 1 項第 10 号に規定する特定の危険物の貯蔵倉庫の床は、設置場所の浸水状況等を勘案し、地上高さを決定すること。

9 架台の構造

- (1) 規則第 16 条の 2 の 2 第 1 項第 3 号に規定する「容器が容易に落下しない措置」とは、地震動等による容器の落下を防止するための措置であり、当該架台に不燃材料でできた柵等を設けることをいうものであること。
(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)
- (2) 屋内貯蔵所の架台の構造については「危険物の消火設備、屋外タンク貯蔵所点検歩廊及び屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について」(H. 8. 10. 15 消防危第 125 号通知)によること。
ア 架台の構造について

(7) 新たに設置する架台

地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造とすること。この場合、設計水平震度 (K_h) は、静的震度法により、 $K_h = 0.15 \cdot v_1 \cdot v_2$ とする。

v_1 : 地域別補正係数

v_2 : 地盤別補正係数

また、設計鉛直震度は設計水平震度の $1/2$ とする。

ただし、高さが 6 m 以上の架台にあっては応答を考慮し、修正震度法によるものとする。

なお、高層倉庫等で架台が建屋と一体構造となっているものについては、建築基準法によることができること。

(4) 屋内貯蔵所の架台の修正震度法による計算

a 架台の各段の設計水平震度

架台の各段の設計水平震度 ($K_{h(i)}$) は、次の式により求めた値とする。

$$K_{h(i)} = 0.15 \cdot v_1 \cdot v_2 \cdot v_{3(i)}$$

v_1 : 地域別補正係数

v_2 : 地盤別補正係数

$v_{3(i)}$: 高さ方向の震度分布係数

$$v_{3(i)} = \frac{1}{W_i} \left\{ \left(\sum_{j=1}^n w_j \right) \times A_i - \left(\sum_{j=i+1}^n w_j \right) \times A_i + \right\}$$

ただし、 $i = n$ の場合、中括弧内は第 1 項のみとする。

W_i : i 段の固定荷重と積載荷重の和

A_i : 格段の設計水平震度の分布係数

n : 架台の段数

$$A_i = 1 - \left(\frac{1}{\sqrt{\alpha_i}} - \alpha_i \right)^{2T} (1 + 3)$$

α_i : 架台の A_i を算出しようとする第 i 段の固定荷重と積載荷重の和を当該架台の全固定荷重と全積載荷重の和で除した数値

T : 架台の設計用一次固有周期で、次の式により求めた数値 (秒)

$$T = 0.03h$$

h : 架台の全高さ (m)

架台の固有値解析を行った場合は、その値を用いることができる。

b 架台の各段に作用する地震力

架台の各段に作用する地震力（ P_i ）は、次の式により求めた値とする。

$$P_i = W_i \times K_h \quad (i)$$

c 架台の各段に作用する転倒モーメント

架台の各段に作用する転倒モーメント（ M_i ）は、次の式により求めた値とする。

$$M_i = \sum_{j=i+1}^n \{P_j \times (H_j - H_i)\}$$

H_i : 第 i 段の高さ

架台地盤面に作用する転倒モーメント（ M_o ）

$$M_o = \sum_{j=1}^n \{P_j \times H_j\}$$

- (ウ) 指定数量の 50 倍以上の危険物を貯蔵する既設の屋内貯蔵所で現に設置されている架台架台の更新、補修等の機会をとらえ、地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造（前記（ア）と同じ。）となるよう改修すること。

イ 貯蔵位置について

低引火点の危険物については、できるだけ低い場所に貯蔵するよう配慮すること。

ウ 容器の落下防止措置について

- (ア) 容器の落下試験高さ（告示第 68 条の 5 第 2 項第 1 号二に掲げる表に定める危険等級に応じた落下高さをいう。）を超える高さの架台に貯蔵する場合容器を荷崩れ防止バンドで結束する柵付きパレット（かご状）で貯蔵する等により一体化を図る（パレットを用いる場合にあっては、これと合わせて架台にパレットの落下防止具、移動防止具等を取り付ける。）こと。

- (イ) 床面に直接積み重ねて貯蔵する場合

容器を荷崩れ防止バンドで結束する等により一体化を図ること。

10 採光設備

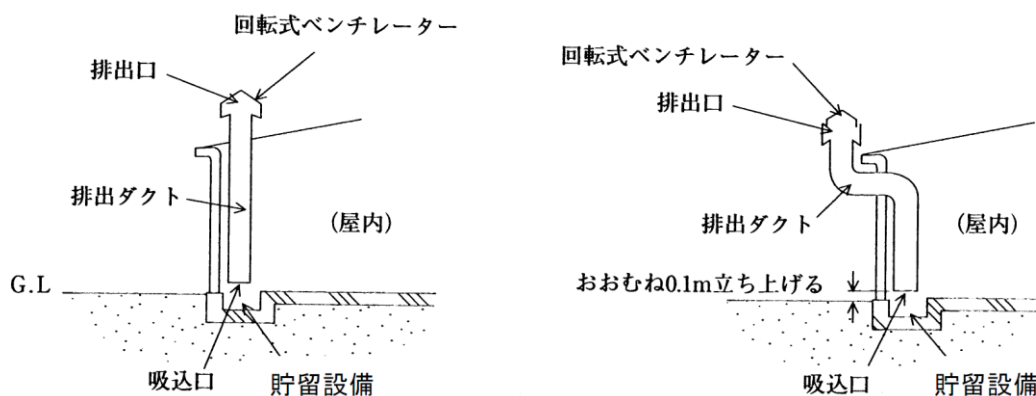
政令第 10 条第 1 項第 12 号に規定する「必要な採光」については、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）7(5)ウの例によること。

11 換気及び排出設備

政令第 10 条第 1 項第 12 号に規定する換気設備及び蒸気排出設備は、次によること。

- (1) 「換気設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）9(1)～(4)の例によること。
(2) 「蒸気排出設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）10(5)～(7)及び 10(9)～(11)の例によること。

また、排出設備については、第 1 節 10(3)の例によるか、自然排出方式（回転式ベンチレーター等）とすること。ただし、引火点が 40℃未満の危険物を貯蔵し又は取り扱う場合は、第 1 節 10(3)の動力排出設備とするよう指導すること。（第 2－3－1 図参照）



第 2 - 3 - 1 図 [出典：危険物施設基準の早わかり②]

- (3) 排出設備により、室内の空気を有効に置換することができ、かつ、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ものであること。
- (4) 自然排出方式の排出ダクトの下端は、貯留設備の上部で、かつ、床面から概ね 0.1m の間隔を保つよう設けること。
- (5) 延焼のおそれのある部分に給気口、換気口若しくは排出口を設ける場合又は換気・排出ダクトを貫通させる場合（部分規制の区画の壁・床は、第 1 節 製造所・一般取扱所の基準 6(3)ウによる。）は当該部分に温度ヒューズ付きの防火ダンパーを設けること。

ただし、換気ダクトが 1.5mm 以上の鉄板で造られている場合は防火ダンパーを設けないことができるものであること。

※ 参考通知

「蒸気放出設備」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

12 電気設備

政令第 10 条第 1 項第 13 号に規定する「電気設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）15 の例によること。

13 避雷設備

政令第 10 条第 1 項第 14 号に規定する「避雷設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）17 の例によること。

14 第 5 類の危険物のうちセルロイド等の貯蔵倉庫

政令第 10 条第 1 項第 15 号に規定する「当該危険物の発火する温度に達しない温度に保つ構造」とは、遮熱材料でふき、かつ、壁体を耐火構造としたうえ不燃材料又は難燃材料で造った天井を設け、室内換気のほか、小屋裏の換気設備を設けること等により、室温を概ね 30℃以下に抑制し得る構造とするものであること。

15 付帯設備

貯蔵倉庫に温度調節用の設備を設ける場合は、次によること。

- (1) 暖房は、スチーム加温とし、直接加温によらないこと。
- (2) 冷房用冷媒は、アンモニア等の物質を用いること。
- (3) 断熱材は、不燃材料を用いること。

16 部分規制型の屋内貯蔵所

政令第 10 条第 3 項に規定する技術上の基準によるほか、次によること。

- (1) 政令第 10 条第 3 項に規定する技術上の基準を満たした屋内貯蔵所を 1 の建築物の同一の階において隣接しないで設ける場合は、2 以上設置することができること。
(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)
- (2) 政令第 10 条第 3 項に規定する技術上の基準を満たした屋内貯蔵所を設ける場合、建築物の当該屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途は問わないこと。
(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)
- (3) 1 階が耐火構造で、2 階が準耐火構造である建築物（1 階と 2 階とは開口部のない耐火構造の床で区画されている。）の 1 階に屋内貯蔵所を設置することはできないこと。
(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)
- (4) 政令第 10 条第 3 項第 5 号に規定する「出入口」は、屋外に面していなくてもよいこと。
(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)
- (5) 政令第 10 条第 3 項第 6 号で「窓を設けないこと」とは、出入口及び法令上必要とされる換気設備等の開口部以外を有してはならないことを意味するものであること。
(H. 1. 3. 1 消防危第 14 号通知、消防特第 34 号通知)

※ 参考通知

「同等以上の強度を有する構造」(H. 2. 10. 31 消防危第 105 号質疑)

17 特定屋内貯蔵所

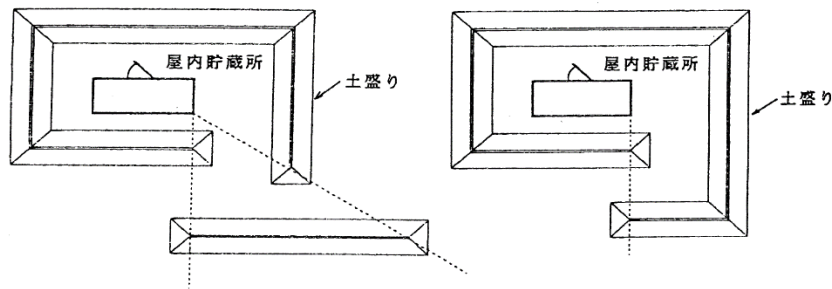
政令第 10 条第 4 項に規定する特定屋内貯蔵所については、規則第 16 条の 2 の 3 によるほか、次によること。

- (1) 貯蔵倉庫に設ける出入口は、必要最小限の大きさとする。
- (2) 規則第 16 条の 2 の 3 第 2 項第 4 号に規定する「随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）7(4)イの例によること。

18 指定過酸化物の屋内貯蔵所

政令第 10 条第 6 項に規定する指定過酸化物を貯蔵する屋内貯蔵所は、規則第 16 条の 4 の規定によるほか、次によること。

- (1) 規則第 16 条の 4 第 4 項の塀又は土盛りは、次によること。
 - ア 塀又は土盛りに切り通しの出入口を設ける場合は、その付近に爆風等を防ぐため、有効な塀又は土盛りを設けること。（第 2－3－2 図参照）



第 2 - 3 - 2 図

イ 貯蔵倉庫を 2 以上隣接して設けることにより、中間塀又は土盛りを兼ねる場合は、当該塀又は土盛りに通路その他出入口を設けないこと。

- (2) 貯蔵倉庫の屋根は、規則第 16 条の 4 第 5 項第 3 号イ、ロ、ハ、ニのいずれかに適合する構造物の上部に、政令第 10 条第 1 項第 7 号（ただし書きを除く。）に規定する屋根を有すること。
- (3) 貯蔵倉庫の出入口は、塀又は土盛りに設ける切通し、その他周囲の状況を勘案し、災害危険のおそれのない側に設けること。

19 アルキルアルミニウム等の屋内貯蔵所

- (1) 規則第 16 条の 4 「指定過酸化物の屋内貯蔵所の特例」及び規則第 16 条の 6 「アルキルアルミニウム等の屋内貯蔵所の特例」で特例を定めていない事項については、政令第 10 条第 1 項の基準が適用になるものであること。（H. 1. 3. 1 消防危第 14 号、消防特第 34 号通知）
- (2) アルキルアルミニウム等とは、第 3 類の危険物のうちアルキルアルミニウム、アルキルリチウム、又はこれらのいずれかを含有するものとする。

20 タンクコンテナによる危険物の貯蔵

タンクコンテナによる危険物の貯蔵については、「危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の運用について」（H. 10. 3. 27 消防危第 36 号通知）によること。

- (1) タンクコンテナの構造的安全性等により火災予防上安全であることから、規則第 39 条の 3 第 1 項ただし書き後段により当該貯蔵が認められたものであること。
- (2) タンクコンテナは、政令第 15 条第 2 項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち構造及び設備の技術上の基準に適合する（タンク検査済証が貼付されているもの。）移動貯蔵タンク及び「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」（H. 13. 4. 9 消防危第 50 号通知）に示す国際海事機関（IMO）が採択した危険物の運送に関する規定（IMDG コード）に定める基準に適合している旨を示す表示板（IMO 表示板）が貼付されている移動貯蔵タンク（タンクコンテナ）とする。
- (3) 位置、構造及び設備の基準

ア アルキルアルミニウム等以外の危険物の場合

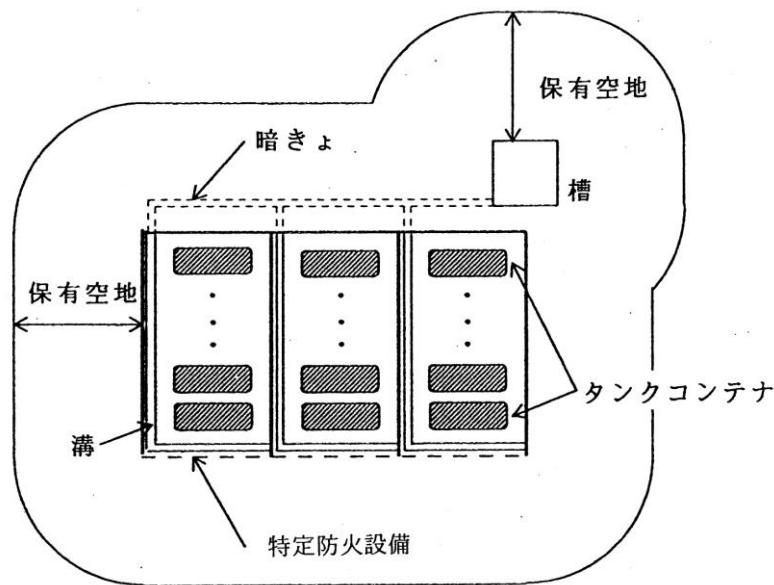
アルキルアルミニウム等（規則第 6 条の 2 の 8 に規定する「アルキルアルミニウム」をいう。以下同じ。）以外の危険物（規則第 16 条の 3 に規定する「指定過酸化物」を除く。以下同じ。）をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合の当該屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の

技術上の基準、消火設備の技術上の基準並びに警報設備の技術上の基準は、政令第 10 条（第 6 項を除く。）、第 20 条及び第 21 条の規定の例によること。

イ アルキルアルミニウム等の場合

タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等を貯蔵する屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準、消火設備の技術上の基準並びに警報設備の技術上の基準は、政令第 10 条第 1 項（第 8 号及び第 11 号の 2 を除く。）、第 6 項、第 20 条（第 1 項第 1 号を除く。）及び第 21 条の規定の例によるほか、アルキルアルミニウム等の火災危険性及び適切な消火方法に鑑み、次によること。

[アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに収納して貯蔵する屋内貯蔵所の例]



第 2－3－3 図

- (ア) 貯蔵倉庫の出入口には、特定防火設備を設け、外壁には窓を設けないこと。
なお、延焼のおそれのある外壁に設ける出入口には、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。
- (イ) アルキルアルミニウム等を収納したタンクコンテナは、架台を設けず直接床に置くこと。
- (ウ) 規則第 16 条の 6 第 2 項に定める漏えい範囲を局限化するための設備及び漏れたアルキルアルミニウム等を安全な場所に設けられた槽に導入することができる設備は、次によること。
 - a 槽は雨水等の浸入しない構造とし、貯蔵倉庫から槽までは暗きよで接続すること。
 - b 槽の容量は、容量が最大となるタンクコンテナの容量以上とすること。
 - c 槽は出入口に面する場所以外の安全な場所に設けるとともに、槽の周囲には、当該貯蔵倉庫が保有することとされる幅の空地を確保すること。
ただし、槽と貯蔵倉庫を隣接して設置する場合の槽と貯蔵倉庫間の空地については、この限りではない。
 - d 貯蔵倉庫の床には傾斜をつけ、漏れたアルキルアルミニウム等を槽に導くための溝を設けること。

- (イ) タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等を貯蔵する屋内貯蔵所で規則第3条第1項に該当するものにあつては、規則第33条第2項の規定にかかわらず、炭酸水素塩類等の消火粉末を放射する第4種の消火設備をその放射能力範囲が槽び危険物を包含するように設けるとともに、以下の所要単位の数値に達する能力単位の数値の第5種の消火設備を設けること。

a 指定数量の倍数が最大となる一のタンクコンテナに収納した危険物の所要単位の数値

b 当該貯蔵所の建築物としての所要単位の数値

(4) 貯蔵及び取扱いの基準

危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所に貯蔵する場合の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、政令第24条、第25条及び第26条（第1項第3号、第3号の2、第4号から第6号まで及び第7号から第12号までを除く。）の規定の例によるほか、次によること。

この場合、「容器」を「タンクコンテナ」と読み替えるものとする。

ア アルキルアルミニウム等以外の危険物の貯蔵及び取扱いの基準

- (ア) タンクコンテナに収納して屋内貯蔵所に貯蔵することができる危険物は、指定過酸化物以外の危険物とすること。
- (イ) 危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合は、貯蔵倉庫の1階部分で行うこと。
- (ウ) タンクコンテナと壁との間及びタンクコンテナ相互間には漏れ等の点検ができる間隔を保つこと。
- (エ) タンクコンテナの積み重ねは2段までとし、かつ、床面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さは、6m未満とすること。
- なお、箱枠に収納されていないタンクコンテナは積み重ねないこと。
- (オ) タンクコンテナにあつては、危険物の払出し及び受入れは行わないこととし、マンホール、注入口、計量口、弁等は閉鎖しておくこと。
- (カ) タンクコンテナ及びその安全装置並びにその他の附属の配管は、さけめ、結合不良、極端な変形等による漏れが起こらないようにすること。
- (キ) タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵室において貯蔵する場合は、それぞれ取りまとめて貯蔵するとともに、相互に1m以上の間隔を保つこと。

なお、当該タンクコンテナを積み重ねる場合は、当該タンクコンテナと容器との間に、床面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さ以上の間隔を保つこと。

イ アルキルアルミニウム等の貯蔵及び取扱いの基準

ア(ウ)、(オ)及び(カ)によるほか、次によること。

- (ア) アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに収納して貯蔵する屋内貯蔵所においては、アルキルアルミニウム等以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱わないこと。
- ただし、第4類の危険物のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するものを貯蔵し、又は取り扱う場合は、この限りでない。
- (イ) アルキルアルミニウム等を収納したタンクコンテナ（第4類の危険物のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するものを同時に貯蔵する場合にあつては、当該タンクコンテナを含む。）の容量の総計は、指定数量の1,000倍以下とするこ

と。

ただし、開口部を有しない厚さ 70 mm以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の壁で当該貯蔵所の他の部分と区画されたものにあつては、一区画ごとのタンクコンテナの容量の総計を指定数量の 1,000 倍以下とすること。

- (ウ) タンクコンテナは積み重ねないこと。
- (エ) タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等と容器に収納したアルキルアルミニウム等は、同一の貯蔵（（イ）のただし書きの壁で完全に区画された室が 2 以上ある貯蔵所においては、同一の室）において貯蔵しないこと。
- (オ) 漏れたアルキルアルミニウム等を導入するための槽に滞水がないことを、1 日 1 回以上確認すること。

ただし、滞水を検知し警報することができる装置が設けられている場合はこの限りでない。

- (カ) アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合は、規則第 40 条の 2 の 4 第 2 項に規定する用具を備え付けておくこと。

第4節 屋外タンク貯蔵所の基準

1 保安距離

保安距離は、第1節（製造所・一般取扱所の基準）4(1)～(4)の例によるものであること。

※ 参考通知

「保安距離の起算点について」（S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑）

「既設屋外タンク貯蔵所の保安距離」（S. 52. 11. 29 消防危第174号質疑）

「屋外タンク貯蔵所の保安距離について」（S. 56. 12. 15 消防危第170号質疑）

「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の施行について（高圧ガス施設に係る保安距離に関する事項）」（H. 6. 3. 11 消防危第21号通知）

2 敷地内距離の特例

政令第11条第1項第1号の2ただし書きに規定する敷地内距離の特例については、規則等で定めるほか、次によること。

※ 参考通知

「屋外タンク貯蔵所の規制に関する運用基準等について」（旧法タンクにおける敷地内距離の緩和）（S. 51. 1. 16 消防予第4号通知）

- (1) 規則第19条の2に規定する「防火上有効なへい」及び「水幕設備」は、「タンク冷却用散水設備に関する運用指針及び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について」（ただし書きの規定に基づく防火上有効な塀及び防火上有効な水幕設備の基準）（S. 55. 7. 1 消防危第80号通知）、「多口式放水銃による水幕設備」（S. 54. 1. 5 消防危第2号質疑）によること。

- (2) 規則第19条の2第2号に規定する「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれが少ない」ものとしては、屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地に隣接して次のいずれかが存する場合とすること。

なお、これらのものが2以上連続して存する場合も同様とすること。

ア 海、湖沼、河川又は水路

イ 工業専用地域内の空地又は工業専用地域となることが確実である埋立中の土地

※ 参考通知

「屋外タンク貯蔵所の敷地内距離」（S. 53. 2. 15 消防危第22号質疑）

- (3) (2)に掲げる場合以外で、敷地内距離を減少させる場合には、防火上有効な塀又は水幕設備の設置が必要であること。

なお、都市計画法第11条第1項第2号に規定する緑地、公園、道路（告示第68条の2第3号に規定する道路以外のものをいう。）等が事業所に隣接する場合においても、防火上有効な塀、水幕設備等を設置しなければ距離を減少することができないものであること。

※ 参考通知

「敷地内距離に関するただし書きの適用」（S. 52. 3. 17 消防危第39号質疑）

「特定屋外タンク貯蔵所の水幕設備の設置」（S. 52. 10. 20 消防危第155号質疑）

- (4) 告示第68条の2第3号に該当する道路には、当該屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地の周囲に存する道路の状況から避難路が確保されていないと判断されるものについては、該当しないものであること。

3 保有空地

保有空地については、第1節（製造所・一般取扱所の基準）5(1)及び(2)の例によるものであること。

4 保有空地の特例

政令第11条第1項第2号ただし書き並びに規則第15条に定める保有空地の特例は、次によること。

※ 参考通知

「屋外タンク貯蔵所の規制に関する運用基準等について」（旧法タンクにおける敷地内距離の緩和）（S. 51. 1. 16 消防予第4号通知）

「危険物の規制に関する政令第23条の特例基準について」（S. 36. 5. 10 自消甲予発第25号通知）

「防油堤と保有空地の位置」（S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑）

「屋外貯蔵タンク相互間の空地の保有」（S. 39. 5. 18 自消丙予発第41号質疑）

「屋外貯蔵タンクの保有空地内に一般取扱所の設置」（S. 40. 10. 22 自消丙予発第167号質疑）

「屋外タンク貯蔵所の空地の軽減」（S. 44. 7. 17 消防予第194号質疑）

「屋外タンク貯蔵所の保有空地の利用」（S. 51. 7. 12 消防危第23-11号質疑）

「既設屋外タンク貯蔵所の保有空地」（S. 52. 6. 13 消防危第98号質疑）

(1) 昭和51年6月16日以降に設置された屋外タンク貯蔵所は、油種変更により規則第15条に定める空地の幅を確保できなくなるときは、油種変更は認められないこと。

(2) 昭和51年6月15日以前に設置された屋外タンク貯蔵所にあつては、次によること。

ア 容量が10,000kL未満のタンクにあつては、従前の基準（第2-4-1表参照、以下同じ。）が適用され、油種変更は従前の基準に適合する範囲で認められるものであること。

イ 容量が10,000kL以上のタンクにあつては、「タンク冷却用散水設備に関する運用指針」（S. 55. 7. 1 消防危第80号通知）に規定するタンク冷却用散水設備を設けるものにあつては、従前の基準が適用され、油種を変更する場合においても、従前の基準が適用されるものであること。

※ 参考通知

「冷却散水設備による空地の緩和」（S. 51. 7. 14 消防危第115号質疑）

「タンク冷却用散水設備の散水管の設置方法」（S. 53. 12. 12 消防危第169号質疑）

第 2 - 4 - 1 表 屋外タンク貯蔵所の保有空地（従前の基準）

政令第 11 条第 2 号		政令第 11 条第 2 号ただし書きの規定により、同号の表の空地の幅を減ずることができる範囲		
		規則第 15 条第 1 号	規則第 15 条第 2 号	規則第 15 条第 3 号
危険物の貯蔵 最大数量（指 定 数 量 の 倍 数）	空地の幅	生石灰及び第 6 類 以外の屋外タンク 貯蔵所を 2 つ以上 同一敷地内に隣接 して設置する場合 の当該屋外タンク 貯蔵所相互間の空地	生石灰及び第 6 類 の屋外タンク貯蔵 所	生石灰又は第 6 類 の屋外タンク貯蔵 所を 2 以上同一敷 地内に隣接して設 置する場合の当該 屋外タンク貯蔵所 相互間の空地
500 倍以下	3 m 以上	3 m 以上	1. 5 m 以上	1. 5 m 以上
500 倍を超 え 1, 000 倍 以下	5 m 以上	3 m 以上	5 / 3 m 以上	1. 5 m 以上
1, 000 倍 を超え 2, 000 倍 以下	9 m 以上	3 m 以上	3 m 以上	1. 5 m 以上
2, 000 倍 を超え 3, 000 倍 以下	12 m 以上	4 m 以上	4 m 以上	1. 5 m 以上
3, 000 倍 を超え 4, 000 倍 以下	15 m 以上	5 m 以上	5 m 以上	5 / 3 m 以上
4, 000 倍 を超える	当該タンクの水平 断面の最大直径 （横型のものは横 の長さ）又は、 高さの数値のうち 大なるものに等し い距離以上。た だし、15 m 未満 であってはな らない。	当該タンクの水平断面 の最大直径（横型の ものは横の長さ） 又は、高さの数値 のうち大なるもの に等しい距離の 1 / 3 以上。た だし、5 m 未満 であってはな らない。	当該タンクの水平断面 の最大直径（横型の ものは横の長さ） 又は、高さの数値 のうち大なるもの に等しい距離の 1 / 3 以上。た だし、5 m 未満 であってはな らない。	当該タンクの水平断面 の最大直径（横型の ものは横の長さ） 又は、高さの数値 のうち大なるもの に等しい距離の 1 / 9 以上。た だし、5 / 3 m 未 満であってはな らない。

5 標識、揭示板

- (1) 屋外タンク貯蔵所である旨の標識に記載する文字は、「危険物屋外タンク貯蔵所」とすること。

- (2) 標識及び揭示板は、構内道路、通路等に面する側等見やすい箇所に設けること。

なお、側板に直接表示することは認められないが、別に標識及び揭示板が設置されている場合は差し支えない。

※ 参考通知

「屋外タンク貯蔵所の標識又は揭示板の表示方法について」

(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

- (3) タンク群（1の防油堤内に設けられたタンク群をいう。以下同じ。）の場合における標識、揭示板については、次によることができるものであること。

ア 規則第 17 条第 1 項の規定による標識（(1)に掲げる標識）はタンク群ごとに 1 枚設ければよいものであること。

イ 規則第 18 条第 1 項第 2 号の規定による揭示板（類別、品名、最大数量、倍数及び保安監督者の氏名等を記載したもの。）については、それぞれのタンクに貯蔵し又は取り扱う危険物の数量、品名及び化学名を記載した場合は、各タンクで貯蔵する危険物の類別、品名、数量、倍数及び保安監督者の氏名を記載した揭示板を 1 枚設ければよいものであること。

ウ 規則第 18 条第 1 項第 4 号の規定による注意事項を表示した揭示板（「火気厳禁」等）は、タンク群ごとに 1 枚設ければよいものであること。

※ 参考通知

「危険物の規制に関する政令第 23 条の特例基準について」

(S. 36. 5. 10 自消甲予発第 25 号通知)

- (4) 屋外貯蔵タンクの附属設備に設ける揭示板は、規則第 18 条第 2 項によるほか次によること。

※ 参考通知

「危険物の規制に関する総理府令の一部を改正する省令の運用について」（注入口群、市長村長等が火災の予防上当該揭示板を設ける必要がないと認める場合）

(S. 40. 10. 25 自消乙予発第 20 号通知)

ア ニ以上の注入口又はニ以上のポンプ設備が 1 箇所に群をなして設置されている場合においても揭示板は 1 枚設ければよいものであること。この場合、ニ以上の品名が該当するときは、当該ニ以上の品名を表示した揭示板を設けること。

イ 一の注入口又は一のポンプ設備でニ以上の屋外タンク貯蔵所に併用される場合であって、ニ以上の品名を取り扱う場合は、当該ニ以上の品名を表示した揭示板を設けること。

- (5) (1)から(4)までに掲げるもののほか、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）6(1)及び(2)の例によること。

6 圧力タンクの範囲及び水圧試験

- (1) 圧力タンクとは、最大常用圧力が正圧又は負圧で 5 kPa を超えるものをいうものであること。

- (2) 負圧のタンクの水圧試験は、当該タンクの負圧の絶対値に相当する圧力の 1.5 倍の水圧を加えて行うこと。

7 耐震、耐風圧構造

政令第11条第1項第5号の「地震及び風圧に耐える構造」で、規則第21条第1項に規定する「タンクを基礎及び地盤に固定する」方法は、縦型円筒型タンクにあっては次によること。

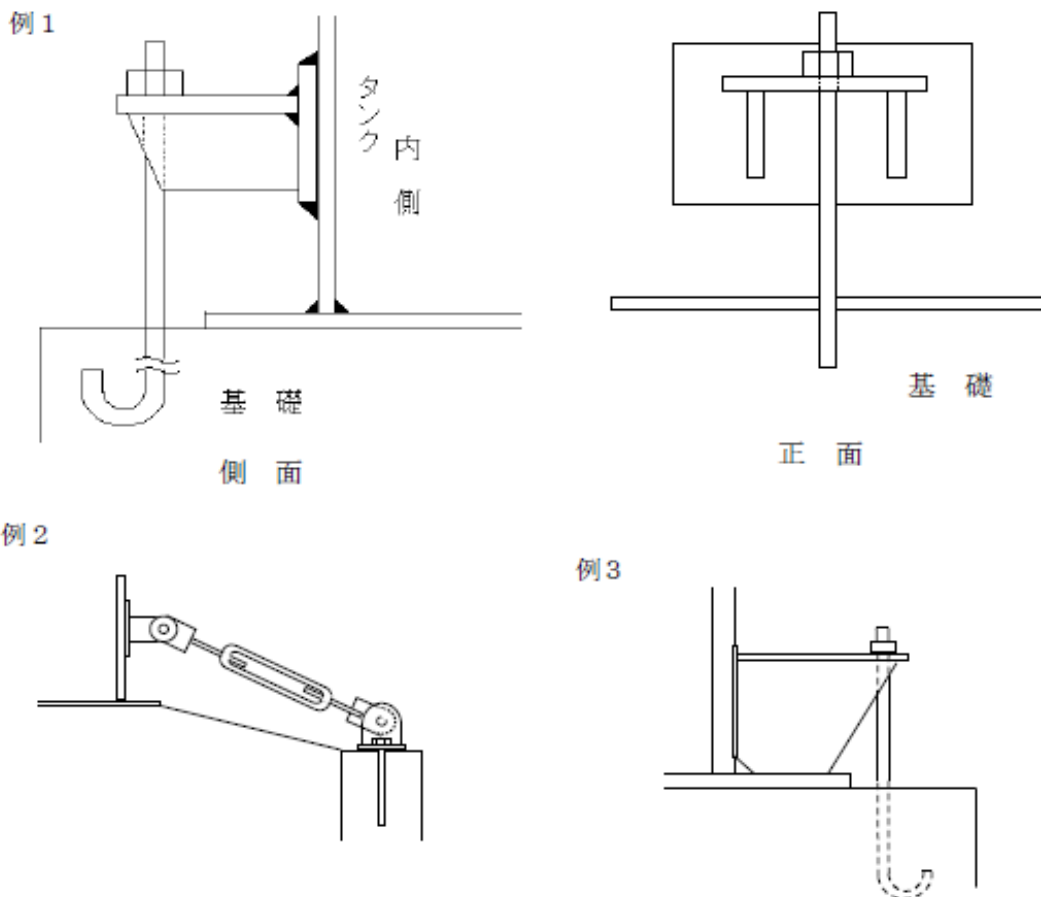
- (1) 固定のためのボルト等を直接タンクの側板及び底板に接合することなく、原則としてタンク側板に取り付けたブラケットにより基礎に固定すること。また、ターンバックル等を使用し、施工しても差し支えない。

※ 参考通知

「堅固な地盤又は基礎の上への固定」(S.35.7.6 自消乙予発第2号質疑)

- (2) 固定のためのボルト等は、地震動による慣性力及び風荷重に耐えるものであること。

なお、タンクをボルト等で固定する場合には、「耐震、耐風圧に関する強度計算書」を添付すること。既設のタンクで建替え以外の変更にあっては、従前の計算によって差し支えないものであること。



第2-4-6図 アンカー施工例

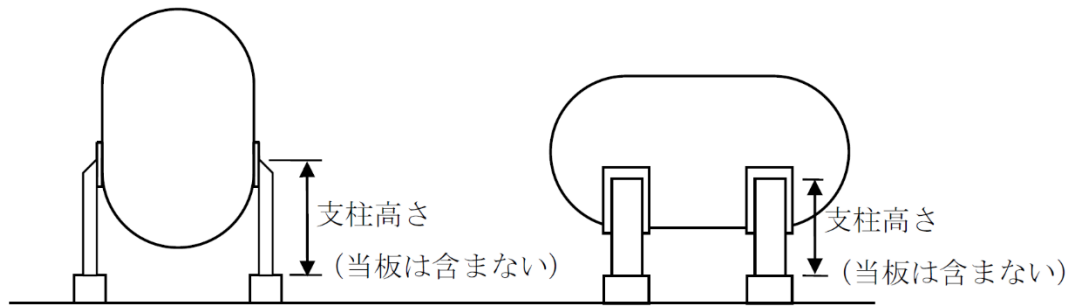
8 支柱及び耐火被覆

政令第11条第1項第5号の「支柱」とは、屋外貯蔵タンクの下方に設けられる柱（スカート状のものを含む。）で、高さ1m以上のものをいい、その構造は耐火構造とすること。また、「これらと同等以上の耐火性能を有するもの」とは、次によること。

- (1) 鉄骨への塗厚が4cm（軽量骨材を用いたものについては3cm）以上の鉄網モルタル、厚さが5cm（軽量骨材を用いたものについては4cm）以上のコンクリートブロック又は厚さが5cm以

上のレンガ若しくは石で被覆したもの。

- (2) 鉄骨を厚さが3 cm以上の吹付石綿（かさ比重が0.3 以上のものに限る。）で被覆したもの。



第 2－4－7 図 支柱の高さのとり方

※ 参考通知

「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)

「タンク支持の耐火構造について」(S. 46. 1. 5 消防予第 2 号質疑)

9 異常内圧放出構造

政令第 11 条第 1 項第 6 号に規定する異常内圧放出構造とは、次のいずれかによること。

- (1) 屋根板を側板より薄くし補強材等に接合していないもの。
- (2) 屋根板と側板の接合を、側板相互又は側板と底板の接合より弱く（片面溶接等）したもの。
- (3) 異常上昇内圧を放出するため、十分な放出面積を有する局所的な弱い接合部分を設けたもの。
- (4) その他破裂板等により有効な措置を講じたもの。この場合、その有効性について設計計算書を添付すること。

※ 参考通知

「屋外タンクの屋根の構造について」(S. 48. 8. 2 消防予第 118 号質疑)

10 タンク底板の防食措置

- (1) 政令第 11 条第 1 項第 7 号の 2 に規定するタンク底板の外面の防食措置は、アスファルトサンド又はアスファルトモルタルを厚さ 50 mm 以上敷いたものとする。
- (2) 底板を地盤面に接して設けた屋外貯蔵タンクにあっては、当該タンクの底板外側張出し部近傍から底板の下へ雨水が浸入するのを防止するための措置を講ずること。ただし、雨水の浸入するおそれのない屋外貯蔵タンクにあってはこの限りでないこと。なお、雨水浸入防止措置については、執務資料編 5 「雨水浸入防止措置に関する指針」によること。

※ 参考通知

「屋外タンク貯蔵所の地震対策について」(S. 54. 12. 25 消防危第 169 号) 別記 2 雨水浸入防止措置に関する指針

- (3) タンク底板の電気防食の措置は、S. 53. 11. 7 消防危第 147 号及び R. 2. 3. 27 消防危第 89 号によること。

11 通気管

- (1) 規則第 20 条第 1 項第 1 号ハに規定する通気管の「細目の銅網等による引火防止装置」の細目の銅網については、次によること。

ア 引火点が 70℃未満の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクにあつては、40 メッシュ程度とすること。

イ 引火点が 70℃以上の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクにあつては、20 メッシュ程度とすることができるものであること。

ウ 粗網を用いる場合には、引火を防止するに十分な枚数とすること。ただし、通気能力を阻害しないこと。

- (2) 固定屋根付き浮き屋根式タンクの浮き屋根と固定屋根間のガス濃度を爆発限界以下とするため、次のア及びイに適合する通気口を設ける場合は、引火防止装置は必要ない。

ア タンクの外周 4 等間隔（4 等間隔が 10m を超える場合は 10m）ごとに通気口を設け、かつ、その合計面積がタンクの直径 1 m 当たり 0.06 m²以上のもの。

イ 固定屋根頂部に面積が 300 cm²以上の通気口を設けたもの。

※ 参考通知

「内部浮きぶた付屋外貯蔵タンクの通気口について」(S. 60. 7. 4 消防危第 84 号質疑)

- (3) 取付位置は、原則としてタンクの頂部とすること。

- (4) 大気弁の設定圧力と大気弁、通気口の容量は原則として次によること。(JIS B 8501 : 2013 から引用)

ア 大気弁の設定圧力

大気弁の設定圧力は屋根の板厚が 4.5 mm（呼び）のとき、圧力側、真空側とも 304Pa（水柱 31 mm）以下とすること。屋根板の厚さを 4.5 mm より厚くする場合は、腐れ代を減じた厚さで上記の値を比例的に増すことによって求めてもよい。

イ 固定屋根の大気弁、通気口の容量固定屋根の大気弁、通気口の容量は、次によって求めること。

- (ア) 大気弁及び通気口の容量を定めるとき、基準圧力は前記アの設定圧力に対して、353Pa（水柱 36 mm）以下とすること。

- (イ) 容量は、次のいずれかの式を用いて算出すること。

a 引火点 40℃未満の油類の貯槽の場合

真空側： $Q_i = 0.946 V_o + Q_t$

圧力側： $Q_o = 2.02 V_i + Q_t$

b 引火点 40℃以上の油類の貯槽の場合

真空側： $Q_i = 0.946 V_o + Q_t$

圧力側： $Q_o = 1.01 V_i + 0.6 Q_t$

Q_i ：吸入しなくてはならない全通気量（0℃、101.325kPa{1atm}における空気量に換算）（m³/h）

Q_o ：排出しなくてはならない全通気量（0℃、101.325kPa{1atm}における空気量に換算）（m³/h）

V_o ：最大拔出し量（m³/h）

V_i ：最大張込み量（m³/h）

Q_t : 温度変化による貯槽内の油蒸気又は空気の圧力変動に対応する呼吸作用のための必要容量で次により求めること。(m³/h) 貯槽容量が3、200kL 未満の場合

$$Q_t = 0.169 V$$

貯槽容量が3、200kL 以上の場合

$$Q_t = 0.577 S$$

V : 貯槽の最大貯蔵量 (kL)

S : 貯槽の側板と屋根の表面積の合計 (m²)

c 熱油の張込みを行う貯槽の場合

$$Q_o = 0.946 V_i + 1.13 \times 10^{-2} D^2 (T_2 - T_1)^{1/3}$$

D : 貯槽の内径 (m)

Q_o : 排出しなくてはならない全通気量 (0℃、101.325kPa {1atm} における空気量に換算) (m³/h)

T_1 : 熱油張込み開始時の貯槽内空気温度 (℃)

T_2 : 熱油の温度 (℃)

d 貯槽間の油のヘッド差を利用して油の張込み、又は払出しを行う場合

$$V_z = 1.25 \times 10^{-2} \left\{ \frac{Z}{1.5 + 4 \times 10^3 f (L_o / d)} \right\}^{1/2} d^2$$

V_z : ヘッド差による油の最大流量で V_o 、 V_i に相当する量 (m³/h)

Z : 油のヘッド差 (m)

d : 貯槽間の輸送管の内径 (mm)

L_o : 輸送管の相当長さ (m)

f : 摩擦係数

e 大気圧の変動による場合

$$Q_p = 6.6 \times 10^{-3} V_s$$

Q_p : 気圧変動による通気量 (m³/h)

V_s : ベーパスペース (≦貯槽容量) (m³)

なお、全通気量 Q_i 及び Q_o の算出は、a 又は b の式による。

12 自動表示装置

政令第11条第1項第9号に規定する自動表示装置は、次によること。

- (1) 気密とし、又は蒸気がたやすく発散しない構造とした浮子式計量装置
- (2) 電気、圧力作動方式又はラジオアイソトープ利用方式による自動計量装置
- (3) ガラスゲージを設ける場合は、次によること。

ガラスゲージは、引火点 40℃以上の危険物を貯蔵するタンクに限り設けることができ、その構造は、金属管で保護した硬質ガラス等で造られ、かつ、当該ガラスゲージが破損した際に危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入自動停止弁等）が取り付けられているものに限られること。

※ 参考通知

「油量自動覚知装置」(S.37.4.6 自消丙予発第44号質疑)

13 注入口

政令第 11 条第 1 項第 10 号の注入口は、次によること。

- (1) 緊結可能と認められるものとし、型式は任意とすること。
- (2) 注入口は、タンクとの距離に関係なくタンクの附属設備であること
- (3) 1 の注入口で 2 以上のタンクに併用されるものにあつては、当該注入口は次の順位によりその附属注入口として許可を受けること。
 - ア 指定数量の倍数が最大となるタンク
 - イ 貯蔵する危険物の引火点が低いタンク
 - ウ 容量が大きいタンク
 - エ 注入口との距離が近いタンク
- (4) 注入口は、できる限り防油堤内に設置すること。
- (5) 注入口を防油堤外に設ける場合は、必要に応じ注入口の直下に危険物が飛散、漏出しないように概ね 1 m × 1 m、高さ 15 cm 以上の囲い等を設けること。
- (6) 注入口は、火気使用場所より十分な距離をとること。ただし、防火上有効に遮へいされた場合は、この限りでないこと。
- (7) 注入口は、可燃性蒸気の滞留するおそれがある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。
- (8) 注入口付近に設ける接地電極について、当該屋外タンク貯蔵所の避雷設備の電極と兼用することは、注入口付近にあるものであれば差し支えない。
- (9) 静電気災害が発生するおそれのある液体とは、特殊引火物、第 1 石油類及び第 2 石油類とすること。
- (10) 「市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、注入口が公道又は構内通路等に接近し、不特定者が近づくおそれのある場所以外であつて、注入口が当該タンクの近くにあり、その附属設備であることが明らかな場合であること。

※ 参考通知

「注入口付近の接地電極について」(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)

14 ポンプ設備

政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 に規定するポンプ設備は、次によること。

- (1) ポンプ設備として規制する範囲は、通過する危険物の数量に関係なくタンクに附属するポンプ設備とすること。
- (2) ポンプ設備は、防油堤内に設けないこと。
- (3) ポンプ設備の空地については、次によること。
 - ア 同号イただし書きの「防火上有効な隔壁を設ける場合」には、1 棟の工作物の中でポンプ設備の用途に供する部分と他の用途に供する部分とが耐火構造の隔壁で屋根裏まで完全に仕切られている場合を含むものであること。

イ 同号イの規定にかかわらずポンプ室（この場合のポンプ室とは、点検、補修等ができる大きさのものをいう。）に設ける場合は、次によることができる。

(7) 専用で耐火構造（出入口には、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、その他の開口部には特定防火設備を設けること。）としたポンプ室を設ける場合は、保有空地をとらないことができる。

(イ) 専用で同号ニからチまでに規定する構造としたポンプ室を設ける場合は、保有空地を 1 m 以上とすることができる。

ウ ポンプ相互間については、保有空地の規定を適用しないことができる。

(4) 同号リ及びヌに規定する換気及び排出設備は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）9、10 の例によること。

(5) タンクが群として存在する場合のポンプ設備については、前記 14(3)の例によること。

(6) 同号ヲただし書の規定による「市町村長等が火災予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」は、前記 13(10)の例によること。

(7) 指定数量の 10 倍以下の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵タンクのポンプ設備を屋内に設ける場合は、機械室等の火災予防上安全に区画された室とし、屋外に設ける場合は、周囲に可燃物及び火気のない火災予防上安全な場所に設けること。

(8) 2 以上のポンプ設備が 1 箇所に集団をなして設置されている場合においては、当該 2 以上のポンプ設備の群をもって、1 のポンプ設備とし、どのタンクとの距離もタンクの空地幅の 3 分の 1 以上とすること。

※ 参考通知

「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)

15 弁

政令第 11 条第 1 項第 11 号に規定する弁は、次によること。

(1) 「屋外貯蔵タンクの弁」とは、元弁以外の弁も含まれること。

(2) 鋳鋼以外の材質の弁のうち、次の表に掲げるものは、鋳鋼と同等以上の機械的性能を有するものとする。

第 2－4－14 表

JIS G 5702	黒心可鍛鉄品第 3 種	FCMB35
JIS G 5702	黒心可鍛鉄品第 4 種	FCMB37
JIS G 5502	球状黒鉛鉄品第 1 種	FCD40
JIS G 5502	球状黒鉛鉄品第 2 種	FCD45
JIS G 5121	ステンレス鋼品	SCS
JIS G 3201	炭素鋼鍛鋼品	SF
	球状化したダクタイル鉄鑄造品	FCD-S

(3) 耐酸性を要するものには、陶磁製品を使用しても差し支えない。

(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

(4) チタン及びジルコニウム製弁を使用することについては政令第 23 条を適用し差し支えない。

(S. 35. 3. 31 国消乙予発第 23 号質疑)

- (5) 硝酸タンクにアルミ製のバルブを使用することについては政令第 23 条を適用し差し支えない。
(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

※ 参考通知

「屋外貯蔵タンクの弁の材質について」(S. 56. 6. 19 消防危第 71 号質疑)

「鋳鋼と同等以上の機械的性質を有する材料で造られた弁」(H. 1. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

16 水抜管

政令第 11 条第 1 項第 11 号の 2 に規定する水抜管は、次によること。

- (1) 同号ただし書の規定にかかわらず、底板に設けることは原則として認められないこと。

ただし、特定屋外貯蔵タンク及び準特定屋外貯蔵タンク以外のタンクで側板に設けることが困難であるものにあつては、次のいずれかの方法により措置することができるものであること。

ア 水抜管の周囲に当該水抜管の直径以上（フランジが水抜管ピット内にある場合はフランジの直径以上）の空間を設けること。この場合、空間は 15 cm 以上とすること。

イ 水抜管は、補強リブ等を施して十分強固な構造とすること。

ウ アンカーボルト等でタンクを強固に固定すること。

- (2) 水抜管は原則として、他の配管と結合しないこと。

※ 参考通知

「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)

17 配管

政令第 11 条第 1 項第 12 号に規定する配管は、次によること。

- (1) 配管は、原則として防油堤、仕切堤を貫通しないこと。ただし、やむを得ず貫通する場合は、防油堤貫通部の保護措置の例により配管が貫通する部分を保護すること。

- (2) 配管の有害な伸縮が生じるおそれのある箇所には、次の核号に掲げるところにより当該有害な伸縮を吸収するための措置を講ずること。

ア 原則として曲り管を用いること。

イ 曲り管の種類、配管及び固定方法は、配管に異常な応力を発生せしめないよう考慮したものとする。

- (3) 地下配管の電気防食は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）20 の例によること。

- (4) 前記(1)～(3)に掲げるほか、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）19 の例によること。

※ 参考通知

「屋外貯蔵タンク及び配管の電気加熱保温」(S. 49. 1. 8 消防予第 19 号質疑)

「特殊加熱ケーブルによる電気加熱保温設備の設置について」(S. 55. 10. 15 消防危第 126 号質疑)

18 緩衝装置

政令第 11 条第 1 項第 12 号の 2 に規定する「地震等により当該配管とタンク結合部分に損傷を与えないよう措置する」とは、次により措置するものであること。

- (1) 配管に緩衝性をもたせることにより、配管結合部に損傷を与えないようにするものであること。

と。

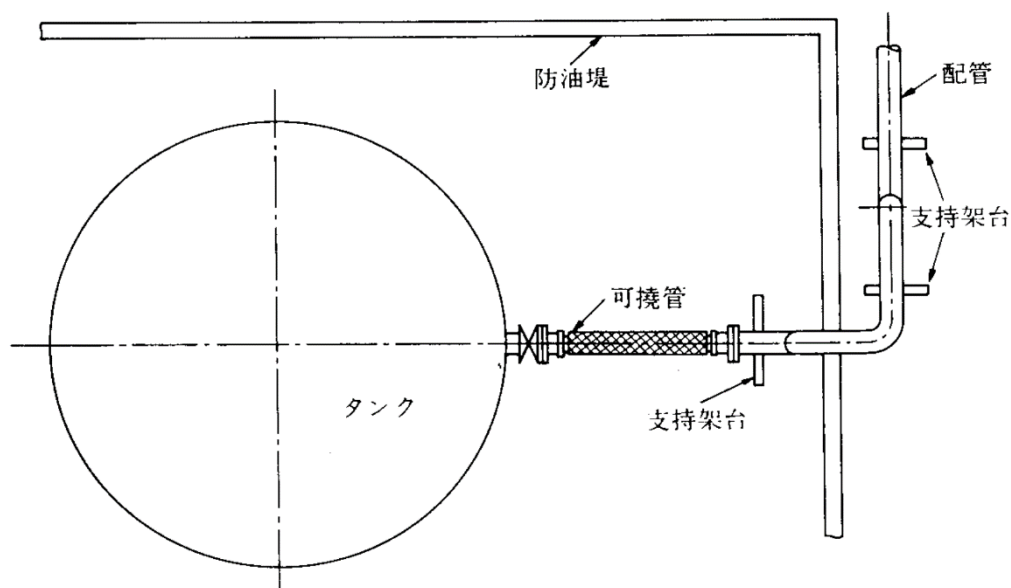
(2) 緩衝性をもたせるため、配管結合部の直近に可撓管継手を使用する場合は、次によること。

ア 可撓管継手は、原則として最大常用圧力が 1 MPa 以下の配管に設けること。

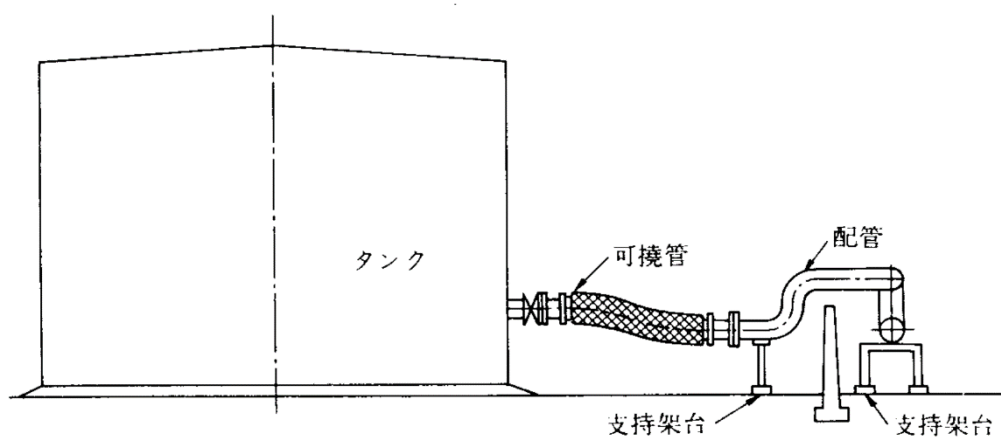
イ フレキシブルメタルホースにあつては、呼び径が 40 A 以上、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手にあつては、呼び径が 80 A 以上のものを使用する場合は、執務資料編 13「可撓管継手に関する技術上の基準」に適合するものであること。

ウ フレキシブルメタルホース、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手等軸方向の許容変位量が極めて小さい可撓管継手は、配管の可撓性を考慮した配管の配置方法との組合せ等により、地震時等における軸方向の許容変位量を吸収できるよう設置すること。（第 2－4－8 図参照）

エ ベローズを用いる可撓管継手は、移送する危険物の性状に応じて腐食等のおそれのない材質のベローズを用いたものであること。



平 面 図



立 面 図

第 2 - 4 - 8 図 配管の屈曲による軸方向変位量の吸収措置例

オ 可撓管継手の設置は、次によること。

- (ア) 可撓管継手は、圧縮又は伸長して用いないこと。
- (イ) 可撓管継手は、当該継手にねじれが生じないように取り付けること。
- (ウ) 可撓管継手は、当該継手の自重等による変形を防止するため必要に応じ適切な支持架台により支持すること。
- (エ) 可撓管継手は、温度変化等により配管内の圧力が著しく変動するおそれのある配管部分には設けないこと。
- (オ) 可撓管継手は、水平となるように設置すること。

※ 参考通知

「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」(S. 56. 3. 9 消防危第 20 号通知、H. 11. 9. 24 消防危第 86 号通知)

「可撓管継手の設置等に関する運用基準の取扱いについて」(S. 56. 8. 14 消防危第 107 号通知、H. 11. 9. 24 消防危第 86 号通知)

「可撓管継手の基準について」(S. 56. 10. 21 消防危第 138 号質疑)

「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱いについて」(S. 57. 5. 28 消防危第 59 号通知、H. 11. 9. 24 消防危第 86 号通知、H. 13. 3. 30 消防予第 103 号・消防危第 53 号通知)

19 緊急遮断弁

政令第 11 条第 1 項第 12 号の 3 に規定する容量 1 万 kL 以上の屋外貯蔵タンクの直近の配管に設ける弁（緊急遮断弁）は、次によること。

※ 参考通知

「特定屋外タンク貯蔵所の緊急遮断弁に関する運用について」(H. 10. 3. 20 消防危第 31 号通知、H. 12. 12. 22 倉敷市運用基準)

(1) 緊急遮断弁設置の対象となる配管

受け払い配管、ミキシング配管、バイパス配管など危険物を移送するすべての配管とする。
ただし、次の配管は政令第 23 条を適用し、緊急遮断弁の設置を要しないものとする。

ア 配管とタンクとの結合部分の直近に逆止弁が設置されている配管

イ タンク最高液面（許可液面）より上部に設置されている配管

なお、使用時に必ず係員がバルブ直近に配置され、かつ、速やかにバルブ閉鎖が行えるサンプリング配管、ドレン配管等は、危険物を移送する配管以外の配管と見なして差し支えない（H. 11. 6. 15 消防危第 58 号通知）。この場合、「常時閉鎖」の表示をすること。

(2) 緊急遮断弁の取付け位置

緊急遮断弁の取付け位置は、配管とタンクとの結合部分の直近とし、次のいずれかによること。

ア タンク元弁が緊急遮断弁としての機能を有していること。

イ タンク元弁に隣接した位置に緊急遮断弁を設置すること。

(3) 緊急遮断弁の操作機構

緊急遮断弁は、非常の場合に遠隔操作によって閉鎖する機能を有し、当該操作を行うための予備動力源が確保されたものであること。

予備動力源は次によること。

ア 予備動力源は、緊急遮断弁の構造に応じて液圧、気圧、電気又はバネ等を用いること。

イ 動力源として複数の種類のものが確保されている場合、又は同一種類のものが複数系統確保されている場合は、予備動力源が設置されているものとする。

なお、受電設備が複数系統設置されている場合は、予備動力源が設置されていることには該当しない。

ウ 予備動力源の容量は、一のタンクに設置する緊急遮断弁を同時に閉鎖することができる容量とすること。

エ 複数の対象タンクが存在する場合は、タンク毎に順次閉鎖する方式として差し支えない。

(4) 緊急遮断弁の遠隔操作を行う場所

緊急遮断弁の遠隔操作を行う場所は、原則として、コントロール室等常時人がいる場所とすること。

なお、危険物を移送しないときに不在となる場合は、当該緊急遮断弁を閉止しておくこと。

20 冷却装置

規則第 22 条の 2 の 6 第 2 号に規定する「冷却装置及び保冷装置」は、次によること。

- (1) 「冷却装置」とは、水冷式等によるものであること。
- (2) 「保冷装置」とは、タンク外面を不燃性の断熱材で被覆したもの等であること。

21 加熱保温設備

屋外タンク貯蔵所に加熱設備を設ける場合は、蒸気加熱を原則とすること。

※ 参考通知

「屋外貯蔵タンク及び配管の電気加熱保温」(S. 49. 1. 8 消防予第 19 号質疑)

「特殊加熱ケーブルによる電気加熱保温設備の設置について」(S. 55. 10. 15 消防危第 126 号質疑)

「危険物規制事務上の疑義について」(S. 58. 12. 1 消防危第 127 号質疑)

22 電気設備

政令第 11 条第 1 項第 13 号の規定による電気設備は、執務資料編 4「電気設備の基準」の例によるものであること。

23 避雷設備

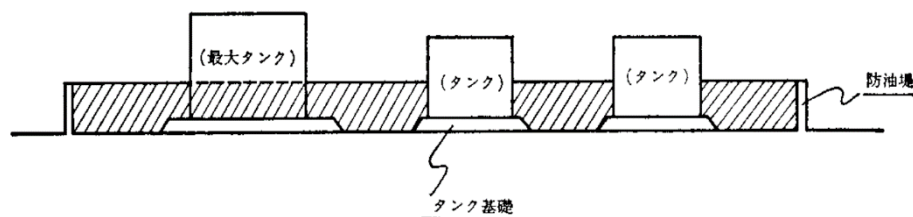
政令第 11 条第 1 項第 14 号の規定による避雷設備は、第 1 節（製造所・一般取扱所基準）17 の例によるものであること。

24 防油堤

政令第 11 条第 1 項第 15 号の規定による液体の危険物（二硫化炭素を除く。以下同じ。）の屋外貯蔵タンクの周囲に設ける防油堤は、次によること。

- (1) 容量の算定にあたっては、容量が最大であるタンク以外のタンクの防油堤の高さ以下の部分の容量、当該防油堤内にあるすべてのタンクの盛基礎部分の体積、仕切堤の体積及び当該防油堤内に設置する配管の体積は、防油堤の容積に算入しないで算定すること。

防油堤の容量として計算される部分（斜線部）は、次のとおり。



第 2 - 4 - 9 図

- (2) 2以上のタンクの周囲に設けるものにあつては、類を異にする危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを囲んで設けないこと。この場合、連結工により連結された防油堤についても同様であること。
- (3) 防油堤の一部又は全部を道路として差し支えないが、この場合、他の道路との取付部の勾配は5%以下とする。
- (4) 構内道路上を架空横断して配管を設ける場合は、配管又は配管支持物の最下部と路面との垂直距離は4m以上とすること。
- (5) 引火点が200℃以上の危険物又は非引火性危険物のタンクと防油堤との間隔は、タンクの高さの5分の1以上（最低50cm以上）とすること。なお、タンクの高さは、防油堤内の地盤面からとすること。
- (6) 規則第22条第2項第6号の「消防活動に支障がないと認められる道路又は空地」は、4m以上とすること。
- (7) 規則第22条第2項第14号の「弁等の開閉状況を容易に確認できる装置」には、防油堤周囲の構内道路上等から弁の開閉状況が目視により容易に確認できる標識及び表示を含むものであること。
- (8) 防油堤に設ける階段は、次によること。
 - ア 構造は、不燃材料で堅固なものであること。
 - イ 防油堤に有害な荷重を及ぼす階段を設けないこと。
 - ウ 防油堤又は仕切堤で囲まれた1区画ごとに、防油堤から直接出入できる階段を1以上設けること。

※ 参考通知

- 「屋外タンクの材質、構造及び防油堤」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑)
- 「防油堤の構造及び改修」(S. 42. 6. 26 自消丙予発第43号質疑)
- 「防油堤の構造」(S. 47. 1. 7 消防予第5号質疑)
- 「配管が貫通する防油堤の保護」(S. 52. 3. 17 消防危第39号質疑)
- 「防油堤のスイングジョイントによる水抜」(S. 52. 3. 28 消防危第50号質疑)
- 「防油堤の水抜口に設ける弁」(S. 52. 7. 25 消防危第113号質疑)
- 「防油堤に関する疑義」(S. 53. 4. 13 消防危第52号質疑、S. 51. 4. 15 消防予第50号通知、S. 51. 7. 8 消防危第22号通知)
- 「屋外タンク貯蔵所の規制に関する運用基準等について」(S. 51. 1. 16 消防予第4号通知)
- 「防油堤の構造に関する運用基準について」(S. 52. 11. 14 消防危第162号通知)
- 「防油堤の改修等について」(S. 53. 10. 24 消防危第137号通知)
- 「防油堤の漏えい防止措置等について」(H. 10. 3. 20 消防危第32号通知)
- 「防油堤目地部の補強材の性能等について」(H. 10. 3. 25 消防危第33号通知)

25 屋外タンク貯蔵所の建替え

(1) 77 号通知により建替えを行う場合

※ 参考通知

「既設の屋外貯蔵タンクの設置位置に新たに屋外貯蔵タンクを設置する場合の取扱いについて」(S. 51. 10. 30 消防危第 77 号通知)

既設の屋外タンク貯蔵所を廃止後、新たに屋外タンク貯蔵所を同一場所に設置する場合で、次のア～エに適合するときは、政令第 11 条第 1 項第 2 号及び第 15 号（規則第 22 条第 2 項第 4 号から第 8 号まで、及び第 11 号の規定に係るものに限る。）の規定については、適用しないことができるものであること。

ア 新設の屋外貯蔵タンクの直径（横型のタンクにあつては、縦及び横の長さをいう。以下同じ。）及び高さが、既設の屋外貯蔵タンクの直径及び高さと同規模以下のものであること。

イ 新設の屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵する危険物が、既設の屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵していた危険物の引火点以上の引火点を有するものであること。

ウ 新設の屋外貯蔵タンクには、「タンク冷却用散水設備の基準」(S. 51. 1. 16 消防予第 4 号通知、S. 52. 9. 5 消防危第 137 号通知、S. 55. 7. 1 消防危第 80 号通知) に規定するタンク冷却用散水設備を設けるものであること。

エ 新設の屋外貯蔵タンクの位置が、昭和 51 年 6 月 15 日改正以前の政令第 11 条第 1 項第 2 号の規定に適合するものであること。

(2) 58 号質疑により建替えを行う場合

※ 参考通知

「危険物規制事務に関する執務資料（屋外タンク貯蔵所及び一般取扱所関係）の送付について」(H. 11. 6. 15 消防危第 58 号質疑)

屋外タンク貯蔵所のタンク本体のみを建て替える際、建て替え後の屋外貯蔵タンクの直径（横型のタンクにあつては、縦及び横の長さをいう。）及び高さが建て替え前の屋外貯蔵タンクの直径及び高さと同規模以下である場合は、変更許可によることができる。

26 歩廊橋

(1) 屋外タンク貯蔵所において 2 以上のタンクを結んで設ける歩廊は、認められないこと。

(2) 既設の屋外貯蔵タンクに係る歩廊橋

タンク開放点検にあわせて撤去すること。また、撤去できない場合は、次に掲げる耐震対策を講じること。(H. 8. 10. 15 消防危第 125 号通知)

ア 歩廊橋の構造は、地震動によるタンク間相互の変位によりタンク本体を損傷するおそれがない構造であるとともに、落下防止を図るため変位に対し追従できる可動性を有するものであること。その際、歩廊橋が持つべき最小余裕代は、歩廊橋が取り付けられているタンクにおいてそれぞれの歩廊橋の地盤からの取り付け高さの和に 0. 03 を乗じた値以上であること。

イ 歩廊橋には、想定変位量を超える変位を考慮し、落下防止のためのチェーンを取り付ける等の措置を講じること。

※ 参考通知

「危険物施設における地震対策の推進について」(S. 58. 9. 29 消防危第 89 号)

「球形高張力特鋼板製タンクを利用した危険物貯蔵所」(S. 40. 5. 6 自消丙予発第 86 号質疑)

「危険物屋外貯蔵タンク上ふたの構造」(S.51.4.15 消防予第51号質疑)

「浮屋根式構造の屋外タンク貯蔵所にアルミ製ドームを設置」(H.9.10.3 消防危第96号質疑)

第5節 屋内タンク貯蔵所の基準

1 屋内タンク貯蔵所の範囲

屋内タンク貯蔵所は、屋内貯蔵タンク、タンク専用室及びこれらに附属する工作物並びに危険物配管（注入口設備を含む。）を規制の範囲とすること。

2 屋内貯蔵タンクの固定

屋内貯蔵タンクは、堅固な基礎の上にアンカーボルト等で固定すること。

3 屋内貯蔵タンク周囲の間隔

- (1) 屋内貯蔵タンクとタンク専用室の壁との間隔は、タンクの点検等に必要な間隔であることから、点検等に必要な間隔を確保すること。
- (2) 屋内貯蔵タンクとタンク専用室の屋根（上階のある場合は上階の床）との間隔は、0.5m以上とすること。

4 通気管

- (1) 政令第12条第1項第7号に規定する通気管は、規則第20条第2項の規定によるほか、横引き配管は、100分の1以上の上り勾配とすること。
- (2) アルコール類を貯蔵するタンクに設ける通気管にあつては、大気弁付通気管とすることができる。
(S. 37. 10. 19 自消丙予発第108号質疑)

5 覚知装置等

- (1) 政令第12条第1項第8号に規定する「危険物の量を自動的に表示することができる装置」については、第4節（屋外タンク貯蔵所の基準）12の例によること。
- (2) 屋内タンク貯蔵所の注入口の位置で、タンク内の危険物の量を自動的に覚知することが不可能なものにあつては、次に掲げる覚知装置のうちいずれかを設けること。
(S. 46. 7. 27 消防予第106号通知)

- ア 遠隔指示計
- イ 液位表示警報器
- ウ 専用電話
- エ インターホン等の伝声装置

6 注入口

政令第12条第1項第9号に規定する「注入口」は、第4節（屋外タンク貯蔵所の基準）13の例によること。

7 ポンプ設備

屋内タンク貯蔵所のポンプ設備は、政令第12条第1項第9号の2及び第2項第2号の2の規定等によるほか、次によること。

- (1) ポンプ設備の周囲には、点検・修理等のための適当な空間を保有すること。

- (2) ポンプ設備をタンク専用室に設ける場合で、タンク専用室にせきを設けるときは、せきの内側（屋内貯蔵タンクの存する側をいう。）には、ポンプ設備を設けないこと。

8 弁、水抜管及び配管（S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知）

- (1) 政令第 12 条第 1 項第 10 号及び第 11 号に規定する「弁」及び「配管」は、第 4 節（屋外タンク貯蔵所の基準）15 及び第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）19 の例によること。
- (2) 政令第 12 条第 1 項第 10 号の 2 に規定する「水抜管」は、（屋外タンク貯蔵所の基準）16 の例によること。
- (3) 政令第 12 条第 1 項第 11 号の 2 に規定する「液体の危険物を移送するための配管」は、第 4 節（屋外タンク貯蔵所の基準）17 の例によること。
- (4) 油配管は、溶接継手とするものであること。ただし、常時点検ができる部分の継手に関しては、この限りでないこと。

9 タンク専用室の構造等

屋内タンク貯蔵所のタンク専用室の構造等は、政令第 12 条第 1 項第 12 号の規定等によるほか、延焼のおそれのある外壁には出入口以外の窓等の開口部を設けることはできない。ただし、防火上有効なダンパー等を設けた場合は、換気及び排出の設備による開口部を設けることができること。

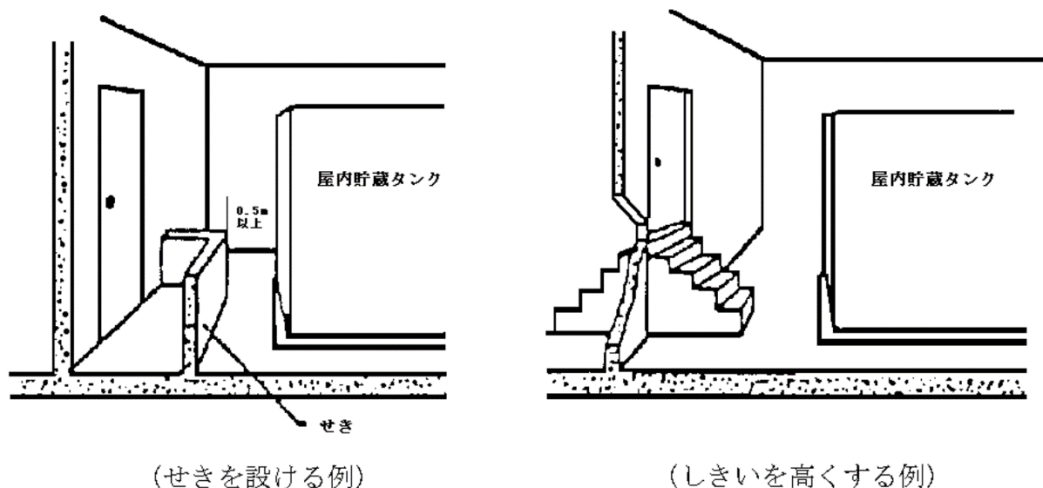
※ 参考通知

「ビルの地階に危険物貯蔵所及び取扱所を設置することについて」（S. 40. 5. 4 自消丙予発第 83 号質疑）

10 出入口のしきい等（S. 46. 7. 27 消防予第 106 号通知）

政令第 12 条第 1 項第 17 号及び同条第 2 項第 8 号に規定する流出防止のための構造は、出入口にしきいを設けるか又はタンク専用室内にせきを設け、貯蔵する危険物の全量を収納することができるものとするほか、次によること。

- (1) せきは、鉄筋コンクリート又は鉄筋コンクリートブロック造りとする。
- (2) せきと屋内貯蔵タンクとの間に、0.5m 以上の間隔を保つこと。



第 2－5－1 図

11 採光、換気及び排出の設備

政令第 12 条第 1 項第 18 号に規定する「タンク専用室の採光、照明、換気及び排出の設備」は、第 3 節（屋内貯蔵所の基準）10 及び 11 の例によること。

12 電気設備

政令第 12 条第 1 項第 19 号に規定する「電気設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）15 の例によること。

第6節 地下タンク貯蔵所の基準

1 一の地下タンク貯蔵所の範囲

二以上の地下貯蔵タンクが次に該当する場合は一の地下タンク貯蔵所とする。

(S. 54. 12. 6 消防危第 147 号質疑)

- (1) 同一のタンク室内に設置されている場合
- (2) 同一の基礎上に設置されている場合
- (3) 同一のふたで覆われている場合

2 地下貯蔵タンクの間仕切による貯蔵

品名を異にする石油類は、間仕切により完全に区画されたタンクに貯蔵できるものであること。

3 地下タンク貯蔵所の設置場所等

- (1) 地下タンク貯蔵所の設置場所は、当該設備の点検管理が容易に行えるよう、地下タンク貯蔵所の直上部に必要な空間が確保できる場所とすること。 (S. 49. 5. 16 消防予第 72 号質疑)
- (2) 地下貯蔵タンクの設置場所は、屋外の火災予防上安全な場所とし、構内道路部分等には埋設しないこと。
- (3) 埋立地等で特に地盤が軟弱なため、タンクの沈下又は配管の損傷が予想される地域は、沈下等を防止するための基礎の補強及びその他有効な措置を講ずること。
- (4) 地下タンク貯蔵所の設置位置が地盤のコンクリート舗装により不明となるおそれがある場合には、地下タンク貯蔵所の範囲を地盤面上に目地、塗料等により明示すること。

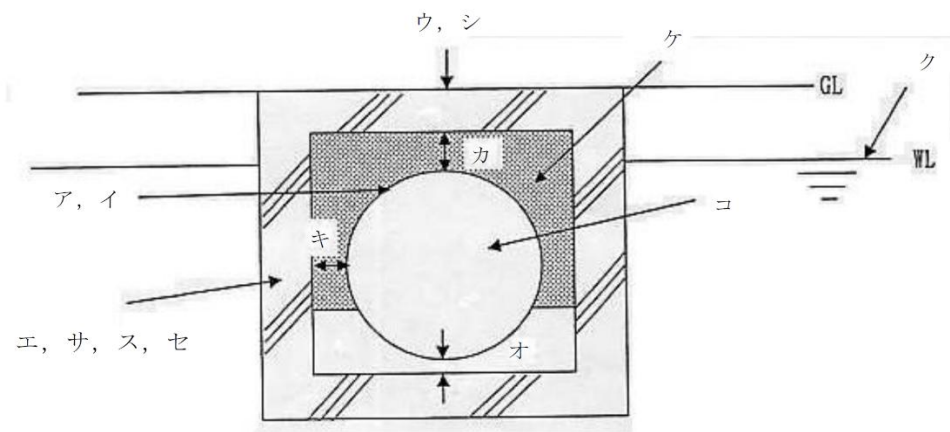
4 地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例 (H. 18. 5. 9 消防危第 112 号、H. 30. 4. 27 消防危第 73 号)

政令第 13 条第 1 項第 6 号の地下貯蔵タンク及び第 14 号のタンク室の構造例は次のとおりとし、この構造例によって施工しない場合は、H. 17. 3. 24 消防危第 55 号を参考にするとともに、必要に応じて第三者機関の評価を受けること。

(1) 標準的な設置条件等

- ア タンク鋼材は、日本産業規格 G 3101 一般構造用圧延鋼材 SS400 (単位重量は 77×10^{-6} N/mm³) を使用
- イ 外面保護の厚さは 2 mm
- ウ タンク室上部の土被りはなし。
- エ 鉄筋は SD295 A を使用
- オ タンク室底版とタンクの間隔は 100 mm
- カ タンク頂部と地盤面の間隔は 600 mm 以上とされているが、タンク室頂版 (蓋) の厚さを 300 mm (100kL の場合にあっては 350 mm) とし、タンク頂部とタンク室頂版との間隔は 300 mm 以上 (307 mm~337 mm) とする。
- キ タンクとタンク室側壁との間隔は 100 mm 以上とされているが、当該間隔は 100 mm 以上 (153.5 mm~168.5 mm) とする。
- ク タンク室周囲の地下水位は地盤面下 600 mm

- ケ 乾燥砂の比重量は $17.7 \times 10^{-6} \text{ N/mm}^3$ とする。
- コ 液体の危険物の比重量は $9.8 \times 10^{-6} \text{ N/mm}^3$ とする。
- サ コンクリートの比重量は $24.5 \times 10^{-6} \text{ N/mm}^3$ とする。
- シ 上載荷重は車輛の荷重とし、車輛全体で 250kN、後輪片側で 100kN とする。
- ス 使用するコンクリートの設計基準強度は 21 N/mm^2 とする。
- セ 鉄筋の被り厚さは 50 mm とする。

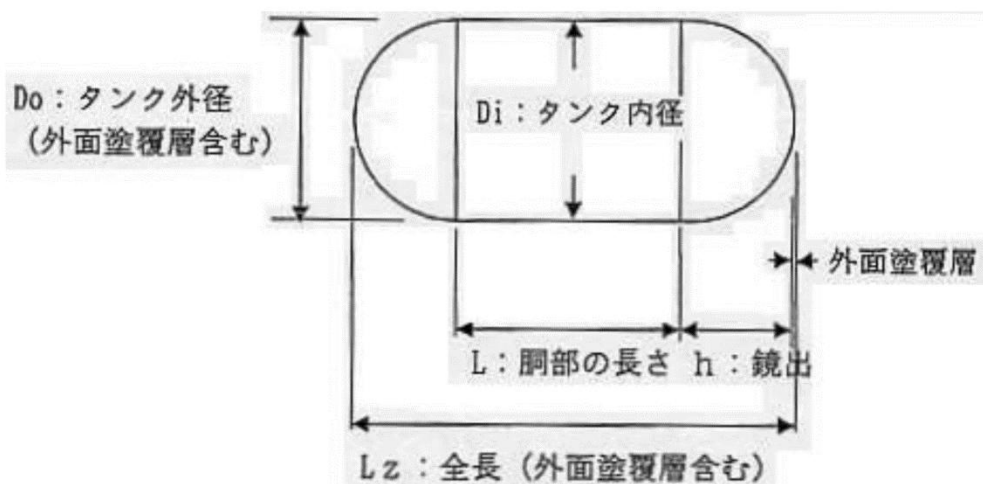


(2) 一般的な構造例

ア タンク本体

記号は下図参照のこと

容量	外径 D o (mm)	内径 D i (mm)	胴部の 長さ L (mm)	鏡出 h (mm)	胴の板厚 t 1 (mm)	鏡の板厚 t 2 (mm)	全長 L z (mm)
2 kL	1293.0	1280.0	1524.0	181.0	4.5	4.5	1899.0
10kL	1463.0	1450.0	6500.0	281.0	4.5	4.5	7075.0
20kL	2116.0	2100.0	6136.0	407.0	6.0	6.0	6966.0
30kL	2116.0	2100.0	9184.0	407.0	6.0	6.0	10014.0
30kL	2416.0	2400.0	6856.0	466.0	6.0	6.0	7804.0
48kL	2420.0	2400.0	10708.0	466.0	8.0	8.0	11660.0
50kL	2670.0	2650.0	9300.0	513.0	8.0	8.0	10346.0
100kL	3522.0	3500.0	10600.0	678.0	9.0	9.0	11978.0

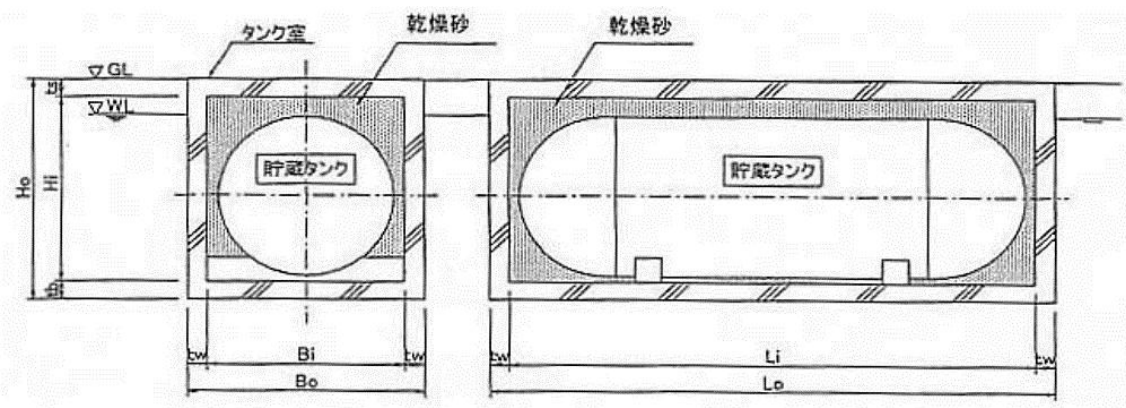


イ タンク室

記号は下図参照のこと

タンク容量 (タンク内径)	形状(mm)	設計配筋(mm)			タンクとの間隔	
		頂版	底版	側壁	壁(mm)	蓋(mm)
2 KL (Di=1280)	Bi・Li・Hi=1600x2200x1700	上端筋:D13@250	上端筋:D13@250	外側筋:D13@250	153.5	307.0
	Bo・Lo・Ho=2200x2800x3300	下端筋:D13@250	下端筋:D13@250	内側筋:D13@250		
	ts=tw=tb= 300	-	-	配力筋:D13@250		
10 KL (Di=1450)	Bi・Li・Hi=1800x7400x1900	上端筋:D13@250	上端筋:D13@250	外側筋:D13@250	168.5	337.0
	Bo・Lo・Ho=2400x8000x2500	下端筋:D13@250	下端筋:D13@250	内側筋:D13@250		
	ts=tw=tb= 300	-	-	配力筋:D13@250		

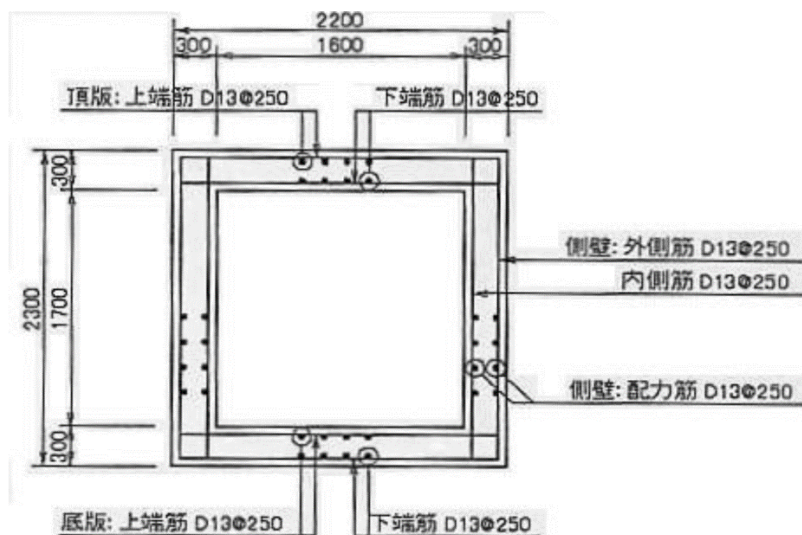
タンク容量 (タンク内径)	形状(mm)	設計配筋(mm)			タンクとの間隔	
		頂版	底版	側壁	壁(mm)	蓋(mm)
20 KL (Di=2100)	Bi・Li・Hi=2450x7300x2550	上端筋:D13@200	上端筋:D13@200	外側筋:D13@200	167.0	334.0
	Bo・Lo・Ho=3050x7900x3150	下端筋:D13@200	下端筋:D13@200	内側筋:D13@200		
	ts=tw=tb= 300	-	-	配力筋:D13@250		
30 KL (Di=2100)	Bi・Li・Hi=2450x10350x2550	上端筋:D13@200	上端筋:D13@200	外側筋:D13@200	167.0	334.0
	Bo・Lo・Ho=3050x10950x3150	下端筋:D13@200	下端筋:D13@200	内側筋:D13@200		
	ts=tw=tb= 300	-	-	配力筋:D13@250		
30 KL (Di=2400)	Bi・Li・Hi=2750x8150x2850	上端筋:D13@200	上端筋:D13@200	外側筋:D13@200	167.0	334.0
	Bo・Lo・Ho=3350x8750x3450	下端筋:D13@200	下端筋:D13@200	内側筋:D13@200		
	ts=tw=tb= 300	-	-	配力筋:D13@250		
48 KL (Di=2400)	Bi・Li・Hi=2750x12000x2850	上端筋:D13@200	上端筋:D13@200	外側筋:D13@200	165.0	330.0
	Bo・Lo・Ho=3350x12600x3450	下端筋:D13@200	下端筋:D13@200	内側筋:D13@200		
	ts=tw=tb= 300	-	-	配力筋:D13@250		
50 KL (Di=2650)	Bi・Li・Hi=3000x10650x3100	上端筋:D13@150	上端筋:D13@150	外側筋:D13@150	165.0	330.0
	Bo・Lo・Ho=3600x11250x3700	下端筋:D13@150	下端筋:D13@150	内側筋:D13@150		
	ts=tw=tb= 300	-	-	配力筋:D13@200		
100 KL (Di=3500)	Bi・Li・Hi=3850x12300x3950	上端筋:D16@150	上端筋:D13@150	外側筋:D16@150	164.0	328.0
	Bo・Lo・Ho=4550x13000x4650	下端筋:D16@150	下端筋:D16@150	内側筋:D16@150		
	ts=tw=tb= 350	-	-	配力筋:D13@200		



B_i : 内法幅 B_o : 外面幅 t_w : 側壁厚さ
 L_i : 内法長さ L_o : 外面長さ
 H_i : 内法高さ H_o : 外面高さ t_b : 底版厚さ t_s : 頂版厚さ

ウ 2KL の場合

(7) 標準断面



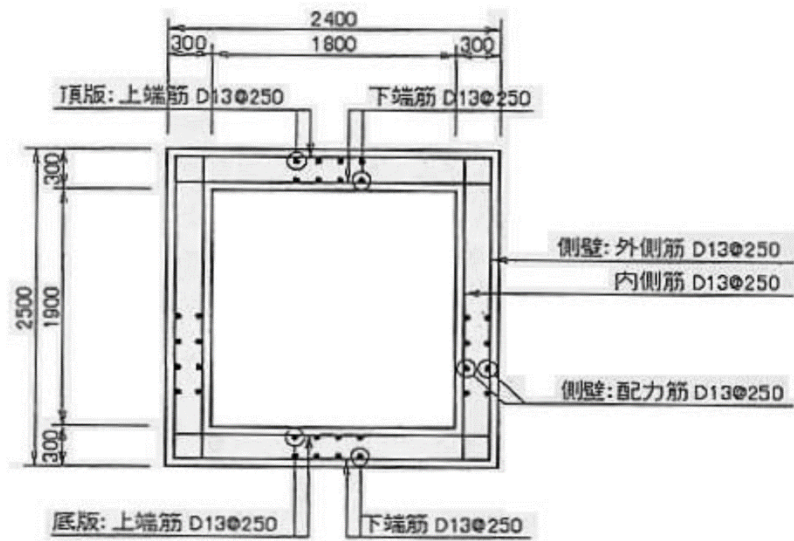
(4) 設計配筋

設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 13	@ 250	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 250		
底 版	上端筋	D 13	@ 250	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 250		
側 壁	内端筋	D 13	@ 250	D 13	@ 250
	外端筋	D 13	@ 250	D 13	@ 250

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

エ 10kL の場合
(7) 標準断面



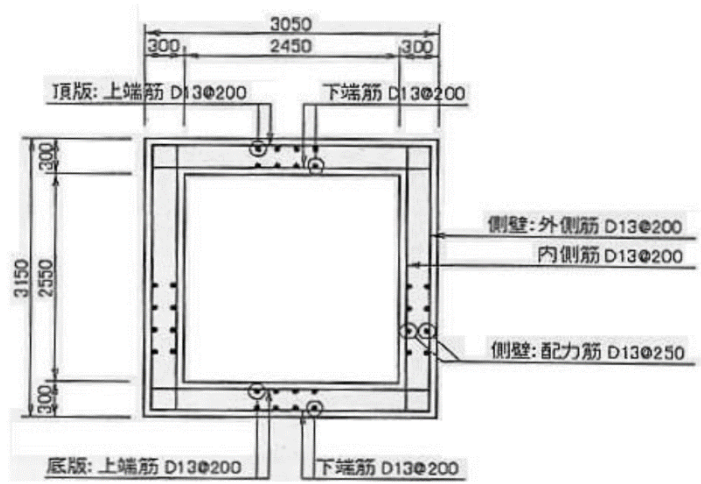
(4) 設計配筋

設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 13	@ 250	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 250		
底 版	上端筋	D 13	@ 250	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 250		
側 壁	内端筋	D 13	@ 250	D 13	@ 250
	外端筋	D 13	@ 250	D 13	@ 250

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

オ 20kL の場合
(7) 標準断面



(イ) 設計配筋

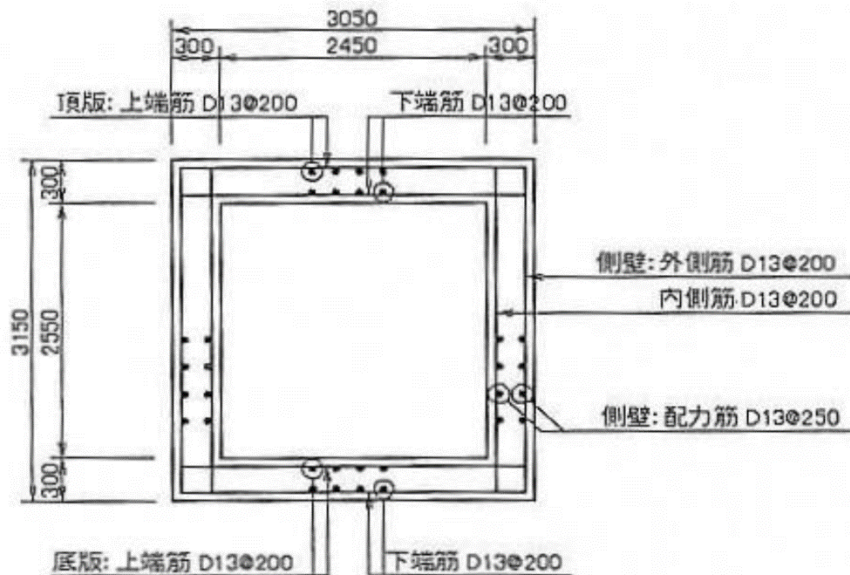
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
底 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
側 壁	内端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250
	外端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

カ 30kL (内径 2100) の場合

(7) 標準断面



(イ) 設計配筋

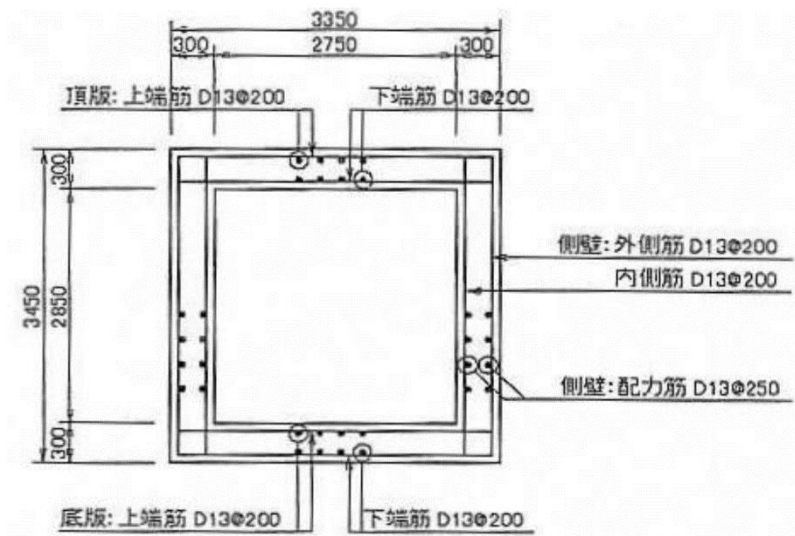
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
底 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
側 壁	内端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250
	外端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

キ 30kL（内径 2400）の場合

(7) 標準断面



(4) 設計配筋

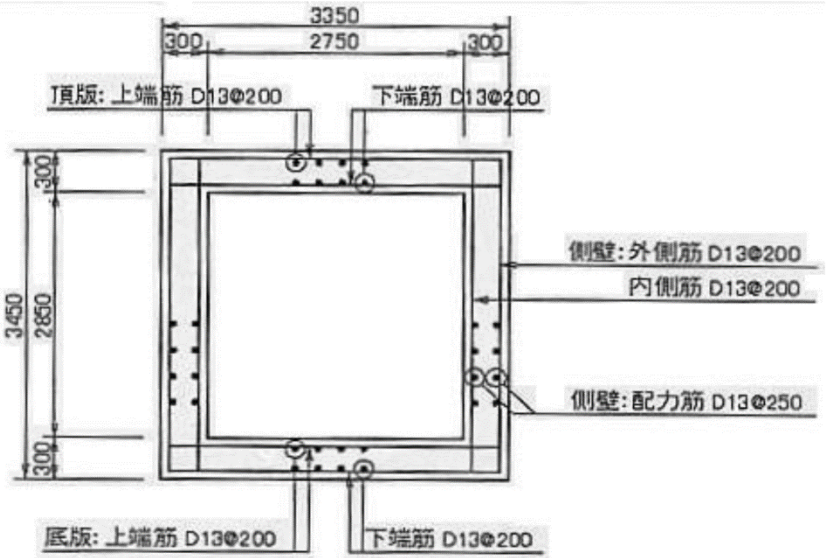
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
底 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
側 壁	内端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250
	外端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

ク 48kL の場合

(7) 標準断面



(イ) 設計配筋

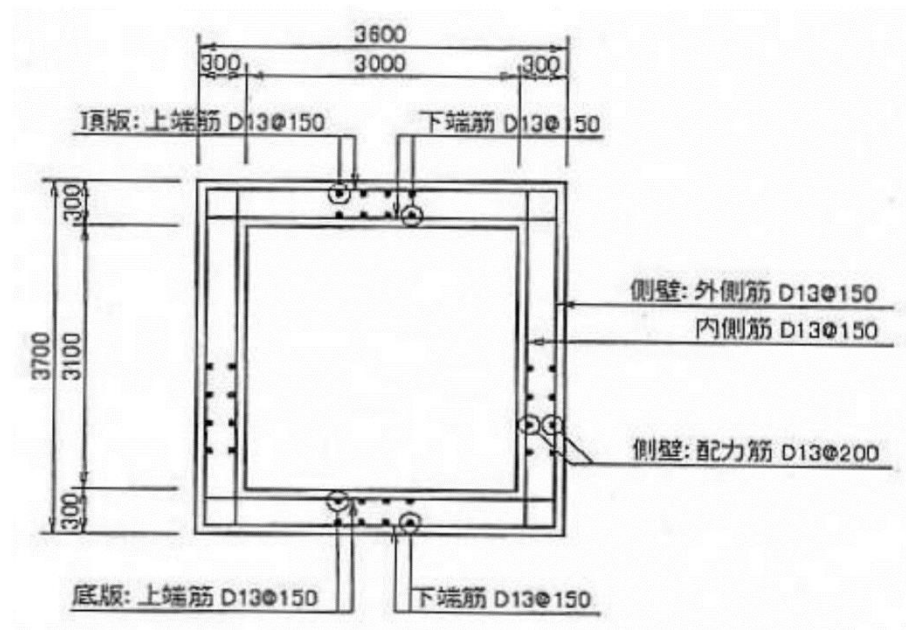
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
底 版	上端筋	D 13	@ 200	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 200		
側 壁	内端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250
	外端筋	D 13	@ 200	D 13	@ 250

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

ケ 50kL の場合

(7) 標準断面



(イ) 設計配筋

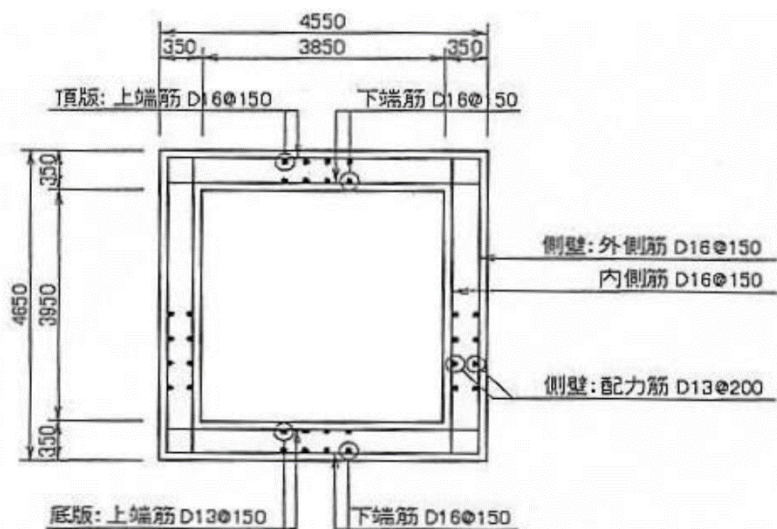
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 13	@ 150	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 150		
底 版	上端筋	D 13	@ 150	両方向主筋	
	下端筋	D 13	@ 150		
側 壁	内端筋	D 13	@ 150	D 13	@ 200
	外端筋	D 13	@ 150	D 13	@ 200

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

コ 100kL の場合

(7) 標準断面



(4) 設計配筋

設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 16	@ 150	両方向主筋	
	下端筋	D 16	@ 150		
底 版	上端筋	D 13	@ 150	両方向主筋	
	下端筋	D 16	@ 150		
側 壁	内端筋	D 16	@ 150	D 13	@ 200
	外端筋	D 16	@ 150	D 13	@ 200

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

5 地下貯蔵タンクの外面保護に用いる塗覆装の性能確認の方法について

(H. 17. 9. 13 消防危第 209 号通知)

告示第 4 条の 48 第 2 項に定める「次の各号に掲げる性能が第 3 項第 2 号に掲げる方法と同等以上の性能」を有することの確認は、同等以上の性能の確認を行なおうとする方法（塗覆装の材料及び施工方法）により作成した試験片を用いて、次に掲げる性能ごとにそれぞれ示す方法で行うものとする。

(1) 浸透した水が地下貯蔵タンクの外表面に接触することを防ぐための水蒸気透過防止性能

プラスチックシート等（当該シート等の上に作成した塗覆装を容易に剥がすことができるもの）の上に、性能の確認を行なおうとする方法により塗覆装を作成し乾燥させた後、シート等から剥がしたものを試験片として、日本産業規格 Z 0208「防湿包装材料の透湿度試験方法（カップ法）」に従って求めた透湿度が、 $2.0 \text{ g/m}^2 \cdot \text{日}$ 以下であること。

なお、恒温恒湿装置は、条件 A（温度 $25^\circ\text{C} \pm 0.5^\circ\text{C}$ 、相対湿度 $90\% \pm 2\%$ ）とすること。

(2) 地下貯蔵タンクと塗覆装との間に間隙が生じないための地下貯蔵タンクとの付着性能日本産業規格 K 5600-6-2「塗料一般試験方法—第 6 部：塗膜の化学的性質—第 2 節：耐液体性（水

浸せき法)」に従って、40℃の水に2ヶ月間浸せきさせた後に、日本産業規格 K 5600-5-7「塗料一般試験方法―第5部：塗膜の機械的性質―第7節：付着性（プルオフ法）」に従って求めた単位面積当たりの付着力（破壊強さ）が、2.0MPa 以上であること。

(3) 地下貯蔵タンクに衝撃が加わった場合において、塗覆装が損傷しないための耐衝撃性能

室温5℃及び23℃の温度で24時間放置した2種類の試験片を用いて、日本産業規格 K 5600-5-3「塗料一般試験方法―第5部：塗膜の機械的性質―第3節：耐おもり落下性」（試験の種類は「デュポン式」とする。）に従って、500 mmの高さからおもりを落とし、衝撃による変形で割れ又ははがれが生じないこと。

さらに、上記試験後の試験片を日本産業規格 K 5600-7-1「塗料一般試験方法―第7部：塗膜の長期耐久性―第1節：耐中性塩水噴霧性」に従って300時間の試験を行い、さびの発生がないこと。

(4) 貯蔵する危険物との接触による劣化、溶解等が生じないための耐薬品性能日本産業規格 K

5600-6-1「塗料一般試験方法―第6部：塗膜の化学的性質―第1節：耐液体性（一般的方法）」

（7については、方法1（浸せき法）手順Aによる。）に従って、貯蔵する危険物を用いて96時間浸せきし、塗覆装の軟化、溶解等の異常が確認されないこと。

なお、貯蔵する危険物の塗覆装の軟化、溶解等に与える影響が、同等以上の影響を生じると判断される場合においては、貯蔵する危険物に代わる代表危険物を用いて試験を実施することとして差し支えないものであること。

6 地下トンネル等

(1) 改正政令（H. 17 政令第23号）前の政令第13条第1項第1号イに規定する「地下トンネル」とは、電力ケーブル、ガス管、水道管等の共同型式又は単独で収納する地下工作物で、点検、補修等のため人の出入りするもの及び地下横断歩道をいうものであること。（S. 43. 10. 25 消防危第239号質疑、S. 51. 11. 16 消防危第95号質疑、S. 52. 3. 25 消防予第47号質疑、S. 54. 8. 3 消防危第84号質疑、S. 57. 3. 30 消防危第40号質疑）

(2) 地下トンネルが設置される時点で、既に設置されている地下貯蔵タンクについて、次のア～ウのすべてに該当する場合は、当該タンクをタンク室内に設置しないことができるものであること。ただし、地下鉄・地下街にあっては該当しないものであること。

ア 地下貯蔵タンクと地下トンネルとの垂直距離が10m以上であること。

イ 地下トンネルは、地下水面より10m以上深い位置に設置されていること。

ウ 地下貯蔵タンクに貯蔵される危険物は比重が1.0未満で、かつ、非水溶性であること。

（S. 56. 10. 30 消防危第143号質疑、S. 40. 10. 21 消防危第164号質疑）

7 タンク外面の保護

この項の外面保護方法を改正規則（H. 17 総務省令第37号）後の地下貯蔵タンクに適用する場合は、「5 地下貯蔵タンクの外面保護に用いる塗覆装の性能確認の方法について」により性能確認をしなければならない。

(1) 政令第13条第1項第7号により、改正規則前の規則第24条に規定するタンクの外面保護方法に代えて、同等以上の効果を有するエポキシ樹脂等によることができること。

（第2-6-1表参照）

第 2 - 6 - 1 表 地下タンクの外面保護の方法

外面保護方法	塗装材	被覆材	塗 覆 装 の 方 法
エポキシ樹脂を用いる方法	ガラスフレーク入りタールエポキシ樹脂		ミルスケール、錆等を除去した後、最初に溶接ラインについて刷毛塗りを 1 回行い、その後エアレスプレーにより全面を 2 回以上塗装し全体の乾燥膜厚さが 1.5mm 以上となるように仕上げる。
ポリエステル樹脂を用いる方法	ポリエステル樹脂	ガラスマット	タンクの外面に接着剤、ガラスマット、ポリエステル樹脂等を厚さ 2 mm 以上に達するまで上塗りする。
ウレタン樹脂を用いる方法	ウレタン樹脂	ポリエステルクロス	タンク外面にウレタン樹脂を下塗りし、ポリエステルクロスを貼付し更にウレタン樹脂を塗覆装の厚さが 2 mm 以上に達するまで上塗りする。
耐熱樹脂を用いる方法	耐熱樹脂	ポリエステルテープ	タンク外面に耐熱樹脂を下塗りし、耐熱樹脂を含浸させたポリエステルテープ又は耐熱繊維テープを貼付し、耐熱樹脂を塗覆装の厚さが 2 mm 以上に達するまで上塗りし、その表面に耐水塗料を塗布する。

(S. 57. 3. 1 消防危第 30 号質疑, S. 56. 10. 8 消防危第 135 号質疑, S. 57. 9. 8 消防危第 89 号質疑, S. 60. 7. 30 消防危第 94 号質疑)

※ 参考通知

「地下タンクの外面の保護の方法についての特例」(S. 49. 4. 1 消防予第 52 号質疑)

8 ふたの構造等

- (1) 政令第 13 条第 2 項第 2 号イ及び改正政令 (H. 17 政令第 23 号) 前の政令第 13 条第 1 項第 1 号ロに規定する「厚さ 0.3m 以上の鉄筋コンクリートのふた」の鉄筋は、直径 9 mm 以上でその間隔は縦、横 0.3m 以下、若しくはこれと同等以上のものとする。

(S. 45. 2. 17 消防予第 37 号質疑)

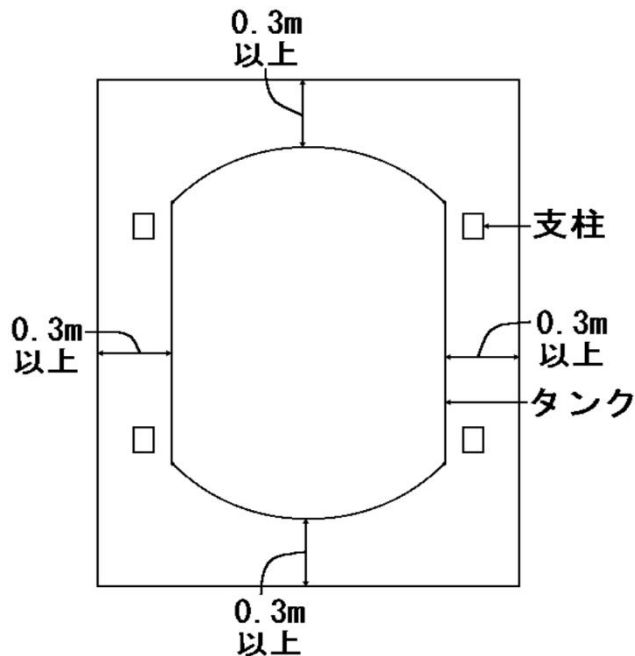
- (2) 政令第 13 条第 2 項第 2 号ロ及び改正政令 (H. 17 政令第 23 号) 前の政令第 13 条第 1 項第 1 号ハに規定する「ふたにかかる重量が直接当該タンクにかからない構造」とは、次に掲げるものであること。

ア 次の (ア) ~ (イ) のすべてに適合する場合 (第 2 - 6 - 1 図参照) この場合のふたは、当該タンクからその水平距離の縦、横が各々片側ずつ 0.3m 以上の大きさとする。

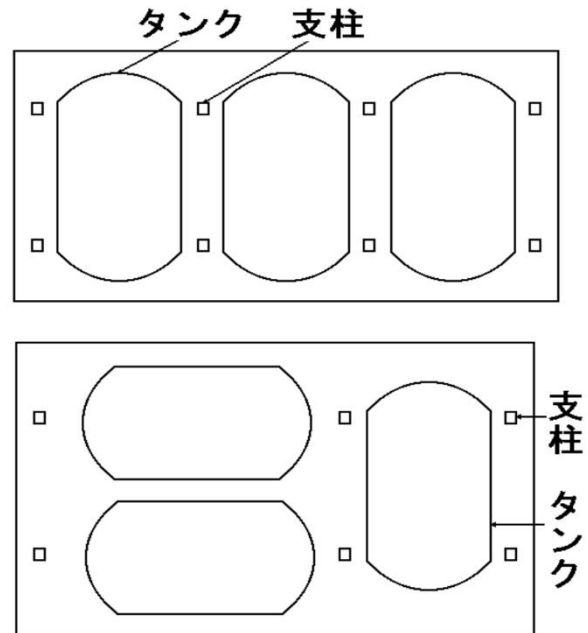
- (ア) 支柱は鉄筋コンクリート造、ヒューム管、若しくはこれらと同等以上の強度を有する柱で支える構造とすること。

- (イ) 支柱の数はタンク 1 基につき 4 本以上とすること。ただし、タンク群にあっては、次の例図 2 によることができるものであること。

例図 1



例図 2



第 2-6-1 図 ふたの構造

- (ウ) 支柱の太さは、支柱にかかる重量に応じ、角柱にあっては短辺の長さを 20 cm 以上、円柱にあっては直径 20 cm 以上であること。
- (エ) 鉄筋コンクリート造の支柱は、軸方向鉄筋の直径は 12 mm 以上で、その本数は 4 本以上とすること。軸方向鉄筋は基礎及びふたの鉄筋と連結させること。帯鉄筋の直径は 6 mm 以上で、その間隔は柱の短辺の長さ、軸方向鉄筋の直径の 12 倍又は帯鉄筋の直径の 48 倍のうち、その値の最も小さな値以下とすること。

鉄筋コンクリート管（ヒューム管）を用いた支柱は、直径 9 mm 以上の鉄筋を 4 本以上とし、基礎及びふたの鉄筋と連結させ、コンクリートを充填すること。

イ 地下貯蔵タンクを埋設する周囲の地盤が堅固であってふたにかかる重量が当該地盤によって支えられ、支柱を設ける必要がないと認められる場合

この場合のふたは、当該タンクからその水平投影の縦、横が各々片側ずつ 0.6m 以上の大きさとする。

※ 参考通知

「配管の敷設方法及び地下タンクのふたの構造等」(S. 45. 2. 17 消防予第 37 号質疑)

9 タンク室省略工事の地下貯蔵タンクの固定方法

政令第 13 条第 2 項第 2 号ハ及び改正政令（H. 17 政令第 23 号）前の政令第 13 条第 1 項第 1 号ニに規定するタンク室を設けない地下貯蔵タンクを「基礎に固定する」方法は、次によるものであること。

なお、地下貯蔵タンクをタンク室内に設置する場合についてもこれを準用するものであること。

- (1) 防錆塗装した締付バンド及びボルト等により、間接的に固定すること。
- (2) ボルトは、下部を屈曲させたものとし、タンクの基礎ベースの厚みの中心まで達すること。
- (3) 地下水によって浮上しない構造であること。

10 タンクの基礎

- (1) 厚さ 20 cm以上の鉄筋コンクリート（鉄筋は9 mm以上のものを用い、鉄筋の間隔は「19 タンク室の構造」の底盤に準ずること。）とし、当該鉄筋にタンクを固定するためのアンカーボルトを連結すること。
- (2) タンクの架台部分にも鉄筋を入れるものとし、当該鉄筋を前記(1)に掲げる鉄筋と連結すること。
- (3) タンク基礎とタンク本体との間隔は、原則として 10 cm以上とすること。

11 タンクの碎石基礎による施工方法（H. 8. 10. 18 消防危第 127 号通知、H. 17. 10. 27 消防危第 246 号通知、H. 29. 12. 15 消防危第 205 号通知）

F F二重殻タンク、S S二重殻タンク及びS F二重殻タンクをタンク室以外の場所に設置する場合の基礎はこの工法によること。また、鋼製一重殻タンク、F F二重殻タンク、S S二重殻タンク及びS F二重殻タンクをタンク室に設置する場合も適用して差し支えない。

この基準は、概ね 50kL 程度までの地下貯蔵タンク（直径は 2, 700 mm程度まで）に適用する。

(1) 堅固な基礎の構成

碎石基礎は、以下に記す基礎スラブ、碎石床、支持碎石、充填碎石、埋戻し部及び固定バンドにより構成するものであること。（図参照）

ア 基礎スラブは、最下層に位置し上部の積載荷重と浮力に抗するものであり、平面寸法は政令第 13 条第 2 項第 1 号に掲げる措置を講じた地下貯蔵タンク（以下単に「タンク」という。）の水平投影に支柱及びタンク固定バンド用アンカーを設置するために必要な幅を加えた大きさ以上とし、かつ、300 mm以上の厚さ若しくは日本建築学会編「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」に基づく計算によって求める厚さを有する鉄筋コンクリート造とすること。

イ 碎石床は、基礎スラブ上でタンク下部に局部的応力が発生しないよう直接タンクの荷重等を支持するものであり、6号碎石等（JIS A 5001「道路用碎石」に示される単粒度碎石で呼び名がS-13（6号）又は3～20 mmの碎石（砂利を含む。）をいう。以下同じ。）又はクラッシャラン（JIS A 5001「道路用碎石」に示されるクラッシャランで呼び名がC-30 又はC-20 のものをいう。以下同じ。）を使用するものであること。また、ゴム板又は発泡材（タンク外面の形状に成形された発泡材で耐油性としたものをいう。以下同じ。）をもって代えることも可能であること。

碎石床材料ごとの寸法等については次表によること。

碎石床の寸法等

碎石床材料	寸法			備考
	長さ	幅	厚さ	
6号碎石等	掘削抗全面	掘削抗全面	200 mm以上	
クラッシャラン	基礎スラブ長さ	基礎スラブ幅	100 mm以上	
ゴム板	タンクの胴長以上	400 mm以上	10 mm以上	JIS K 6253「加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの硬さ試験方法」により求められるデュロメータ硬さがA 60 以上であること（タンク下面の胴部がゴム板と連続的に接しているものに限る。）。
発泡材	タンクの胴長以上	支持角度 50 度以上にタンク外面に成形した形の幅	最小部 50 mm 以上	JIS K 7222「硬質発泡プラスチックの密度測定方法」により求められる発泡材の密度は、タンクの支持角度に応じ、次の表による密度以上とすること。

発泡材のタンク支持角度と密度の関係

タンク支持角度範囲 (度以上～度未満)	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	100～
適用可能な最低密度 (kg/m ³)	27 以上	25 以上	23 以上	20 以上	17 以上	15 以上

ウ 支持碎石は、碎石床上に据え付けたタンクの施工時の移動、回転の防止のため、充填碎石の施工に先立って行うものであり、6号碎石等又はクラッシャランをタンク下部にタンク中心から 60 度（時計で例えると 5 時から 7 時まで）以上の範囲まで充填すること。ただし、碎石床として発泡材を設置した場合及びタンク据え付け後直ちに固定バンドを緊結した場合は、省略できるものであること。

エ 充填碎石は、設置後のタンクの移動、回転を防止するため、タンクを固定、保持するものであり、6号碎石等、クラッシャラン又は山砂を碎石床からタンク外径の 1/4 以上の高さまで充填すること。

オ 埋戻し部は、充填碎石より上部の埋戻しであり、土圧等の影響を一定とするため、6号碎石等、クラッシャラン又は山砂により均一に埋め戻すこと。

カ 固定バンドは、タンクの浮力等の影響によるタンクの浮上、回転等の防止のため、基礎スラブ及び碎石床に対し概ね 80～90 度の角度となるよう設けること。

(2) 施工に関する指針

ア 基礎スラブの設置

基礎スラブの施工に先立ち、基礎スラブ等の上部の荷重を支持する掘削坑の床は、十分に締固め等を行うこと。また、掘削坑の床上には、必要に応じて割栗石等を設けること。基礎スラブは、荷重（支柱並びに支柱を通じて負担するふた及びふた上部にかかる積載等の荷重を含む。）に対して十分な強度を有する構造となるよう、必要なスラブ厚さ及び配筋等を行うものであること。また、基礎スラブにはタンク固定バンド用アンカーを必要な箇所（浮力、土圧等によりタンクが移動、回転することのないものとする。）に設置すること。

イ 砕石床の設置

砕石床を6号砕石等とした場合は、基礎スラブ上のみでなく掘削坑全面に設置すること（砕石床の崩壊を防止するため、基礎スラブ周囲に水抜き孔を設けた必要な砕石床の厚さと同等以上の堰を設けた場合には、砕石床を基礎スラブ上のみに設けることができる。）。また、砕石床をクラッシャランとした場合は、基礎スラブ上において必要な砕石床の厚さを確保できるよう設置すること。なお、砕石床の設置に際しては、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンパー等により均一に締固めを行うこと。

特に、FF二重殻タンクにあつては、タンクに有害な局部的応力が発生しないようにタンクとの接触面の砕石床表面を平滑に仕上げること。

ウ タンク据付け、固定

タンクの据付けに際しては、設置位置が設計と相違しないように、十分な施工管理を行うとともに、仮設のタンク固定補助具（タンクが固定された時点で撤去するものであること。）を用いる等により正確な位置に据え付けること。タンク固定バンドの締付けにあたっては、これを仮止めとした場合は、支持砕石充填後、適切な締付けを行うこと。また、タンクを据え付け後、直ちに固定バンドの適切な締付けを行う場合は、支持砕石の設置は省略されるものであること。

なお、FF二重殻タンク及びSF二重殻タンクの場合には、固定バンドの接触部にゴム等の緩衝材を挟み込むこと（固定バンドの材質を強化プラスチックとした場合を除く。）。

エ 支持砕石の設置

固定バンドを仮止めとした場合は、支持砕石の設置に際して、タンク下部に隙間を設けることのないよう6号砕石等又はクラッシャランを確実に充填し、適正に突き固めること。突き固めにあたってはタンクを移動させることのないように施工すること。

なお、FF二重殻タンク及びSF二重殻タンクの突固めにあたっては、タンクの外殻に損傷を与えないよう、木棒等を用いて慎重に施工すること。

オ 充填砕石の設置

充填砕石は、掘削坑全面に充填すること。この際に、適切に締固めを行うこと。適切な締固めの方法としては、山砂の場合、充填高さ概ね400mm毎の水締め、6号砕石等又はクラッシャランの場合、概ね300mm毎に小型のビブロプレート、タンパー等による転圧等があること。充填砕石の投入及び締固めにあつては、片押しにならず土圧がタンクに均等に作用するよう配慮するとともに、タンク外殻の損傷又はタンクの移動を生じないよう、慎重に施工すること。FF二重殻タンク又はSF二重殻タンクにおいては、充填砕石に用いる山砂は、20mm程度以上の大きな礫等の混在していないもので、変質がなく密実に充填が可能なものを使

用すること。

カ 埋戻し部の施工

埋戻し部の施工は、充填碎石の設置と同様な事項に留意すること。

キ ふたの設置

ふたの上部の積載等の荷重がタンク本体にかからないようにするため、ふた、支柱及び基礎スラブを一体の構造となるよう配筋等に留意すること。

ク その他留意すべき事項

掘削坑内にタンクを設置した後にふたの施工が完了するまでの間、地下水又は雨水により、タンクが浮き上がるおそれのある場合には、タンクに水を張る等の浮上防止措置を講ずること。

なお、タンク内に水を張る場合には、次に掲げる事項に留意すること。

- (ア) タンク内に水を張る際は、水道水等を使用し、異物がタンク内に入らないようにすること。
- (イ) タンクの水張は、その水量に関わらず、埋め戻しをタンクの直径の2分の1まで施工した後に行うこと。
- (ウ) タンクに中仕切りがある場合は、各槽に均等に水を張ること。
- (エ) 水張後にタンク固定用バンドの増し締めを行わないこと。ただし、タンクとゴムシートの上に碎石が入り込むような緩みが発生した場合は、隙間がなくなる程度に最小限の増し締めを行うこと。

(3) 施工管理記録簿の作成及び保存

ア 施工管理記録簿の作成

施工管理者は、施工管理記録簿を作成し、碎石基礎の構成及び次に掲げる施工における工程毎に、上記(1)及び(2)に掲げる事項の実施状況等を記録すること。

- (ア) 基礎スラブの設置
- (イ) 碎石床の設置
- (ウ) タンク据付け、固定
- (エ) 支持碎石の設置（碎石床として発泡材を設置した場合及びタンク据え付け後直ちに固定バンドを緊結した場合で、支持碎石の設置を省略した場合は除く。）
- (オ) 充填碎石の設置
- (カ) 埋め戻し
- (キ) ふたの設置
- (ク) 浮上防止措置

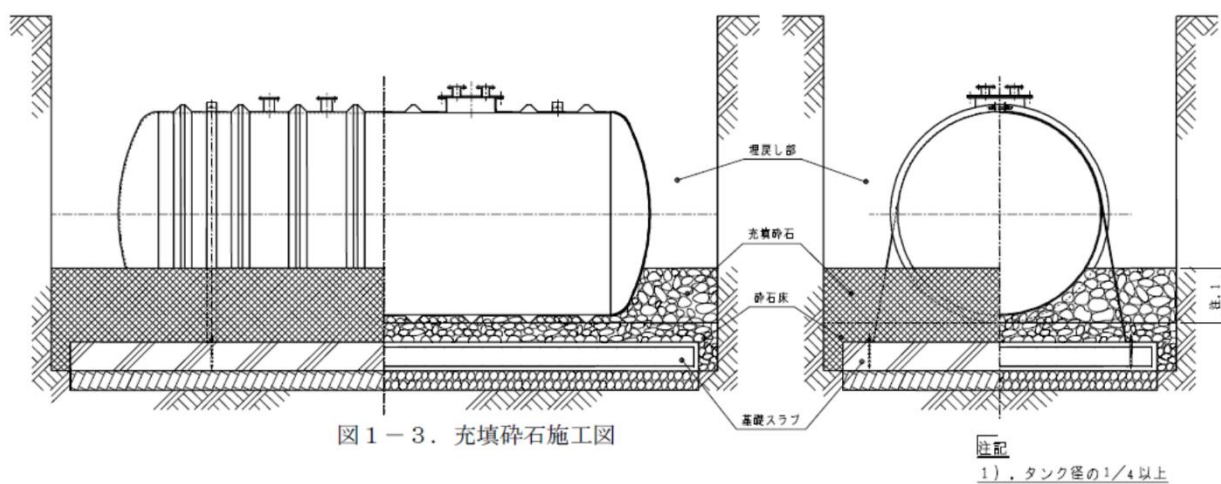
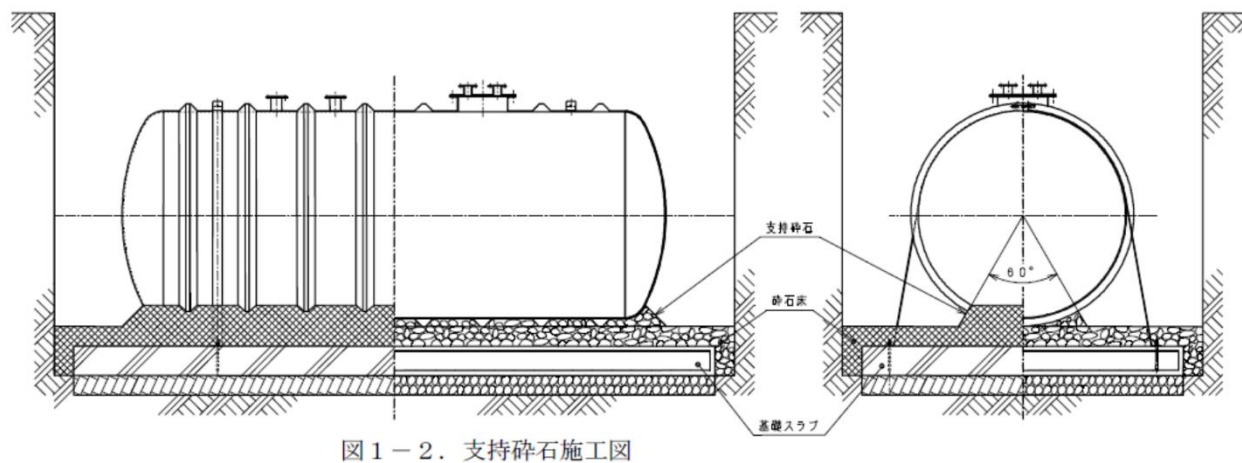
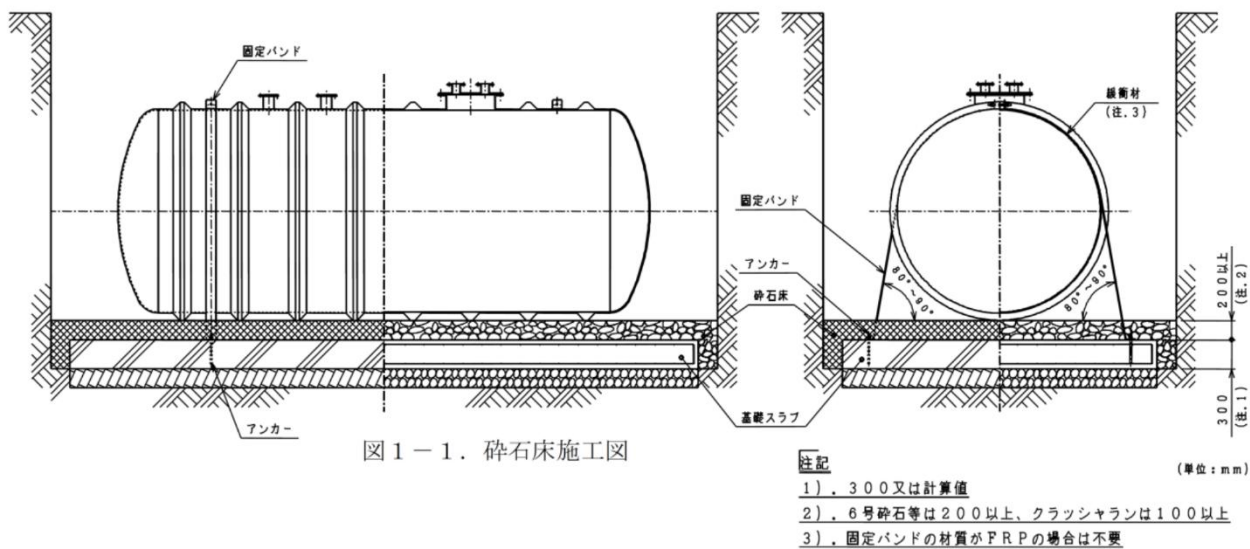
イ 施工管理記録簿の作成に係る留意事項

- (ア) 施工管理者の確認年月日及び氏名を記載すること。
- (イ) 適切な施工が行われたことを示す写真を添付すること。

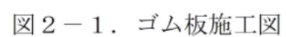
ウ 施工管理記録簿の保存

タンクの所有者等は、施工管理者が作成した施工管理記録簿を、タンクが廃止されるまでの間、設置に係る許可書とともに適切に保存すること。

ア 6号碎石等又はクラッシャランを用いる場合

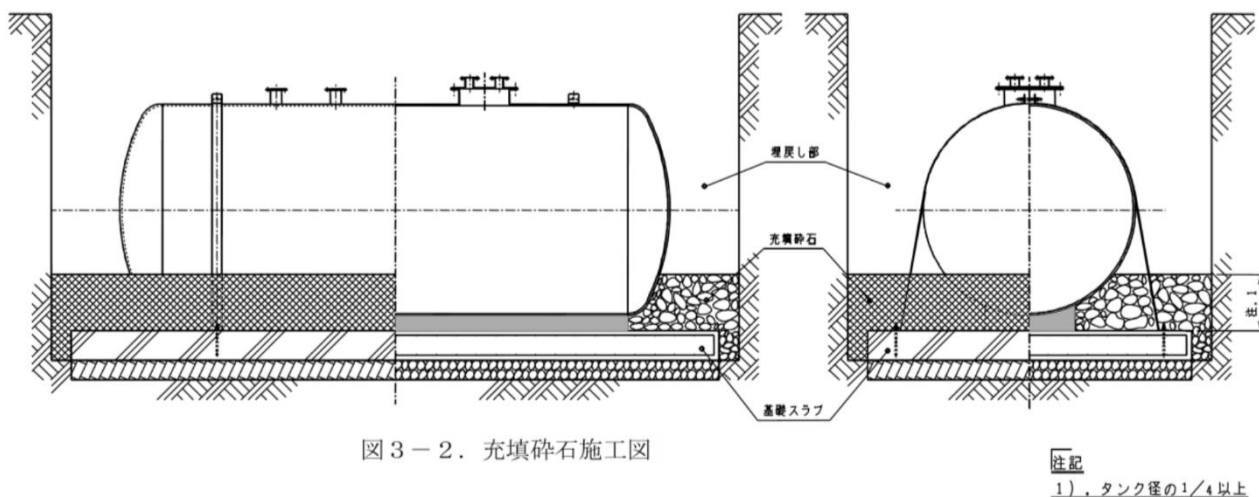
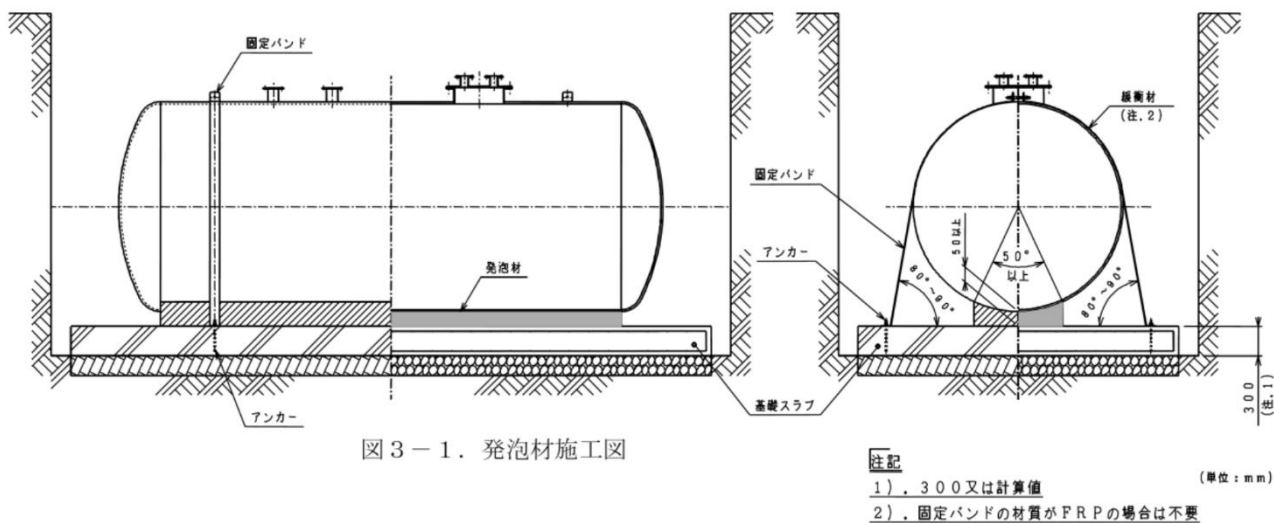


イ ゴム板を用いる場合



(支持砕石は図 1 - 2 のとおり施工されているものとする。)

ウ 発泡材を用いる場合



12 タンクの頂部

政令第 13 条第 1 項第 3 号に規定する「地下貯蔵タンクの頂部」には、マンホール部分は含まれないものとし、タンク本体の頂部とすること。

13 通気管又は安全装置

政令第 13 条第 1 項第 8 号に規定する通気管又は安全装置については次によること。

- (1) 引火点 40℃以上の危険物を貯蔵するタンクの通気管の先端位置は、敷地境界線から水平距離で 1 m 以上離れた位置とすること。
- (2) 風圧等により損傷を受けるおそれのないように設けること。
- (3) 通気管又は安全装置の埋設部分は、危険物を取り扱う地下配管の構造に準じ、溶接接合及び防食措置を講ずること。

14 自動表示装置

政令第 13 条第 1 項第 8 号の 2 に規定する自動表示装置については、次によること。

- (1) 自動表示装置は、タンクに浸水しない構造のものとすること。
- (2) 注入口と地下タンクが著しく離れている場合で、注入量の確認ができないものにあつては、注入量がタンク容量に達した場合に警報を発する等の装置を注入口付近に設けること。

(S. 43. 7. 30 消防予第 178 号質疑)

15 注入口及び結合金具

- (1) 政令第 13 条第 1 項第 9 号に規定する注入口については、同号の規定によるほか、第 4 節（屋外タンク貯蔵所の基準）13 の例によること。
- (2) 注入口に設ける結合金具は、真鍮その他摩擦による火花を発生し難い材料で造り、結合型式は、ねじ込み式、差込歯止式及びフランジ結合式とし危険物の漏れない構造とすること。

16 ポンプ設備

- (1) 政令第 13 条第 1 項第 9 号の 2 に規定するポンプ設備の内、ポンプ及び電動機を平屋建以外の建築物内に設けるものについては、規則第 22 条の 6 第 1 項第 1 号の規定の例によること。
- (2) ポンプ設備を鋼板で造られた外箱に収納する場合で、次のアのすべてに適合する場合は、次のイによることができる。

ア 適用条件

- (ア) 外箱の大きさは必要最小限とするとともに、ポンプの維持管理を行うことができる構造とすること。ただし、注入口、液面計等当該施設に必要な設備は、同一の外箱内にポンプ設備と鋼板で仕切り、設置することができる。
- (イ) 外箱の底部（高さ 0.15m 以上）は、危険物の漏れない構造とすること。
- (ウ) 外箱は、ポンプ設備の温度上昇を防止するために有効な通風の措置を講じること。

イ 外箱に収納されたポンプ設備の扱い

- (ア) 当該ポンプ設備は、屋外にあるポンプ設備とする。
- (イ) 外箱の底部をもって、ポンプ設備直下に設ける流出防止の囲い及び貯留設備として扱う。
- (ウ) 油分離装置を設けないことができる。

17 配管

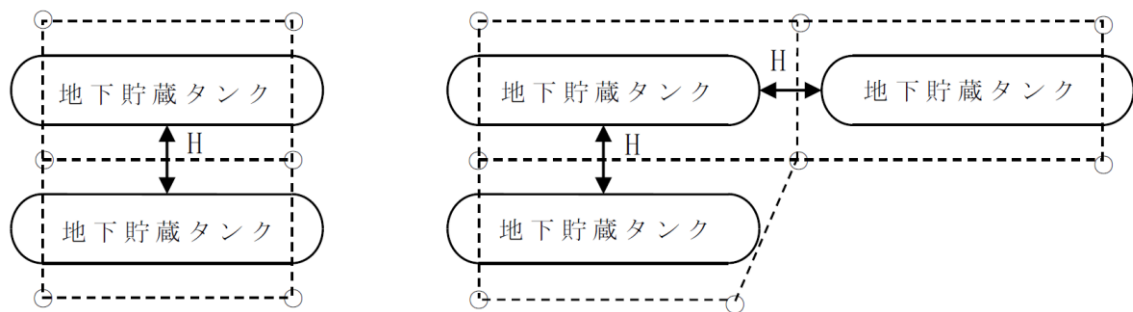
- (1) タンクに設ける注入配管は、タンク底部付近まで立ち下げること。
(S. 37. 4. 6 自消丙発第 44 号質疑)
- (2) 政令第 13 条第 1 項第 10 号に規定する配管には、タンク本体と配管との接合部も含まれるものであること。
- (3) 規則第 13 条の 5 第 3 号に規定する「上部地盤面にかかる重量が地下配管にかからない構造」とは、コンクリート、鉄パイプ等の保護管中又はコンクリート舗装の下部に埋設したものとすること。(S. 45. 2. 17 消防予第 37 号質疑)

18 液体の危険物の漏れを検知する設備

政令第 13 条第 1 項第 13 号に規定する液体危険物の漏れを検知する設備のうち、検知管については、次によること。

- (1) 検知管の材質は、金属管又は硬質塩化ビニール管等貯蔵する危険物に侵されないものとする
こと。
- (2) 検知管の内径は、原則として 25 mm 以上であること。
- (3) 検知管の長さは、コンクリートふた上面よりタンク基礎上面までの長さ以上とすること。
- (4) 上部にはふたを設け、水の浸入しない構造とすること。
- (5) 検知管の小孔は、内外管とも概ね下端からタンク中心までとする。ただし、地下水位の高い
場所では地下水位上方まで小孔を設けること。
- (6) 設置数は、タンク 1 基について 4 本以上とすること。ただし、2 以上のタンクを 0.5m 以上
1 m 以下に接近して設ける場合は、次の例によることができるものであること。

(第 2-6-2 図参照)



ただし、Hは、 $0.5\text{m} \leq H \leq 1\text{m}$ ○印は、検知管

第 2-6-2 図 検知管の設置例

19 タンク室の構造

- (1) 改正政令 (H. 17 政令第 23 号) 前の政令第 13 条第 1 項第 14 号に規定する「厚さ 0.3m 以上のコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造」とは、鉄筋コンクリート造、鉄骨コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造があるが、鉄筋コンクリート造の場合の厚さについては、次の例によるものであること。

第 2 - 6 - 2 表

短辺に平行に丸鋼を配筋するときの配筋間隔とコンクリート厚さとの関係

	コンクリート厚さ（かぶり厚さ 5 cmを含む） (cm)	0.9 cm 丸鋼を配筋するときの鉄筋の間隔 (cm)	1.3 cm 丸鋼を配筋するときの鉄筋の間隔 (cm)	0.9 cm, 1.3 cm 丸鋼を交互に配筋するときの鉄筋の間隔 (cm)
底	15	5 ～ 9	5 ～ 16	5 ～ 14
	16	5 ～ 10	5 ～ 20	5 ～ 14
	17	5 ～ 11	5 ～ 20	5 ～ 14
	18	5 ～ 12	5 ～ 20	5 ～ 14
	19	5 ～ 12	5 ～ 20	5 ～ 14
	20	5 ～ 12	5 ～ 20	5 ～ 20
	21	5 ～ 14	5 ～ 20	5 ～ 20
	22	5 ～ 14	5 ～ 20	5 ～ 20
	23	5 ～ 14	5 ～ 20	5 ～ 20
	24	5 ～ 16	5 ～ 20	5 ～ 20
壁	15	5 ～ 12	5 ～ 20	5 ～ 20
	16	5 ～ 14	5 ～ 20	5 ～ 20
	17	5 ～ 14	5 ～ 20	5 ～ 20
	18	5 ～ 16	5 ～ 20	5 ～ 20
	19	5 ～ 16	5 ～ 20	5 ～ 20
	20	5 ～ 20	5 ～ 20	5 ～ 20
	21	5 ～ 20	5 ～ 20	5 ～ 20
	22	5 ～ 20	5 ～ 20	5 ～ 20
	23	5 ～ 20	5 ～ 20	5 ～ 20

(S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑)

注 施工上の注意

- 1 第 2 - 6 - 2 表に示したような配筋のときは鉄筋コンクリートの厚さは、「同等以上の強度を有する構造」としては 15 cm 以上となる。
- 2 短辺の配筋は、第 2 - 6 - 2 表に示すとおり 5 cm 以上 20 cm 以下の間隔で配筋する。
- 3 通常の施工としては、短辺の配筋は、直径 0.9 cm の丸鋼と直径 1.3 cm の丸鋼を交互に配筋する。
- 4 丸鋼は大なる荷重又は土圧（地下タンク室の外側の壁面が受ける土圧）のかかる側の面

から 5 cm の距離の位置に配筋するものとし、壁の面に対して両側から同じ圧力がかかるときは、壁の中心付近に配筋する。

5 鉄筋の間隔は、丸鋼の中心相互の間隔である。

- (2) タンク室の壁及び底は、地下室の壁等と兼ねることなく専用のタンク室とすること。
- (3) 政令第 13 条第 1 項第 4 号の規定（括弧書きを除く。）にかかわらず地下タンクを 2 以上隣接してタンク室内に設置する場合、タンク相互にコンクリートの壁を設けて区画した場合は、タンク間の間隔を 1 m 以下とすることができること。
- (4) 国土交通省の認可を受けている人工軽量骨材のうち細骨材は、乾燥砂と同等以上の効果を有するものとし、乾燥砂に代えて用いることができること。
- (5) 良質の膨張性頁岩を、高温で焼成し、人工的に砂にしたものは、乾燥砂と認められるものであること。（S. 44. 1. 6 消防予第 1 号質疑）
- (6) 地下タンク室に充填する人工軽量砂の取扱いについては、人工軽量砂を地下タンク室に充填する乾燥砂と認められるものであること。（S. 61. 11. 20 消防危第 109 号質疑）
- (7) 規則第 24 条に規定する「水密コンクリート」とは、硬化後に水を通しにくく、水が拡散しにくいコンクリートのことであり、一般に、水セメント比は 55% 以下とし、AE 剤若しくは AE 減水剤又はフライアッシュ若しくは高炉スラグ粉末等の混和材を用いたコンクリートをいうこと。
- (8) 規則第 24 条に規定する「雨水、地下水等がタンク室の内部に浸入しない措置」とは振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充てんすること等の措置があること。

20 漏れ防止構造

地下貯蔵タンクを設置する場合の留意点については、次によること。

- (1) 地下貯蔵タンクを設置する地盤は、タンク等の荷重に対する十分な支持力を有するとともに沈下及び液状化に対する安全性を有するものであること。
- (2) 地下貯蔵タンクの設置にあたってコンクリートに適切な防水の措置を講じるための留意点としては、次の事項が挙げられること。
 - ア コンクリートは、タンク本体の損傷等を防止しながら、コンクリートの凝固状態を確認し、ゆっくりと連続して打設すること。また、分割して打設する場合には、打ち継目に間隔が生じないように措置すること。特にタンクの底部の隅々までコンクリートが行きわたるように注意するとともに、コンクリート中のエア抜きを十分に行うこと。
 - イ 被覆に用いるコンクリートは、水密性の大きいものとし、ひび割れが出ないよう、材料及び配合に留意するとともに、粗骨材、コンクリート強度等を考慮し、コンクリート打設時は、バイブレーション等を十分に行い、打設コンクリートの締固めを十分に行うこと。
 - ウ コンクリート打ち込み後 5 日間は、散水その他の方法で湿潤状態を保つよう養生するとともに、コンクリートの温度が 5℃ を下らないように管理し、この間は、有害な振動及び衝撃を与えないよう注意すること。（S. 62. 7. 28 消防危第 75 号通知）

21 マンホールの構造

地下貯蔵タンクにマンホールを設ける場合は、次によること。

- (1) マンホールは、地盤面まで立ち上げることなく、できるだけ低くすること。
- (2) プロテクターのふたは、ふたにかかる重量に耐えられる厚さのものとし、直接プロテクターにかからないように設けるとともに、雨水が浸入しない構造とすること。
- (3) 配管がプロテクターを貫通する部分は、浸水を防止するように施工すること。

(S. 62. 10. 7 消防危第 97 号通知)

22 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造等 (H. 5. 9. 2 消防危第 66 号通知、H. 7. 3. 28 消防危第 28 号通知、H. 8. 2. 22 消防危第 34 号通知)

(1) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造等

ア 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造

- (ア) 地下貯蔵タンクの底部から危険物の最高液面を超える部分までの外側に厚さ 2 mm 以上のガラス繊維等を強化材とした強化プラスチックを微小な間げき (0.1 mm 程度) を有するように被覆すること。
- (イ) 地下貯蔵タンクに被覆された強化プラスチックと当該地下貯蔵タンクの間げき内に漏れた危険物を検知できる設備を設けること。

イ 強化プラスチックの材料は、次のとおりとすること。

- (ア) 樹脂は、イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂、ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂、ビニルエステル樹脂又はエポキシ樹脂とすること。
- (イ) ガラス繊維等は、ガラスチョップドストランドマット (JIS R 3411)、ガラスロービング (JIS R 3412)、処理ガラスクロス (JIS R 3416) 又はガラスロービングクロス (JIS R 3417) とすること。

ウ 強化プラスチックに含有されるガラス繊維等の量は、強化プラスチックの重量の 30% 程度とすること。

エ 地下タンクに被覆した強化プラスチックの強度的特性は、「構造用ガラス繊維強化プラスチック」(JIS K 7011) 第 I 類 1 種 (GL-5) 相当であること。

オ 強化プラスチックに充填材、着色材等を使用する場合にあっては、樹脂及び強化材の品質に影響を与えないものであること。

(2) 漏洩検知設備の構造等

鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに設けられた間げき (以下「検知層」という。) 内に漏れた危険物を検知できる設備 (以下「漏洩検知設備」という。) は、次によること。

ア 漏洩検知設備は、地下貯蔵タンクの損傷等により検知層に危険物が漏れた場合及び強化プラスチックの損傷等により地下水が検知層に浸入した場合に、これらの現象を検知するための検知層に接続する検知管内に設けられたセンサー及び当該センサーが作動した場合に警報を発する装置により構成されたものであること。

イ 検知管は次により設けること。

なお、鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る地下貯蔵タンクの水压検査は、検知管を取り付けた後に行うこと。

- (ア) 検知管は、地下貯蔵タンクの上部から底部まで貫通させ、検知層に接続すること。
- (イ) 検知管は、検知層に漏れた危険物及び浸入した地下水 (以下「漏れた危険物等」という。) を有効に検知できる位置に設けること。

- (ウ) 検知管は、直径 100 mm 程度の鋼製の管とし、その内部にはさびどめ塗装をすること。
- (エ) 検知管の底部には、穴あき鋼板を設けること。
- (オ) 検知管の上部には、ふたを設けるとともに、検知層の気密試験を行うための器具が接続できる構造とすること。
- (カ) 検知管は、センサーの点検、交換等が容易に行える構造とすること。

ウ 検知層に漏れた危険物等を検知するためのセンサーは、液体フロートセンサー又は液面計とし、検知管内に漏れた危険物等が概ね 3 cm となった場合に検知できる性能を有するものであること。

エ 漏洩検知設備は、センサーが漏れた危険物等を検知した場合に、警報を発するとともに当該警報信号が容易にリセットできない構造とすること。なお、複数の鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを監視する装置にあっては、警報を発したセンサーが設けてある鋼製強化プラスチック製二重殻タンクが特定できるものとする。

(3) 強化プラスチックの被覆に係る製造上の留意事項

ア 地下貯蔵タンクに強化プラスチックを被覆する方法は、ハンドレイアップ成形法、スプレイアップ成形法又は成型シート貼り法によるものとし、均一に施工できるものとする。

イ 強化プラスチックを被覆する前の地下貯蔵タンクの外面は、被覆する強化プラスチック等に悪影響を与えないように、平滑に仕上げる。

ウ 地下貯蔵タンクの底部から危険物の最高液面を超える部分までに設ける検知層は、地下貯蔵タンクと強化プラスチックの間に、プラスチックが固化する場合に発生する熱等により、ゆがみ、しわ等が生じにくい塩化ビニリデン系のシート又は熱の影響を受けにくい材料で造られたスペーサーネット等を挿入することにより造ること。

なお、成型シート貼り法による場合には、成型シートの接合部を除き、シート、スペーサーネット等は必要ないものであること。

エ 強化プラスチックに用いる樹脂の調合方法にあたっては、次によること。

- (ア) 硬化剤、促進剤等を添加する場合にあっては、厳正に計量すること。
- (イ) 適切なポットライフ（調合した樹脂を使用することができる時間）内で使用すること。

オ 強化プラスチックに含有されるガラス繊維等は、均等に分布し、かつ、表面に露出しないようにすること。

カ 強化プラスチックは、樹脂の含浸不良、気泡、異物混入等がなく、かつ、その表面に著しい傷、補修跡等がないようにすること。

キ 強化プラスチックは、検知層の気密性を確保するように被覆すること。

ク 地下貯蔵タンクにつり下げ金具等を取り付ける場合にあっては、検知層が設けられていない部分に取り付けること。

ケ 強化プラスチックの被覆に係る製造時には、次の事項を確認すること。

- (ア) 外観（目視により確認）

強化プラスチックに歪み、ふくれ、亀裂、損傷、穴、気泡の巻き込み、異物の巻き込み、シート接合部不良等がないこと。

- (イ) 強化プラスチックの厚さ（超音波厚計等を用いて確認）

強化プラスチックの厚さが特定値以上であること。

- (ウ) 検知層（検知層チェッカー等を用いて確認）

設計上、検知層を設けることとしている部分に確実に間げきが存すること。

(イ) ピンホール（ピンホールテスター等を用いて確認）

強化プラスチックにピンホールがないこと。

(オ) 気密性（検知層を加圧（0.02MPa 程度）し、加圧状態を 10 分間以上維持して確認）圧力降下がないこと。

(4) 運搬、移動、設置上の留意事項

ア 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを運搬又は移動する場合は、強化プラスチックを損傷させないように行うこと。

なお、鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを運搬する場合にあっては、当該タンクの検知層を減圧（0.02MPa 程度）しておくことが、損傷を防止する観点から効果的であること。

イ 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの外面が接触する基礎台、固定バンド等の部分には、緩衝材（厚さ 10 mm 程度のゴム製シート等）を挟み込み、接触面の保護をすること。

ウ 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを設置する場合にあっては、当該タンクを基礎台に据え付け、固定バンド等で固定した後に、検知層を加圧（0.02MPa 程度）し、加圧状態を 10 分間以上維持し圧力降下がないことを確認すること。

エ 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを地盤面下に埋設する場合にあっては、石塊、有害な有機物等を含まない砂を用いるとともに、強化プラスチック被覆に損傷を与えないように作業をすること。

オ 警報装置は、常時人のいる場所に設けること。

カ 警報装置の電源は、原則として専用回路とすること。

(5) 事務処理上の留意事項

鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る完成検査を行う場合にあっては、次の事項に留意して行うこと。

ア 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの被覆に係る完成検査としては、前記(3)ケ(ア)から(イ)までに掲げる事項について確認すること。

イ 検知層の気密性については、鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを地盤面下に埋設した後に、当該検知層を加圧（0.02MPa 程度）又は減圧（0.02MPa 程度）し、当該状態を 10 分間以上維持し圧力降下がないことを確認すること。

(6) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る定期点検漏洩検知設備のセンサー、警報装置等の機能に係る点検については、センサーの方式等に応じて適切に行うこと。

※ 参考通知

「地下貯蔵タンクのふたの省略」（S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑）

「原子力研究所のディーゼル機関及びボイラー用地下タンク貯蔵所」

(S. 37. 7. 24 自消丙予発第 75 号質疑)

「鋼製二重殻タンクに係る規定の運用について」（H. 3. 4. 30 消防危第 37 号通知）

「強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」

(H. 7. 3. 28 消防危第 28 号通知)

23 地下貯蔵タンクの流出事故防止対策に係る事項

(1) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク等の要件等に関する事項

ア 対象となる地下貯蔵タンクに係る設置年数、塗覆装の種類及び設計板厚の定義は、以下のとおりとする。

- (ア) 設置年数は、当該地下貯蔵タンクの設置時の許可に係る完成検査済証の交付年月日を起算日とした年数をいうこと。
- (イ) 塗覆装の種類は、告示第4条の48第1項に掲げる外面の保護の方法をいうこと。
- (ウ) 設計板厚は、当該地下貯蔵タンクの設置時の板厚をいい、設置又は変更の許可の申請における添付書類に記載された数値で確認すること。

イ 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク及び腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクの要件は、次のとおりであること。

- (ア) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク
腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンクは次表に掲げるものであること。

設置年数	塗覆装の種類	設計板厚
50年以上	アスファルト (告示第4条の48第1項第2号に定めるもの。以下同じ。)	全ての設計板厚
	モルタル (告示第4条の48第1項第1号に定めるもの。以下同じ。)	8.0mm未満
	エポキシ樹脂又はタールエポキシ樹脂 (告示第4条の48第1項第3号に定めるもの。以下同じ。)	6.0mm未満
	強化プラスチック (告示第4条の48第1項第4号に定めるもの。以下同じ。)	4.5mm未満
40年以上50年未満	アスファルト	4.5mm未満

(イ) 腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク

腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクは次表に掲げるものであること。

設置年数	塗覆装の種類	設計板厚
50年以上	モルタル	8.0mm以上
	エポキシ樹脂又はタールエポキシ樹脂	6.0mm以上
	強化プラスチック	4.5mm以上 12.0mm未満
40年以上50年未満	アスファルト	4.5mm以上
	モルタル	6.0mm未満
	エポキシ樹脂又はタールエポキシ樹脂	4.5mm未満
	強化プラスチック	4.5mm未満
30年以上40年未満	アスファルト	6.0mm未満
	モルタル	4.5mm未満
20年以上30年未満	アスファルト	4.5mm未満

(2) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンクに講ずべき措置に関する事項

腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンクに講ずべき措置のうち、内面の腐食を防止するためのコーティングは、H. 22. 7. 8 消防危第 144 号通知の別添 1 によること。

(3) 腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクに講ずべき措置に関する事項

腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクに講ずべき措置のうち、地下貯蔵タンクからの危険物の微小な漏れを検知するための設備には、例えば高い精度でタンクの液面を管理することができる高精度液面計があること。

※ 参考通知

「既設の地下貯蔵タンクに対する流出防止対策等に係る運用について」

(H. 22. 7. 8 消防危第 144 号通知)

「地下タンク貯蔵所等関係」(H. 24. 3. 30 消防危第 92 号質疑)

「地下貯蔵タンク等の電気防食について」(R. 2. 3. 27 消防危第 89 号)

第7節 簡易タンク貯蔵所の基準

1 固定給油設備等を設けた簡易貯蔵タンクの扱い（S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑）簡易貯蔵タンクに、固定給油設備等を設けて危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合には、次によること。

- (1) 貯蔵を主な目的とする場合は、貯蔵に伴う行為として給油業務及び詰替え業務を行うことができる。
- (2) 簡易貯蔵タンクで、給油を主な目的とする場合は、一日の給油量が指定数量未満であっても、給油取扱所として規制する。ただし、簡易貯蔵タンクにより自動車に給油する設備（自家用のもの）で、給油の機会が少なく、一日の給油量が指定数量未満のものについては、簡易タンク貯蔵所として規制する。
- (3) 簡易貯蔵タンクから詰替え、小分け販売等の取扱いを主な目的とする場合は、一般取扱所として規制する。

2 同一品質の危険物

政令第 14 条第 2 号の「同一品質の危険物」とは、法別表第一の品名が同じであっても品質の異なるものは、含まれないこと。（オクタン価の異なるガソリンは、同一品質の危険物とはならない。）したがって、普通ガソリンと高オクタン価ガソリンをそれぞれ貯蔵する簡易貯蔵タンクは、一の簡易タンク貯蔵所に併置することができるものであること。

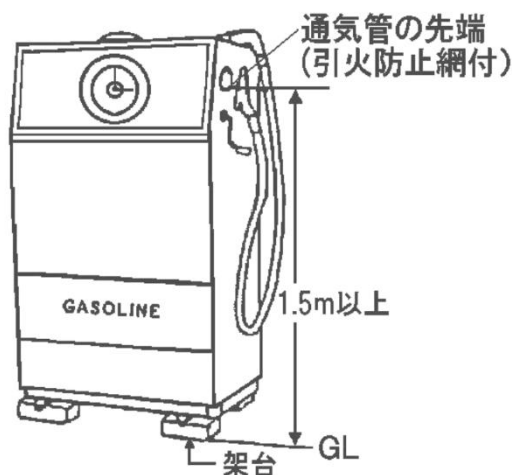
3 簡易貯蔵タンクの設置方法

- (1) 政令第 14 条第 4 号の規定による簡易貯蔵タンクの固定は、車止め又は鎖等による固定方法とすること。
- (2) 設置する地盤面は、コンクリート等で舗装し危険物の浸透しない構造とすること。

4 通気管

簡易貯蔵タンクの下端から通気管先端までの高さが 1.5m 未満のものにあつては、設置場所にコンクリート架台等を設け、通気管先端までの高さを 1.5m とするものであること。

（第 2－7－1 図）



第 2－7－1 図

5 加圧式簡易貯蔵タンク（S. 38. 4. 6 自消丙予発第 12 号質疑）

コンプレッサーから圧搾空気を送り、その圧力によって危険物を吐出させる簡易貯蔵タンクで、次の(1)から(9)までに適合するものは、政令第 14 条に規定する簡易貯蔵タンク（政令第 17 条第 1 項第 8 号に規定する簡易タンクを含む。）として認められるものであること。

- (1) タンクは、政令第 14 条第 5 号及び第 7 号に規定する基準に適合すること。
- (2) タンクは、厚さ 3.2 mm 以上の鋼板で気密に造るとともに、使用最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で 10 分間行う水圧試験で、漏れ又は変形しない構造であること。
- (3) タンクには、常用圧力の 1.1 倍以下の圧力で作動し、かつ、使用するコンプレッサーとの関係において十分な吐出能力を有する安全装置を設けること。
- (4) 給油ホースの取付部には、給油を行うとき以外は給油ホースとタンクとの間の危険物が遮断できるバルブ等を設けること。
- (5) 加圧用空気を送入する配管の途中には、非常等の場合、容易に空気の送入を遮断できるバルブ等を設けること。
- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定すること。
- (7) 外気温等により内圧が異常に上昇した場合は、その内圧を放出するための安全装置を設けること。
- (8) タンクには、圧力計を設けること。
- (9) 内圧を抜かなければ、危険物をタンクに補給できない構造とすること。

6 電気設備

政令第 14 条第 1 項に規定する「電気設備」については、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）15 の例によること。

第 8 節 移動タンク貯蔵所の基準 (S. 48. 3. 12 消防予第 45 号通知)

1 総則

(1) 移動タンク貯蔵所の種類

移動タンク貯蔵所の種類については、次のとおりである。

ア 政令第 15 条第 1 項に定める移動タンク貯蔵所には、単一車形式 (第 2-8-1 図、第 2-8-2 図) 及び被けん車形式 (第 2-8-3 図、第 2-8-4 図) の 2 形式がある。

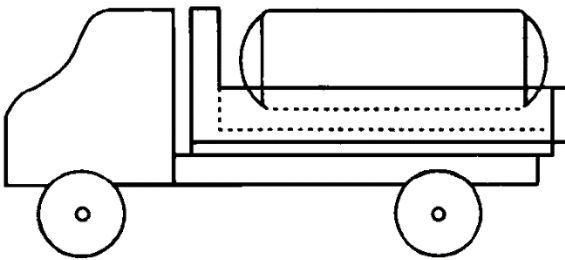
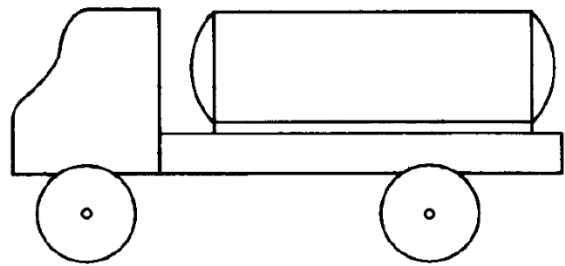
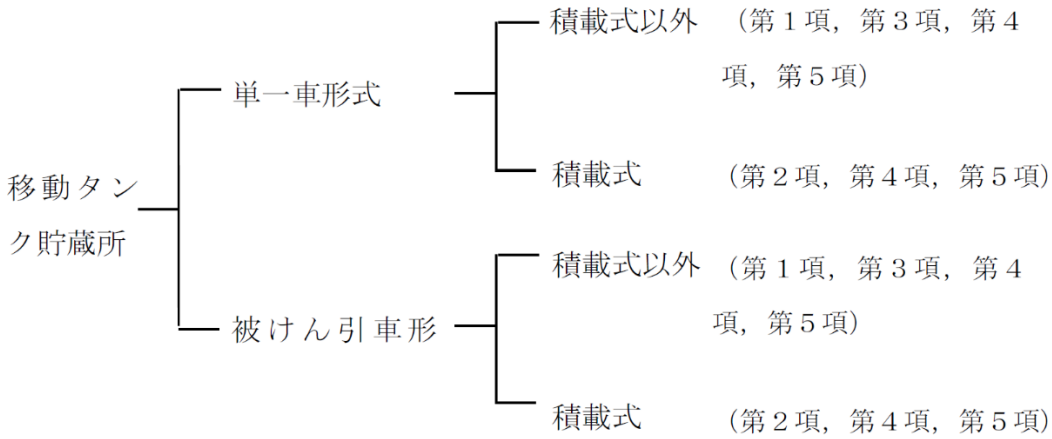
イ 政令第 15 条第 2 項に定める積載式移動タンク貯蔵所も同様に単一車形式及び被けん引車形式の 2 形式がある。

ウ 政令第 15 条第 3 項に定める給油タンク車

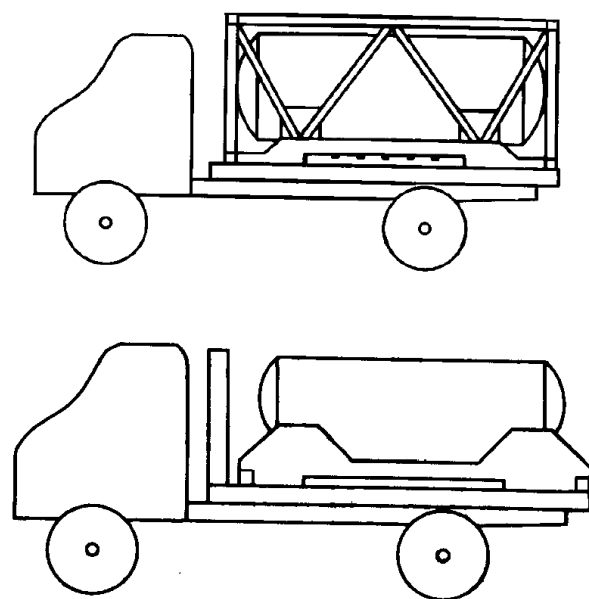
エ 政令第 15 条第 4 項に定めるアルキルアルミニウム等の移動タンク貯蔵所

オ 政令第 15 条第 5 項に定める国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に定める基準に適合する移動タンク貯蔵所

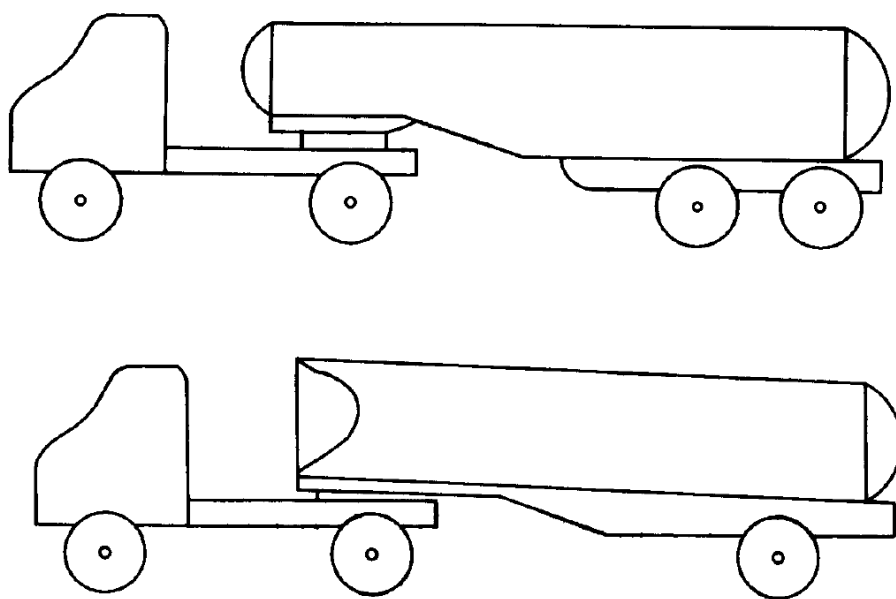
なお、それぞれの形式の適用は、次のとおりである。



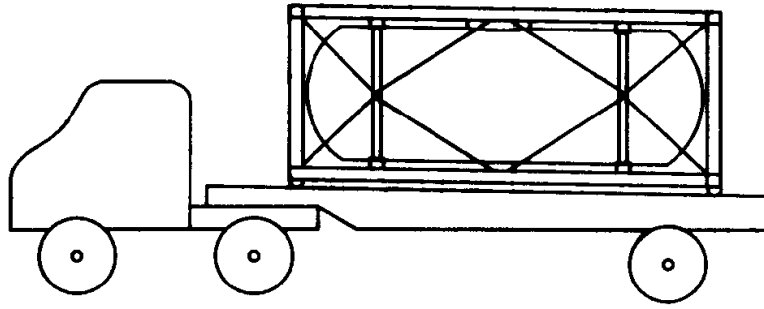
第 2-8-1 図 単一車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例



第 2 - 8 - 2 図 単一車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例



第 2 - 8 - 3 図 被けん引車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例



第 2－8－4 図 被けん引車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例

(2) タンク内容積、空間容積（政令第 5 条、規則第 2 条及び第 3 条関係）

タンク内容積及び空間容積は、規則第 2 条及び第 3 条の規定に基づき算出するものであるが、算出にあたっては次の事項に留意し算出するものとする。

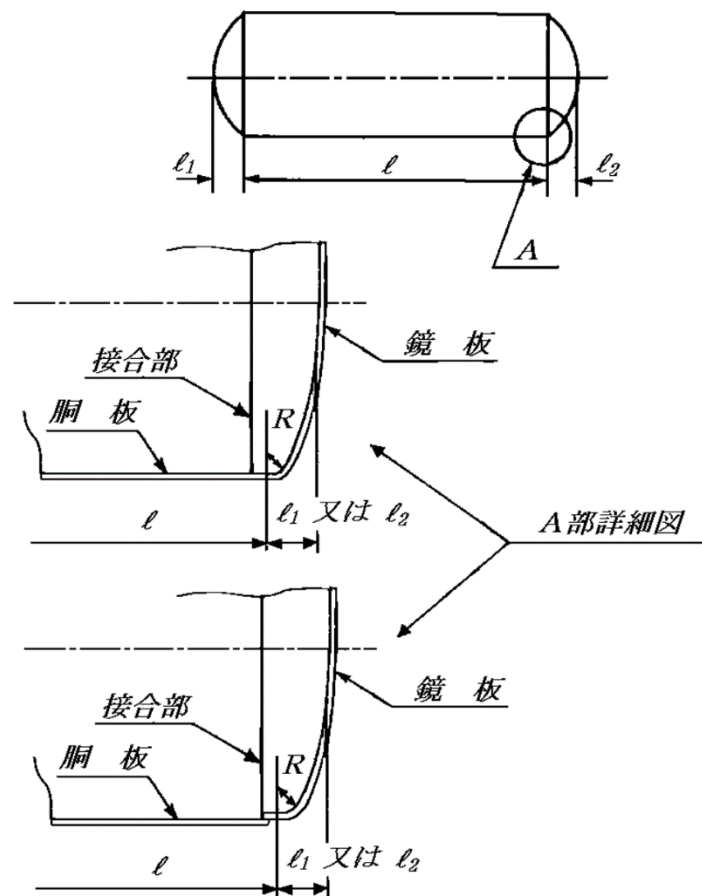
ア 内容積

(7) 内容積は、タンクの内側寸法により算出すること。

※ 参考通知

「タンクの内容積の計算方法について」（H. 13. 3. 30 消防危第 42 号通知）

(1) タンクの胴長は、第 2－8－5 図に示すところにより算定すること。



第 2－8－5 図 タンクの胴長のとり方

- (ウ) 防波板、間仕切板等の容積については、内容積の計算にあたって除かないものであること。
- (エ) 移動貯蔵タンク内部に加熱用配管等の装置類を設けるにあたっては、これらの装置類の容積を除くこと。

イ 空間容積

- (ア) タンクの空間容積は、タンク内容積の5%以上10%以下とされているが、貯蔵する危険物の上部に水を満たして移送する移動タンク貯蔵所の場合は、その水が満たされている部分もタンク空間部分に含めること。(例えば、二硫化炭素の移動タンク貯蔵所がこれにあたる。)
- (イ) 複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所（積載式移動タンク貯蔵所を除く。）において、その危険物のうち最も比重の小さいものを最大量貯蔵できるように（空間容積が5%以上10%以下の範囲に入るよう確保する。）タンクを製作した場合の扱いについては、次によることができる。 (H. 10. 10. 13 消防危第 90 号質疑)
 - a 当該危険物より比重の大きな危険物を貯蔵する場合には、道路運送車両法上の最大積載量の観点から空間容積が10%を超えるタンク室（空室となる場合も含む。）が生じても差し支えないこと。
 - b aに係る指定数量の倍数は、指定数量の倍数が最大となる危険物の貯蔵形態により算定して差し支えないこと。
 - c 移動貯蔵タンクの側面枠及び接地角度計算において用いる貯蔵物重量は、道路運送車両法の最大積載量を用いて差し支えないこと。

2 移動タンク貯蔵所（政令第15条第1項）

(1) 位置（政令第15条第1項第1号関係）

移動タンク貯蔵所を常置する場所は、屋外の防火上安全な場所又は壁、床、はり及び屋根を耐火構造とし、若しくは不燃材料で造った建築物の1階とされているが、建築物の1階にあっても当然防火上安全な場所とするものであること。また、同一敷地内において複数の移動タンク貯蔵所を常置する場合にあっては、移動タンク貯蔵所の台数が、敷地の面積に対して適性であることを確認すること。

(2) タンクの構造（政令第15条第1項第2号、第3号及び第8号関係）

移動貯蔵タンクの構造については、次のとおりであること。

ア タンクの材質及び板厚

移動貯蔵タンクの材質及び板厚は、政令第15条第1項第2号に定める厚さ3.2mm以上の鋼板の基準材質をJIS G 3101に規定される一般構造用圧延鋼材のうちのSS400（以下「SS400」という。）とし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400以外の金属板）で造る場合の厚さは、第2-8-1表に掲げる材料にあっては当該表に示す必要最小値以上、それ以外の金属板にあっては下記の計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8mm以上の厚さで造るものとする。ただし、最大容量が20kLを超えるタンクをアルミニウム合金板で造る場合の厚さは、前記の値に1.1を乗じたものとする。

なお、SS400及び第2-8-1表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ、

伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

A：使用する金属板の伸び（％）

第 2－8－1 表 SS400以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ	伸び	計算値（mm）		板厚の必要最小値（mm）	
		（N/mm ² ）	（％）	20kL以下	20kL超	20kL以下	20kL超
ステンレス鋼板	SUS 304	520	40	2.37	—	2.8	2.8
	SUS 304L	480	40	2.43	—	2.8	2.8
	SUS 316	520	40	2.37	—	2.8	2.8
	SUS 316L	480	40	2.43	—	2.8	2.8
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	7	5.51	6.07	5.6	6.1
	A5083P-H32	305	12	4.23	4.65	4.3	4.7
	A5083P-0	275	16	3.97	4.37	4.0	4.4
	A5083P-H112	285	11	4.45	4.89	4.5	4.9
	A5052P-0	175	20	4.29	4.72	4.3	4.8
アルミニウム板	A1080P-H24	85	6	8.14	8.96	8.2	9.0
溶接構造用圧延鋼材	SM490A	490	22	2.95	—	3.0	3.0
	SM490B	490	22	2.95	—	3.0	3.0
高耐候性圧延鋼材	SPA-H	480	22	2.97	—	3.0	3.0

イ タンクの水圧試験

タンクは、気密に造り、かつ、圧力タンク以外のタンクは 70kPa（0.7kgf/cm²）以上の圧力で、圧力タンクは最大常用圧力の 1.5 倍の圧力でそれぞれ 10 分間行う水圧試験に合格するものであること。

(7) 水圧検査の方法

タンクの水圧検査は、各タンク室のマンホール上面まで水を満たし、所定の圧力を加えて行うこと。この場合において間仕切を有する移動貯蔵タンクの政令第 8 条の 2 第 4 項に基づく水圧検査は、移動貯蔵タンクのすべてのタンク室に同時に所定の圧力をかけた状態で実施し、漏れ又は変形がないことを確認すれば足りる。

(イ) 圧力タンクと圧力タンク以外のタンクの区分

圧力タンクとは、最大常用圧力が 70/1.5kPa≒46.7kPa（0.7/1.5≒0.467kgf/cm²）以上の移動貯蔵タンクをいい、圧力タンク以外のタンクとは、最大常用圧力が 70/1.5kPa≒46.7kPa（0.7/1.5≒0.467kgf/cm²）未満の移動貯蔵タンクをいう。

(ウ) タンク検査済証の取付

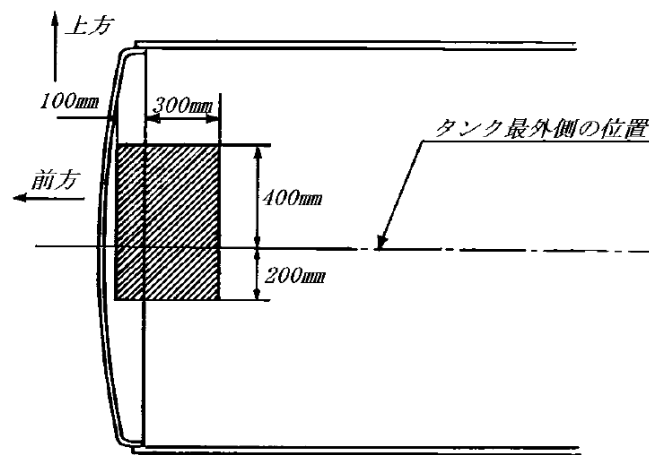
タンク検査済証(副)は、リベット又は接着剤等によってタンクに堅固に取付けること。
タンク検査済証(副)の取付位置は、原則としてタンク後部の鏡板の中央下部とすること。

ただし、次のa～cに掲げる移動タンク貯蔵所等のようにタンク後部の鏡板の中央下部にタンク検査済証(副)を取付けることが適当でないものにあつては、側面のタンク本体、タンクフレーム(支脚)又は箱枠等の見やすい箇所とすることができる。

- a 積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するもの
- b 保温若しくは保冷をするもの
- c 移動貯蔵タンクの後部にろ過器、ホースリール等の設備を設けるもの

(I) タンク本体の応力集中防止措置

被けん引車形式の移動タンク貯蔵所のタンク(積載式のタンクの箱枠構造のものを除く。)の第2-8-6図の斜線部分には、著しく応力集中を生じるおそれのある附属物を設けないこと。



(注) 数値は、タンク面に沿った長さである。

第2-8-6図 タンク本体の応力集中防止範囲

(3) 安全装置(政令第15条第1項第4号、規則第19条第2項関係)

安全装置については、次のとおりであること。

ア 安全装置の構造

安全装置は、その機能が維持できるよう、容易に点検整備ができ、かつ、点検した場合に安全装置の作動圧力に変動をきたさない構造であること。

イ 安全装置の作動の圧力

規則第19条第2項第1号に定める安全装置の作動の圧力とは、タンク内部の圧力の上昇により当該装置の弁が開き始めたときに当該装置に加わっている圧力をいうものであること。

ウ 有効吹出し面積

規則第19条第2項第2号に定める有効吹出し面積とは、タンク内部の圧力が有効に吹き出るために必要な通気の面積をいうものであること。

なお、有効吹出し面積は、通常、安全装置の弁孔及び弁リフトの通気面積により算出するが、弁孔及び弁リフトの通気部分に限らず、その他の通気部分についてもその通気面積が有

効吹出し面積以下となってはならないものであること。また、1の安全装置では有効吹出し面積が不足する場合は、2個以上の安全装置によって確保することができるものであり、この場合には、それぞれの安全装置の有効吹出し面積の合計が所定の有効吹出し面積以上であること。安全装置の各部位の通気面積は次により求めること。このうち最小値となる部位の通気面積が有効吹出し面積となり、規定値以上であること。

(7) 弁孔の通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A = \frac{\pi}{4} d^2$$

A : 弁孔の通気面積 (cm²)

d : 弁孔の内径 (cm)

(イ) 弁リフトの通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A_1 = \pi d s$$

A₁ : 弁リフトの通気面積 (cm²)

d : 弁孔の内径 (cm)

s : 弁リフトの高さ (cm)

(ウ) 弁体側壁（スクリーン部分の窓）の通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A_2 = \frac{a b n}{100}$$

A₂ : 弁体側壁の通気面積 (cm²)

a : 弁体側壁の横の長さ (cm)

b : 弁体側壁の縦の長さ (cm)

n : 弁体側壁の数

f : スクリーンの空間率 (%)

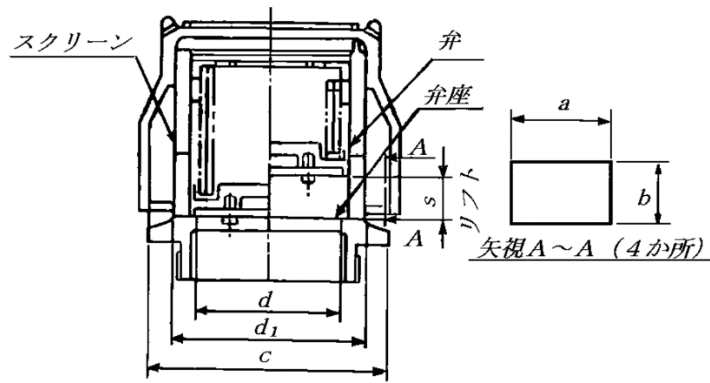
(I) 弁のふたの通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A_3 = \frac{\pi (C^2 - d^2)}{4}$$

A₃ : 弁のふたの通気面積 (cm²)

C : 弁体の外径 (cm)

d₁ : 弁体の内径 (cm)



第 2－8－7 図 安全弁の構造

エ 引火防止装置

安全装置の蒸気吹出し口には、引火防止装置が設けられていること。

なお、当該装置を金網とする場合は、40 メッシュのものとする。

(4) 防波板（政令第 15 条第 1 項第 4 号、規則第 24 条の 2 の 9 関係）

防波板については、次のとおりであること。

ア 材質及び板厚

防波板の材質及び板厚は、政令第 15 条第 1 項第 4 号に定める厚さ 1.6 mm 以上の鋼板の基準材質を JIS G 3131 に規定される熱間圧延軟鋼板のうち SPHC（以下「SPHC」という。）とし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SPHC 以外の金属板）で造る場合の厚さは、第 2－8－2 表に掲げる材料にあつては当該表に示す必要最小値以上、それ以外の金属板にあつては下記の計算式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さで造るものとする。

なお、SPHC 及び第 2－8－2 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さを鋼材検査証明書等により確認すること。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 1.6$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

第 2－8－2 表 SPHC 以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚の必要最小値 (mm)
冷間圧延鋼板	SPCC	270	1.60	1.6
ステンレス 鋼板	SUS 304	520	1.16	1.2
	SUS 316	520	1.16	1.2
	SUS 304L	480	1.20	1.2
	SUS 316L	480	1.20	1.2
アルミニウム 合金板	A5052P-H34	235	1.72	1.8
	A5083P-H32	315	1.49	1.5
	A5052P-H24	235	1.72	1.8
	A6N01S-T5	245	1.68	1.7
アルミニウム板	A1080P-H24	85	2.86	2.9

イ 構造

防波板は、形鋼等により造り、かつ、貯蔵する危険物の動揺により容易に湾曲しない構造とすること。

ウ 取付方法

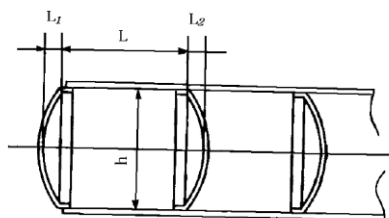
防波板は、タンク室内の 2 箇所以上にその移動方向と平行に、高さ又は間仕切板等から距離を異にして設けること。

エ 面積計算

タンク室の移動方向に対する垂直最大断面積は、タンク室の形状に応じ、下記の計算式により算出すること。

なお、下記の形状以外のタンク室の場合は、適当な近似値計算により断面積を算出すること。

- (7) 皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が反対方向に張り出している場合



$$A = \left(L + \frac{L_1}{2} + \frac{L_2}{2} \right) \times h$$

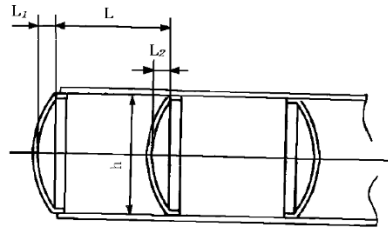
A：垂直最大断面積

L：タンク室胴の直線部の長さ

L₁及びL₂：鏡板及び間仕切板の張出し寸法

h：タンク室の最大垂直寸法

- (イ) 皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が同一方向に張り出している場合



$$A = \left(L + \frac{L_1}{2} - \frac{L_2}{2} \right) \times h$$

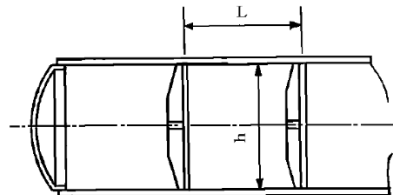
A : 垂直最大断面積

L : タンク室胴の直線部の長さ

L₁ 及び L₂ : 鏡板及び間仕切板の張出し寸法

h : タンク室の最大垂直寸法

- (ウ) 平面状間仕切板で囲まれたタンク室の場合



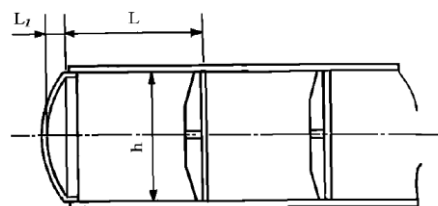
$$A = L \times h$$

A : 垂直最大断面積

L : 間仕切板中心間寸法

h : タンク室の最大垂直寸法

- (エ) 皿形鏡板と平面状間仕切板とで囲まれたタンク室の場合



$$A = \left(L + \frac{L_1}{2} \right) \times h$$

A : 垂直最大断面積

L : タンク室胴の直線部の長さ

L₁ : 鏡板の張出し寸法

h : タンク室の最大垂直寸法

- (5) マンホール及び注入口のふた（政令第15条第1項第5号関係）

マンホール及び注入口のふたの材質及び板厚は、政令第15条第1項第5号に定める厚さ3.2mm以上の鋼板の基準材質をSS400とし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400以

外の金属板)で造る場合の厚さは、第2-8-3表に掲げる材料にあつては当該表に示す必要最小値以上、それ以外の金属板にあつては下記の計算式により算出された数値(小数点第2位以下の数値は切り上げる。)以上で、かつ、2.8mm以上の厚さで造るものとする。

なお、SS400及び第2-8-3表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

A : 使用する金属板の伸び (%)

第2-8-3表 SS400以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	計算値 (mm)	板厚の必要 最小値 (mm)
ステンレス 鋼板	SUS 304	520	40	2.37	2.8
	SUS 304L	480	40	2.43	2.8
	SUS 316	520	40	2.37	2.8
	SUS 316L	480	40	2.43	2.8
アルミニウム 合金板	A5052P-H34	235	7	5.51	5.6
	A5083P-H32	305	12	4.23	4.3
	A5083P-O	275	16	3.97	4.0
	A5083P-H112	285	11	4.45	4.5
	A5052P-O	175	20	4.29	4.3
アルミニウム板	A1080P-H24	85	6	8.14	8.2
溶接構造用 圧延鋼材	SM490A	490	22	2.95	3.0
	SM490B	490	22	2.95	3.0
高耐候性 圧延鋼材	SPA-H	480	22	2.97	3.0

(6) 可燃性蒸気回収設備(政令第15条第1項第6号関係)

移動貯蔵タンクに可燃性蒸気回収設備を設ける場合は、次によること。

ア 移動貯蔵タンクに可燃性蒸気を回収するための回収口を設け、当該回収口に可燃性蒸気を回収するためのホース(以下「回収ホース」という。)を直接結合する方式の可燃性蒸気回収設備にあつては、次により設けること。

(ア) 回収口は、移動貯蔵タンクの頂部に設けること。

(イ) 回収口には、回収ホースを結合するための装置(以下「ホース結合装置」という。)を設けること。

(ウ) ホース結合装置には、回収ホースを緊結した場合に限り開放する弁(鋼製その他の金

属製のものに限る。)を設けること。

- (エ) ホース結合装置の回収ホース接続口には、ふたを設けること。
- (オ) ホース結合装置の構造は、可燃性蒸気が漏れないものであること。
- (カ) ホース結合装置は、真ちゅうその他摩擦等によって火花を発生し難い材料で造られていること。
- (キ) ホース結合装置の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50 mm以上であること。

イ 移動貯蔵タンクのタンク室ごとに設けられる回収口の2以上に接続する配管（以下「集合配管」という。）を設け、当該配管に回収ホースを結合する方式の可燃性蒸気回収設備にあっては、次によること。

- (ア) 回収口の位置は、ア（ア）の例によるものであること。
- (イ) 回収口には、それぞれ開閉弁（以下「蒸気回収弁」という。）を設けること。この場合において、蒸気回収弁は、不活性気体を封入するタンク等に設けるものを除き、底弁の開閉と連動して開閉するものとする。
- (ウ) 蒸気回収弁と集合配管の接続は、フランジ継手、緩衝継手等により行うこと。
- (エ) 集合配管の先端には、ホース結合装置を設けること。
- (オ) ホース結合装置は、ア（イ）～（オ）の例によるものであること。
- (カ) 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管は、可燃性蒸気が漏れないものであること。
- (キ) 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管は、鋼製その他の金属製のものとする。ただし、緩衝継手にあっては、この限りでない。
- (ク) 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50 mm以上であること。

(7) 側面枠（政令第15条第1項第7号、規則第24条の3第1号関係）

側面枠については、次のとおりであること。

ア 側面枠を設けないことができる移動貯蔵タンク

マンホール、注入口、安全装置等がタンク内に陥没しているタンクには、側面枠を設けないことができる。

イ 側面枠の構造

側面枠の形状は、鋼板その他の金属板による箱形（以下「箱形」という。）又は形鋼による枠形（以下「枠形」という。）とすること。

なお、容量が10kL以上で、かつ、移動方向に直角の断面形状が円以外の移動貯蔵タンクに設ける側面枠にあっては、箱形のものとすること。

(ア) 箱形の側面枠の構造は、次によること。

- a 箱形の側面枠は、厚さ3.2 mm以上のSS400で造ること。SS400以外のこれと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400以外の金属板）で造る場合の厚さは、第2-8-4表に掲げる材料にあっては当該表に掲げる必要最小値以上、それ以外の金属板にあっては下記の計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8 mm以上の厚さで造るものとする。

なお、SS400及び第2-8-4表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ等を鋼材検査証明書等により確認すること。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚の必要 最小値 (mm)
ステンレス 鋼板	SUS 304	520	2.81	2.9
	SUS 316	520	2.81	2.9
	SUS 304L	480	2.93	3.0
	SUS 316L	480	2.93	3.0
アルミニウ ム合金板	A5052P-H34	235	4.18	4.2
	A5083P-H32	305	3.67	3.7
	A5083P-0	275	3.86	3.9
	A5083P-H112	285	3.80	3.8

第 2－8－4 表 SS400 以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

b 側面枠の頂部の幅は、第 2－8－5 表によること。

第 2－8－5 表 側面枠の頂部の幅

移動貯蔵タンクの最大容量	側面枠の頂部の幅 (mm)
20kLを超える	350以上
10kL以上20kL以下	250以上
5kL以上10kL未満	200以上
5kL未満	150以上

(イ) 形鋼による枠形の側面枠の構造は、次によること。

a 形鋼による枠形の側面枠の寸法及び板厚は、第 2－8－6 表に掲げる移動貯蔵タンクの最大容量の区分に応じた材質及び JIS 記号欄に掲げる金属板に応じて当該表に示す必要最小値以上のものとし、それ以外の金属板を用いる場合にあっては、下記の計算式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さで造るものとする。

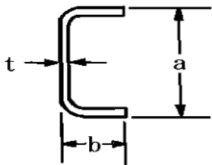
$$t_0 = \frac{400}{\sigma} \times t$$

t₀ : 使用する材料の板厚 (mm)

t : 一般構造用圧延鋼材 SS400 の場合の板厚 (mm)

σ : 使用する材料の引張強さ (N/mm²)

第 2－8－6 表 枠形の側面枠の形鋼の寸法及び板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強 さ (N/ mm ²)	側面枠の寸法及び板厚 a × b × t (mm)		
			移動貯蔵タンクの最大容量		
			10kL以上	5kL以上 10kL未満	5kL未満
一般構造用圧 延鋼板	SS400	400	100×50×6.0	100×50×4.5	90×40×3.2
ステンレス 鋼板	SUS 304	520	100×50×4.7	100×50×3.5	90×40×2.5
	SUS 316				
アルミニウム 合金板	A5052P-H34	235	100×50×10.3	100×50×7.7	90×40×5.5
	A5083P-H32	305	100×50×7.9	100×50×6.0	90×40×4.2
形状図					

b 枠形の側面枠の隅部及び接合部には、次により隅部補強板及び接合部補強板を設けること。

(a) 隅部補強板（第 2－8－8 図の A 部）及び接合部補強板（第 2－8－8 図の B 部）は、厚さ 3.2 mm 以上の SS400 又は第 2－8－4 表に掲げる金属板の区分に応じた必要最小値以上の金属板とすること。それ以外の金属板にあっては、下記の計算式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8 mm 以上のものとする。

なお、SS400 及び第 2－8－4 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ等を鋼材検査証明書等により確認すること。

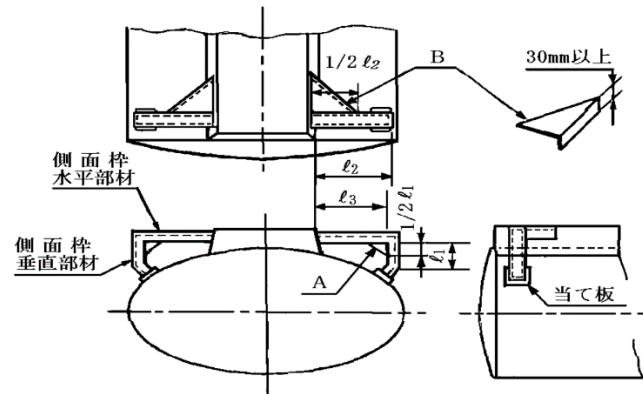
$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

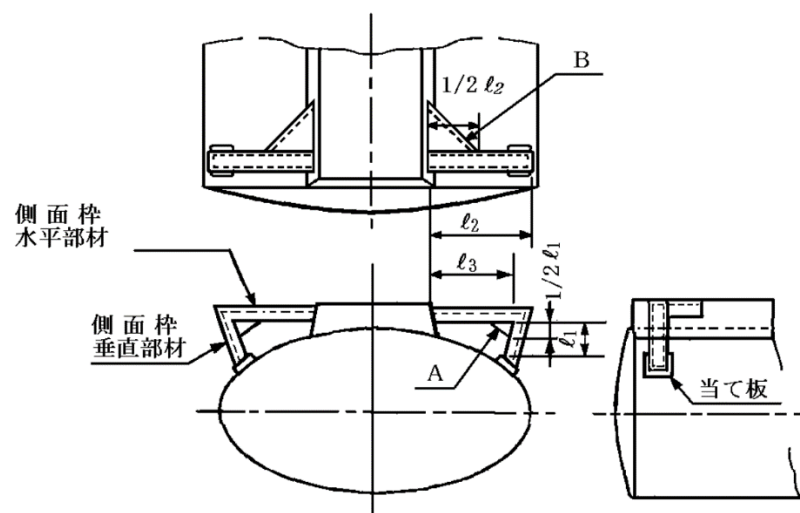
σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

(b) 隅部補強板の大きさは、側面枠の水平部材及び垂直部材のうちいずれか短い方の部材の内側寸法 1/2 以上の長さを対辺としたものとする。

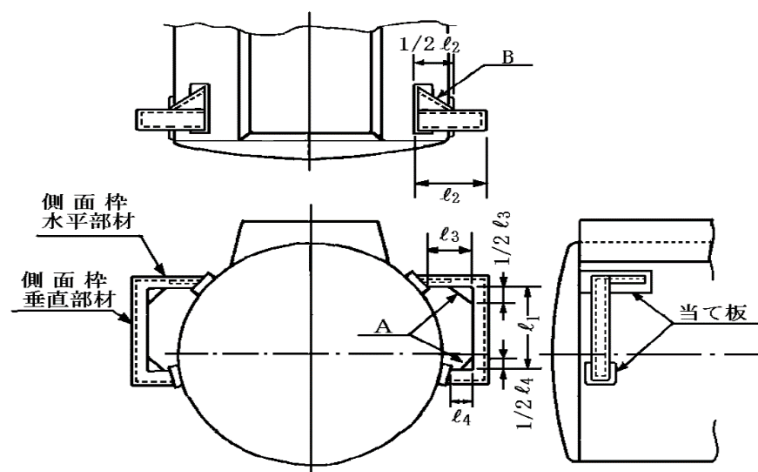
例 1



例 2



例 3



(注) l1 : 垂直部材内側寸法
 l2 : 水平部材外側寸法
 l3、l4 : 水平部材内側寸法・

第 2 - 8 - 8 図 枠形の側面の構造

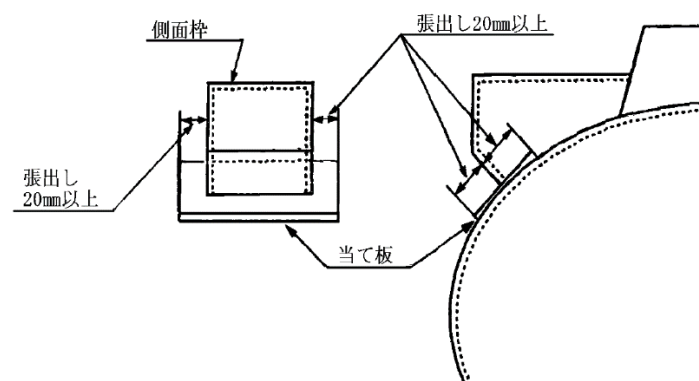
- (c) 接合部補強板の大きさは、側面枠の水平部材の外側寸法の 1/2 以上の長さを対辺としたものとする。
- (b) 接合部補強板の斜辺部分は、30 mm以上折り曲げる。
- (ウ) 規則第 24 条の 3 第 1 号ニに定める側面枠のタンクの損傷を防止するための当て板は、タンクに溶接により取付けるとともに、次の材料とすること。
- a 当て板は、厚さ 3.2 mm以上の SS400 とすること。また、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400 以外の金属板）で造る場合は、第 2－8－4 表に掲げる必要最小値以上の厚さとし、それら以外の金属板にあっては、下記の計算式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ 2.8 mm以上のものとする。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

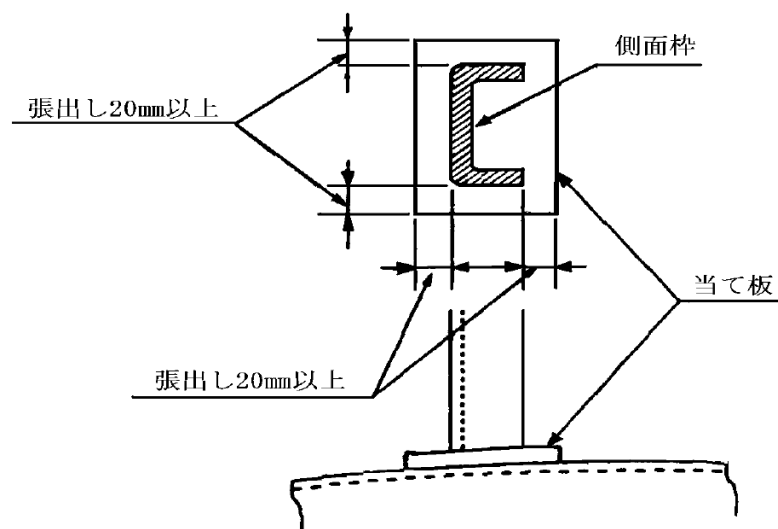
t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

- b 当て板は、側面枠の取付け部分から 20 mm以上張り出すものであり、箱形の側面枠に設ける当て板にあっては第 2－8－9 図に、枠形の側面枠に設ける当て板にあっては第 2－8－10 図に示すように当て板を取付けるものとする。



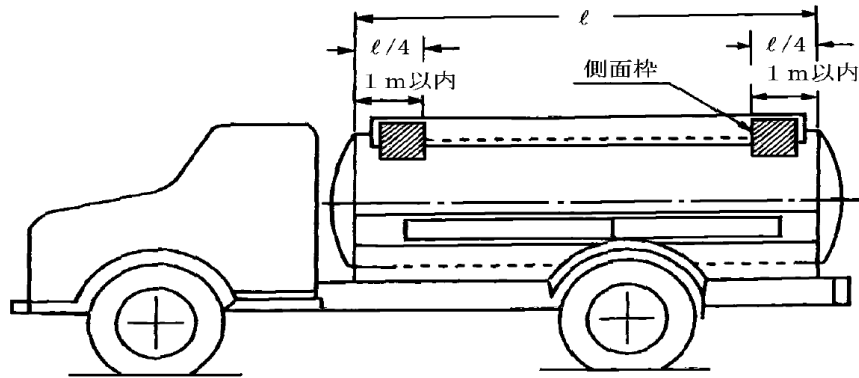
第 2－8－9 図 箱形の側面枠に設ける当て板の取付方法



第 2－8－10 図 枠形の側面枠に設ける当て板の取付方法

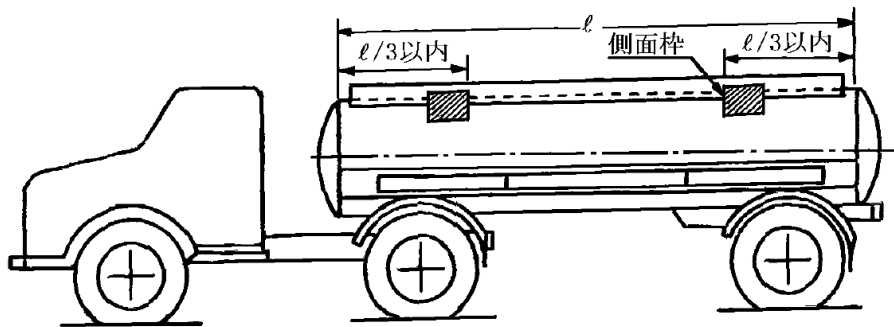
ウ 側面枠の取付方法

- (7) 単一車形式の側面枠の取付位置は、規則第 24 条の 3 第 1 号ハに定める移動貯蔵タンクの前端及び後端から水平距離で 1 m 以内とされているが、当て板を除く側面枠全体が 1 m 以内で、かつ、第 2-8-11 図に示すように移動貯蔵タンクの胴長の 1/4 の距離以内とすること。



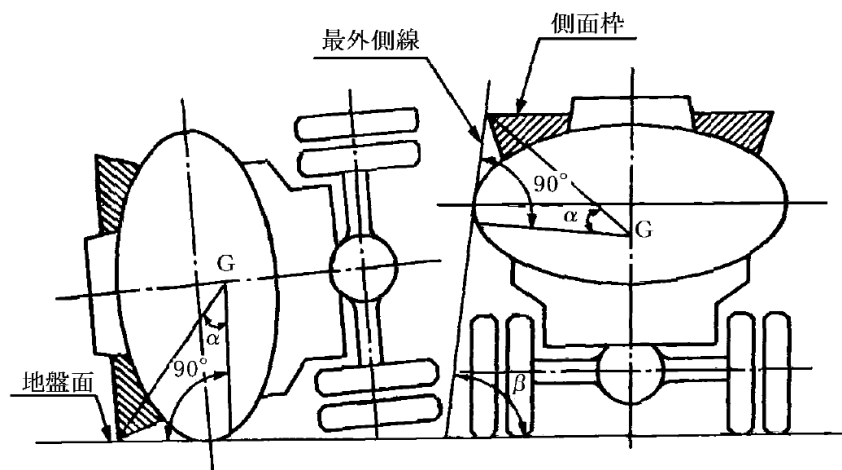
第 2-8-11 単一車形式の移動タンク貯蔵所の側面枠の取付位置

- (4) 被けん引車形式の側面枠の取付位置は、規則第 24 条の 3 第 1 号ハの規定により (7) の 1 m を超えた位置に設けることができるとされているが、第 2-8-12 図に示すように移動貯蔵タンクの前端及び後端から当て板を除く側面枠全体が移動貯蔵タンクの胴長の 1/3 の水平距離以内とすること。



第 2-8-12 被けん引車形式の移動タンク貯蔵所の側面枠の取付位置

- (ウ) 側面枠は、規則第 24 条の 3 第 1 号イに定める移動タンク貯蔵所の後部立面図において、当該側面枠の最外側と当該移動タンク貯蔵所の最外側とを結ぶ直線（以下「最外側線」という。）と地盤面とのなす角度（以下「接地角度」という。）は第 2-8-13 図示す β をいい、貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態における当該移動タンク貯蔵所の重心点（第 2-8-13 図に G で示す。以下「貯蔵時重心点」という。）と当該側面枠の最外側とを結ぶ直線と貯蔵重心点から最外側線におろした垂線とのなす角度（以下「取付角度」という。）は第 2-8-13 図に示す α をいうものである。この場合の最外側線、貯蔵時重心は、次により決定すること。

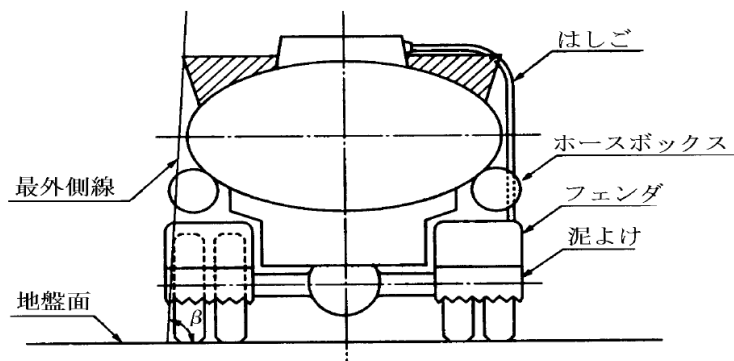


第 2 - 8 - 13 図 接地角度及び取付角度

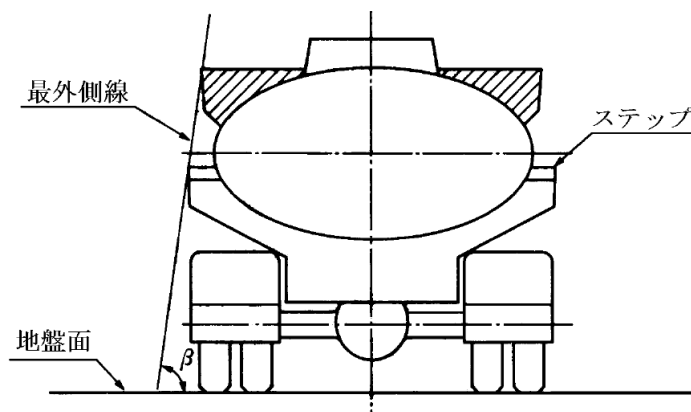
- a 最外側線は、第 2 - 8 - 14 図に示すように側面枠とタンク本体、タイヤ又はステップを結ぶ線のうち最も外側となるものとする。

なお、フェンダ、取り外し可能なホースボックス、はしご等容易に変形する部分が最外側線の外側にある場合であっても、これらと側面枠を結ぶ線を移動タンク貯蔵所の最外側線としないこと。

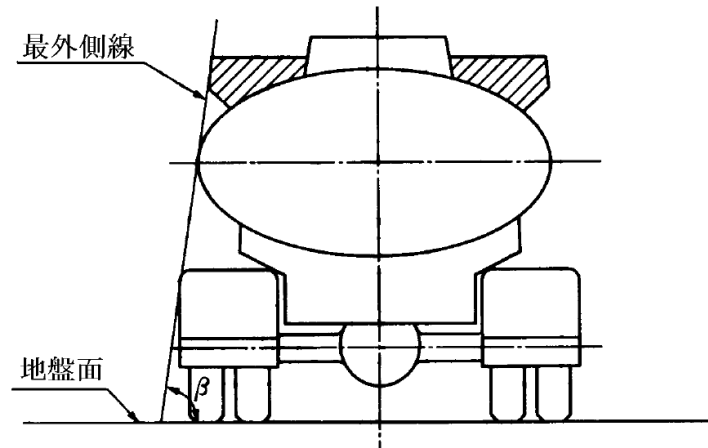
- ① 側面枠頂点とタイヤ側面とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所



- ② 側面枠頂点とステップ頂点とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所



③ 側面枠頂点とタンク側面とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所



第 2 - 8 - 14 図 最外側線の決定方法

- b 貯蔵時重心点の位置は、次式により算出すること。ただし、被けん引車形式の場合の空車の車両重量は、けん引車を含んだ重量とする。

$$H = \frac{W_1 \times H_1 + W_2 \times H_2}{W_1 + W_2}$$

H_1 : 次の式により求めた空車時重心高 (mm)

$$H_1 = \frac{\sum (w_i \times h_i)}{W_1}$$

w_i : 車両各部の部分重量 (kg)

h_i : w_i 重量部分の重心の地盤面からの高さ (mm)

H_2 : 貯蔵物重心高 (mm) (空車時におけるタンク本体の重心の地盤面からの高さと同じ。)

W_1 : 空車時の車両重量 (kg)

W_2 : 貯蔵物重量 (kg)

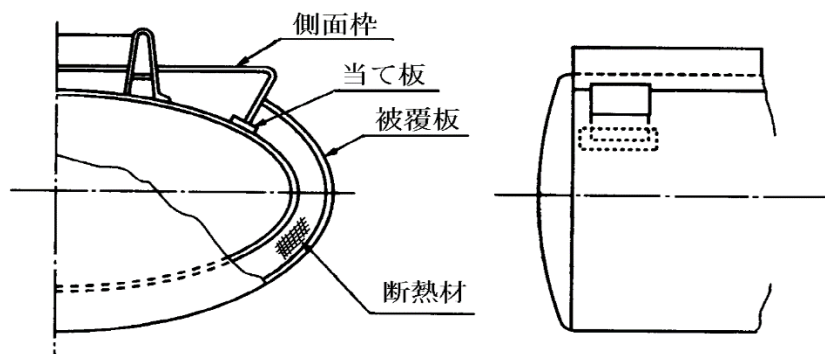
W_2 の算出に当たっての貯蔵物の比重は、比重証明書等による比重とすること。ただし、次の危険物については比重証明書等によらず、次の数値によることができる。

ガソリン	0.75
灯油	0.80
軽油	0.85
重油	0.93
潤滑油	0.95
アルコール	0.80

- (イ) 側面枠の取付けは、原則溶接によること。ただし、保温又は保冷のために断熱材を被覆する移動タンク貯蔵所等に補強部材（移動貯蔵タンクに溶接により取付けること。）を設け、これにボルトにより固定する場合等にあつては、この限りでない。
- (オ) 保温又は保冷をする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの取付けは、

次によること。

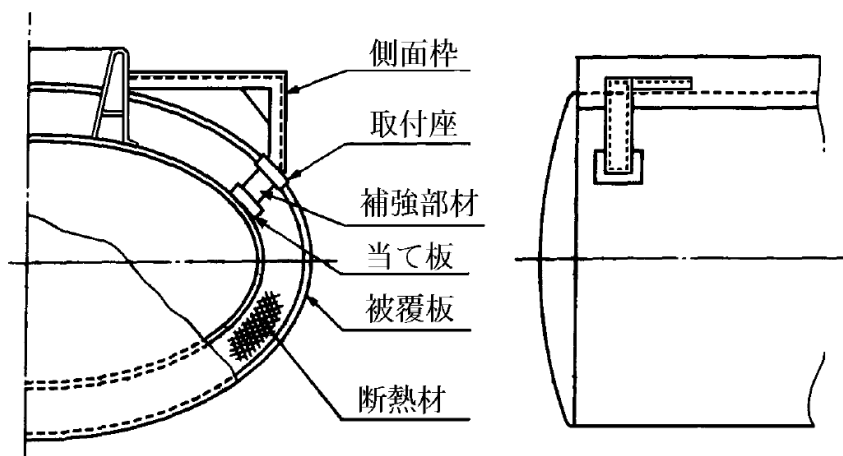
- a 断熱材が、(2)アに定める鋼板等で被覆されている場合は、側面枠を直接当該被覆板に取付けることができること。
- b 断熱材がa以外のもので被覆される場合にあっては、次のいずれかの方法によること。



第2-8-15 図 タンク胴部に直接取付ける側面枠の方法

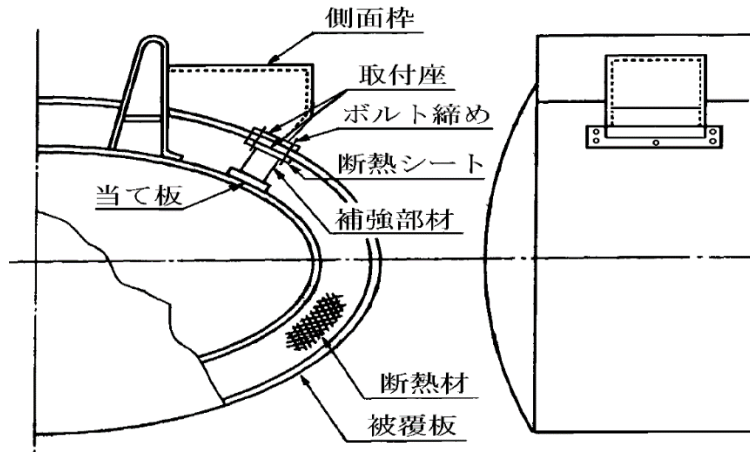
- (a) 移動貯蔵タンクの胴板に直接側面枠を取付ける場合は、第2-8-15 図に示す方法によること。
- (b) 移動貯蔵タンクの胴板に直接側面枠を取付けない場合は、移動貯蔵タンクにイ(ウ)による当て板を設け、当て板に次のAに示す補強部材を溶接接合し、補強部材に溶接接合した次のBに示す取付座に側面枠を溶接又は次のCに示すボルトによりボルト締め接合すること。

なお、取付座と側面枠を溶接接合する場合は、第2-8-16 図に示す方法により、ボルト締め接合による場合は、第2-8-17 図に示す方法により取付けること。

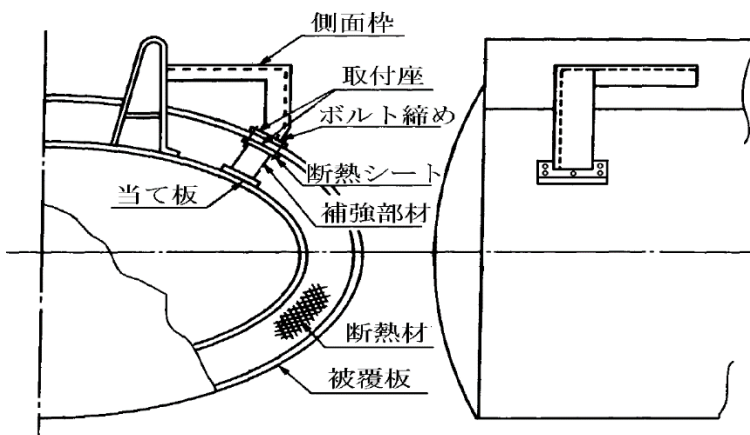


第2-8-16 図 被覆板の下部に補強部材を設け、側面枠と補強部材を溶接接合する場合の取付方法

① 箱形の側面枠の場合



② 枠形の側面枠の場合



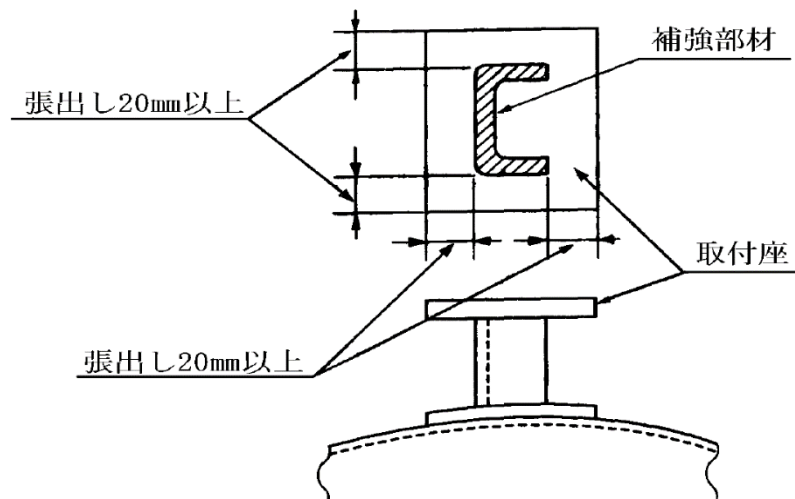
第 2－8－17 図 外板の下部に補強部材を設け、側面枠と補強部材をボルト締めにより接合する場合の取付方法

A 補強部材

補強部材の寸法及び板厚は、イ（イ）a によること。

B 取付座

取付座の材質及び板厚は、イ（ウ）a によること。また、取付座の大きさは、第 2－8－18 図に示すように、補強部材の取付け部分から 20 mm 以上張り出すものとともに、取付座と側面枠の取付けをイ（ウ）b の当て板の取付方法に準じて行うものとする。



第 2－8－18 図 補強部材の取付座の大きさ

C 締付けボルト

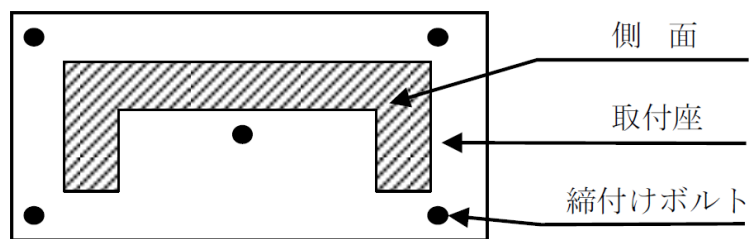
- a 締付けボルトは、六角ボルト（JIS B 1180）の M12 以上のものを使用すること。
- b 締付けボルトの材質は、一般構造用圧延鋼材 SS400 又はステンレス鋼材 SUS304 とすること。
- c 締付けボルトの本数は、次によること。

- (a) 箱形の側面枠の場合は、当該側面枠取付部 1 箇所につき、第 2－8－7 表に定める移動貯蔵タンクの容量の区分に応じた本数以上の本数とし、配列は配列の欄に示すように 1 のボルトに応力が集中しない配列とすること。

第 2－8－7 表 締付けボルトの数

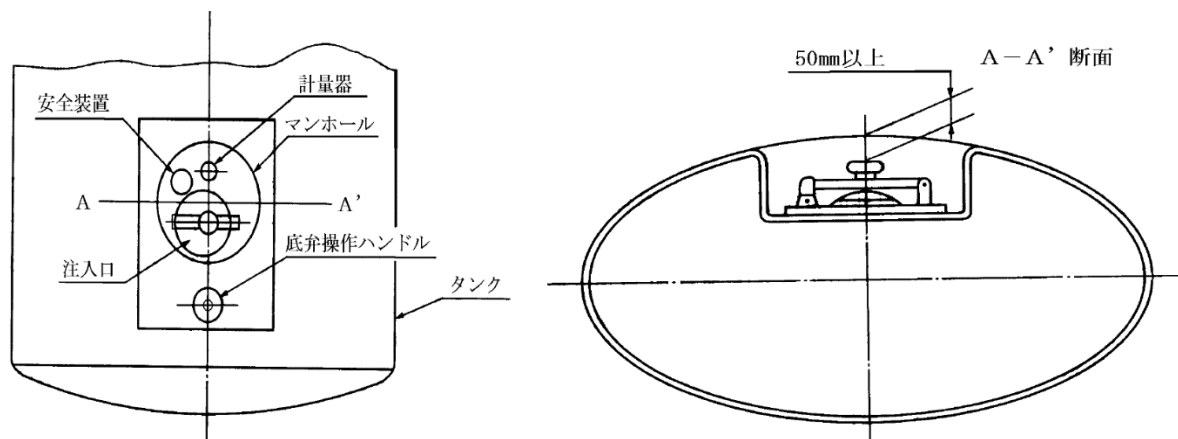
移動貯蔵タンクの最大容量	締付けボルト本数	締付けボルトの配列
10kL以上	7	
5 kL以上 10kL以上	6	
5 kL未満	5	

- (b) 枠形の側面枠の場合は、当該側面枠取付部 1 箇所につき 5 本以上とすること。この場合の締付けボルトの配列は第 2－8－19 図に示すように 1 のボルトに応力が集中しないように配列すること。



第 2-8-19 図 1 の締付けボルトに応力集中が発生しない締付け配列方法

- (8) 防護枠（政令第 15 条第 1 項第 7 号、規則第 24 条の 3 第 2 号関係）附属設備（マンホール（ふたを含む。）、注入口（ふたを含む。）、計量口（ふたを含む。）、安全装置、底弁操作ハンドル、不燃性ガス封入配管（弁、継手、計器等を含む。）、積降し用配管（弁、継手、計器等を含む。）、可燃性蒸気回収設備（弁、緩衝継手、接手、配管等を含む。）等タンク上部に設けられている装置をいう。）が、第 2-8-20 図に示すように、タンク内に 50 mm 以上陥没しているものには、防護枠を設けないことができるものであること。それ以外の移動貯蔵タンクに設ける政令第 15 条第 1 項第 7 号に定める防護枠は、次によること。



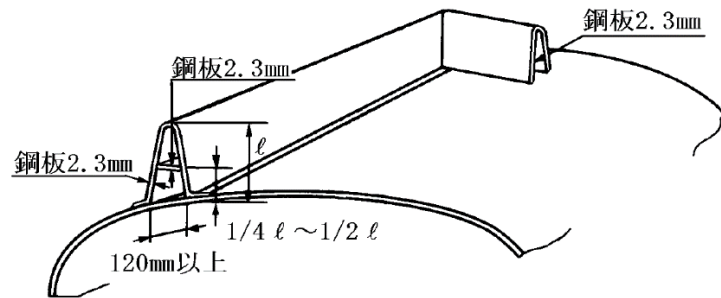
第 2-8-20 図 防護枠を設けないことができる附属装置が陥没しているタンクの構造

ア 防護枠の構造

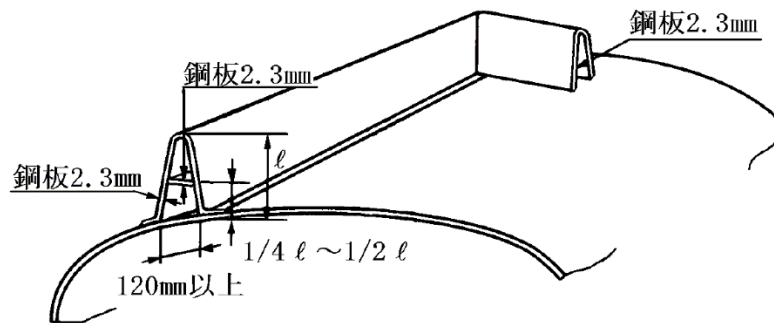
防護枠は、第 2-8-21 図①に示す形態の鋼板で四方を第 2-8-22 図に示す通し板補強を行った底部の幅が 120 mm 以上の山形としたもの（以下「四方山形」という。）とすること。ただし、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける枠の長さが、移動貯蔵タンクの長さの 2/3 以上の長さとなるものにあつては、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける枠の部分を通し、板補強を行った底部の幅が 120 mm 以上の山形とすることができる。

なお、最大容量が 20kL 以下の移動貯蔵タンクは、前後部を第 2-8-21 図の②から⑤に示す上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造と、最大容量が 20kL を超える移動貯蔵タンクは、第 2-8-21 図中④又は⑤に示す前部を上部の折り曲げ又はパイプを 50 mm 以上とした上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造とし、後部を前部の構造若しくは②③に示す構造としたもの（以下「二方山形」という。）とすることができる。

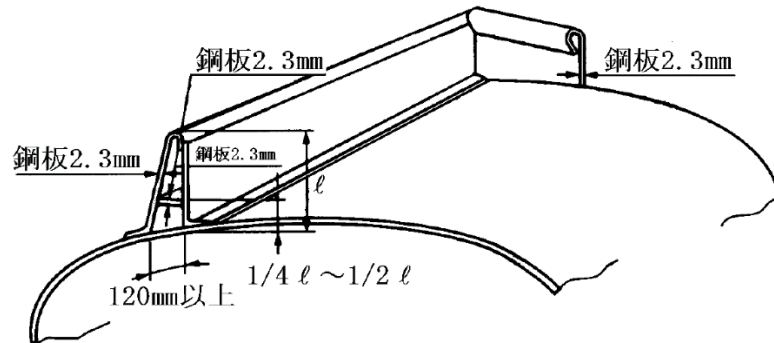
① 四方山形のもの



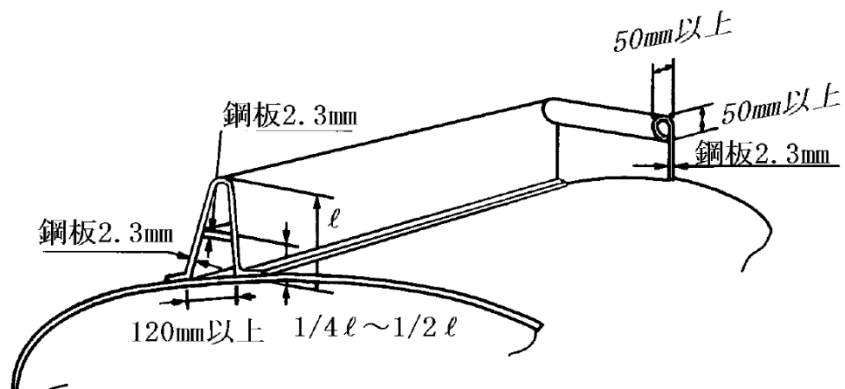
② 二方山形（山形部分一枚造り）のもの



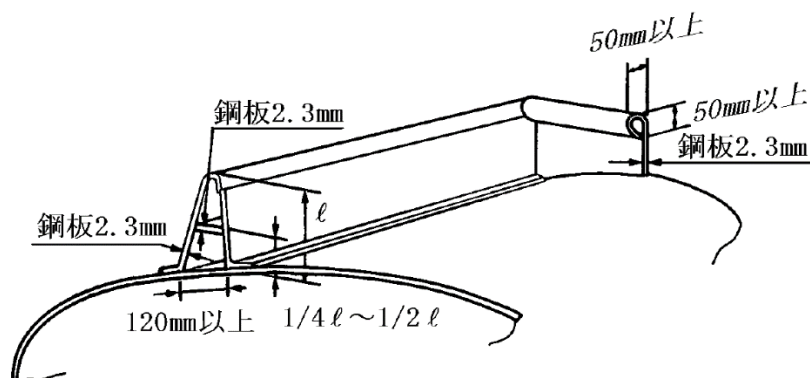
③ 二方山形（山形部分接ぎ合わせ造り）のもの



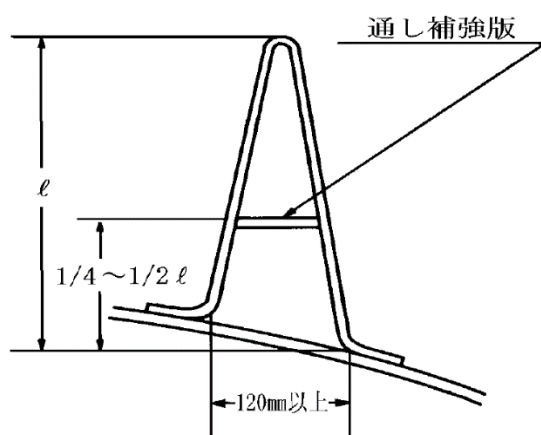
④ 二方山形（山形部分一枚造り）のもの



⑤ 二方山形（山形部分一接ぎ合わせ造り）のもの



第2-8-21図 防護柵の構造

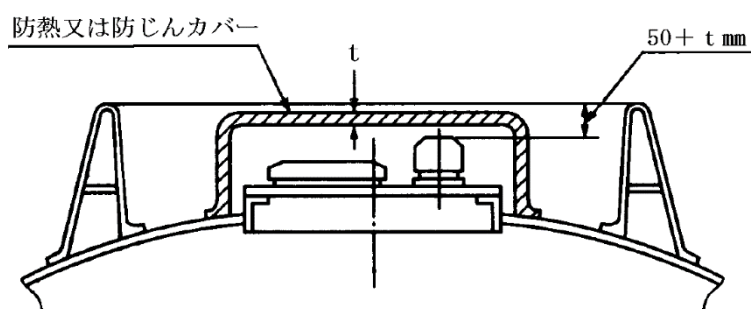


第2-8-22図 防護柵の通し板補強構造

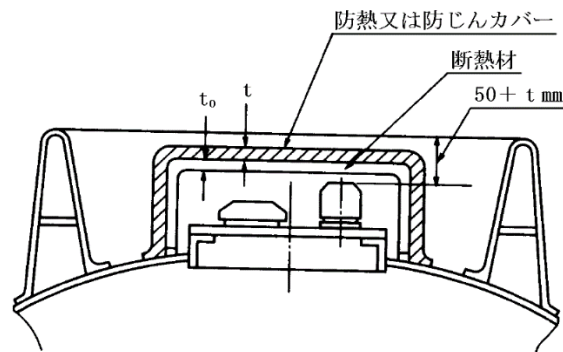
イ 防護柵の高さ

防護柵の高さは、その頂部が附属装置より 50 mm以上の間隔を必要とするが、附属装置を防熱又は防じんカバーで覆う移動貯蔵タンクにあっては、第2-8-23 図に示すように防熱又は防じんカバーの厚さ（防熱又は防じんカバーの内側にグラスウール等の容易に変形する断熱材を張り付けた構造のものである場合は、当該断熱材の厚さ（ t_0 ）を除く。）に 50 mmを加えた値以上とすること。この場合、防熱又は防じんカバーの頂部は、防護柵の頂部を超えないものとする。

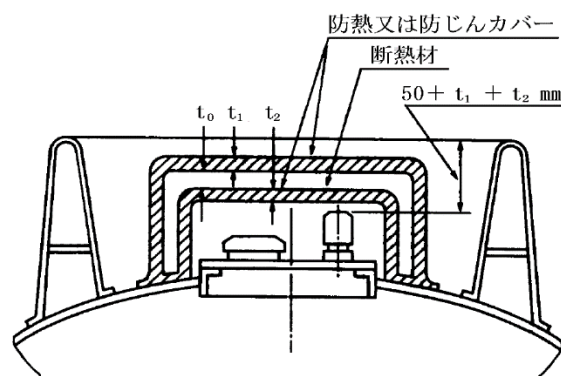
① 内側に断熱材が張り付けられていないもの



② 内側に断熱材が張り付けられているもの



③ 防熱又は防じんカバーの間に断熱材が張り付けられているもの



第 2－8－23 図 防熱又は防じんカバーを設ける移動貯蔵タンクの防護枠

ウ 防護枠の材質及び板厚

防護枠の材質及び板厚については、厚さ 2.3 mm 以上の鋼板の基準材質を SPHC とし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SPHC 以外の金属板）で造る場合の厚さは、第 2－8－8 表に掲げる金属板にあっては、金属板の区分に応じた最小必要値以上、それ以外の金属板にあっては、下記の計算式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さで造るものとする。

なお、SPHC 及び第 2－8－8 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ等を検査成績証明書等により確認すること。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

第 2－8－8 表 SPHC 以外の金属板を用いる場合の板厚の最小必要値

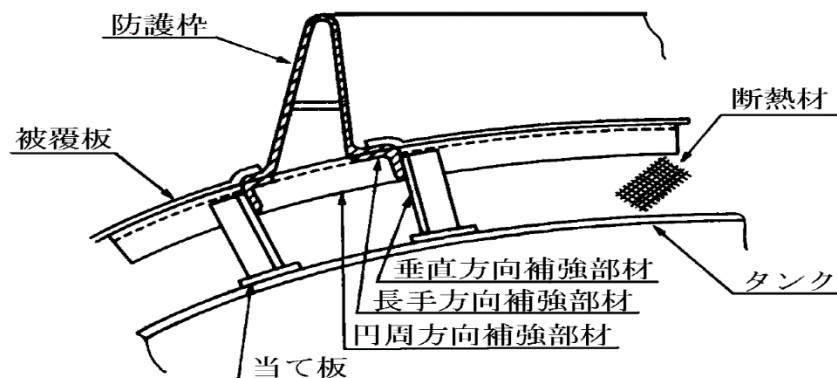
材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚の必要 最小値 (mm)
冷間圧延鋼板	SPCC	270	2.30	2.3
ステンレス鋼板	SUS 304	520	1.66	1.7
	SUS 316	520	1.66	1.7
	SUS 304L	480	1.73	1.8
	SUS 316L	480	1.73	1.8
アルミニウム合 金板	A5052P - H34	235	2.47	2.5
	A5083P - H32	315	2.13	2.2
	A5083P - 0	275	2.28	2.3
	A6063S - T6	206	2.64	2.7
アルミニウム板	A1080P - H24	85	4.10	4.1

エ 防護枠の取付方法

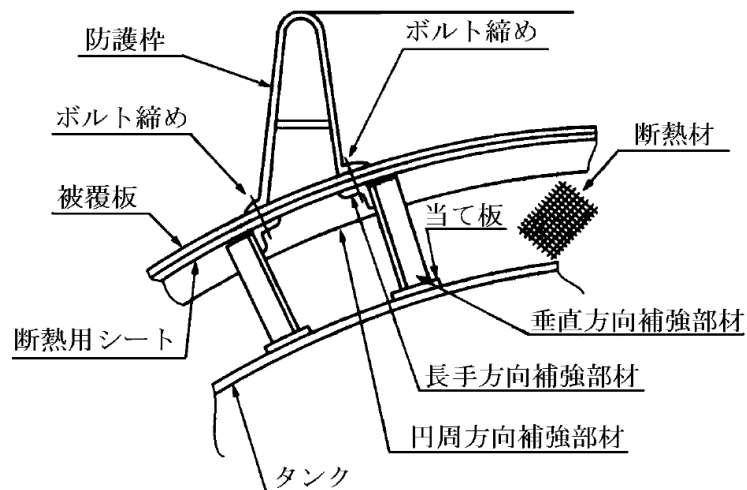
- (ア) 防護枠は、マンホール等の附属装置が防護枠の内側になる位置に設けること。
- (イ) 防護枠を押し出し成形以外の組立構造としたものの取付けは、溶接によるものとする。ただし、防護枠の通し板補強は、スポット溶接又は断続溶接によることができる。この場合において、各溶接部間の間隔は 250 mm 以下とすること。
- (ウ) 保温又は保冷を必要とする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの防護枠の取付けは、次によること。
- a 断熱材が(2)アの鋼板等の金属板で被覆されている場合は、防護枠を直接当該被覆板に取付けることができること。
 - b 断熱材が a 以外のもので被覆されている場合には、第 2－8－24 図に示すように被覆板の下部に次の c に示す補強部材を設け、これに防護枠を取付けるか、又は、第 2－8－25 図に示すように、移動貯蔵タンクの胴板に直接防護枠を取付けたうえで断熱材及び被覆板を取付ける構造とすること。

なお、断熱効果を良くするため防護枠に切り欠きを設ける等の溶接部を減少する場合の溶接線の長さは、防護枠の 1 の面の長さの 2/3 以上とすること。

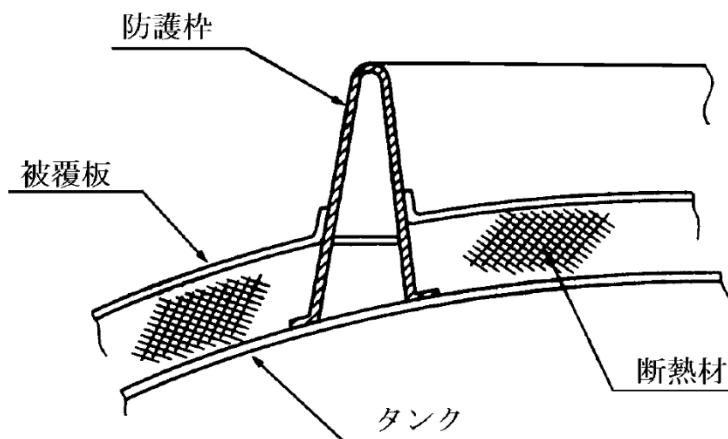
- ① 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠で補強部材と溶接による接合



② 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠で補強部材とボルトによる接合



第 2－8－24 図 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠の接合方法



第 2－8－25 図 タンク胴板に直接取付ける防護枠

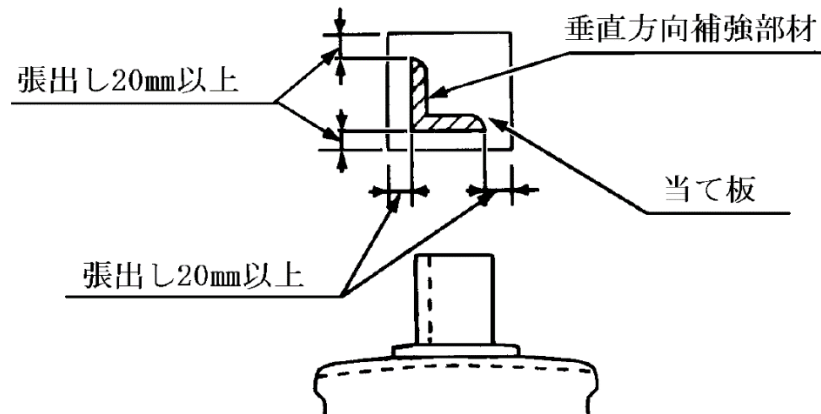
- c 補強部材は、垂直方向補強部材と円周方向補強部材又は長手方向補強部材により構成し、次に掲げる形鋼で造ること。
- (a) 補強部材は、一辺が 25 mm以上の L 形鋼で造るとともに、材質及び板厚については、SS400 で、かつ、3.0 mm以上とし、SS400 以外の金属材を用いて造る場合は、下記の計算式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さのものとする。

$$t_0 = \frac{400}{\sigma} \times 3$$

t_0 : 使用する材料の厚さ (mm)

σ : 使用する材料の引張強さ (N/mm²)

- (b) 垂直方向補強部材は、タンク長手方向に1 m以下の間隔で配置するとともに、当て板を介してタンク胴板と接合すること。この場合に当て板と垂直方向補強部材は溶接接合とし、当て板の大きさは、第2-8-26図に示すように垂直方向補強部材の取付位置から20 mm以上張り出すものとする。



第2-8-26図 補強部材用当て板の大きさ

- (c) 防護枠と補強部材との接合は、溶接又は次によりボルト締めにより行うこと。

なお、接合を溶接による場合は第2-8-24図①により、接合をボルト締めによる場合は第2-8-24図②により接合すること。

A 締付けボルトの材質は、六角ボルト（JIS B 1180）のM8以上のものを使用すること。

B 締付けボルトの材質は、SS400 又はステンレス鋼材 SUS304 とすること。

C 締付けボルトは、250 mm毎に1本以上の間隔で設けること。

- (9) 底弁（政令第15条第1項第9号関係）

移動貯蔵タンクの下部の排出口に設ける底弁の構造は、手動閉鎖装置の閉鎖弁と一体となっているものとする。

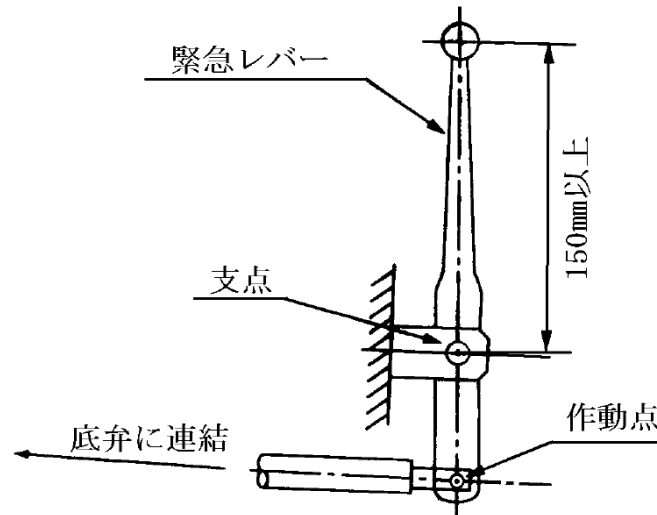
- (10) 底弁の閉鎖装置（政令第15条第1項第9号及び第10号、規則第24条の4関係）底弁の閉鎖装置は、次により設けること。

ア 手動閉鎖装置の構造

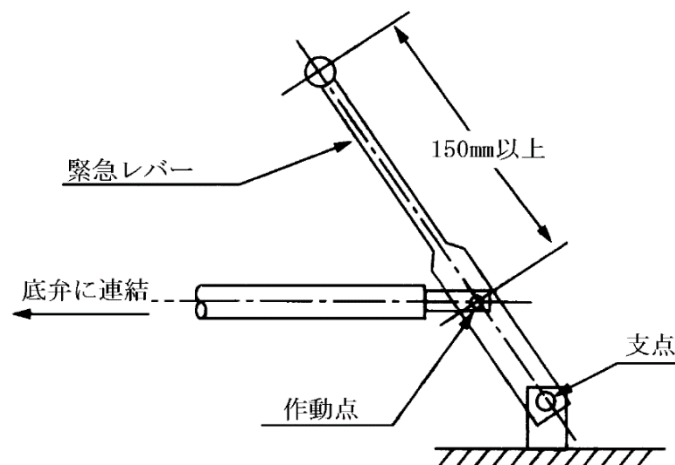
規則第24条の4に定める手動閉鎖装置のレバー（以下「緊急レバー」という。）を手前に引くことにより、当該装置が作動するものであり、次によるものであること。

- (ア) 規則第24条の4第2号に定める長さ150 mm以上の緊急レバーとは、第2-8-27図①に示す緊急レバーの作動点がレバーの握りから支点より離れた位置にある場合にあっては、レバーの握りから支点までの間、第2-8-27図②に示す緊急レバーの作動点がレバーの握りから支点の間にある場合にあっては、緊急レバーの握りから作動点までの間が150 mm以上であること。

① 握り部と作動点の間に支点がある場合のレバーの長さ

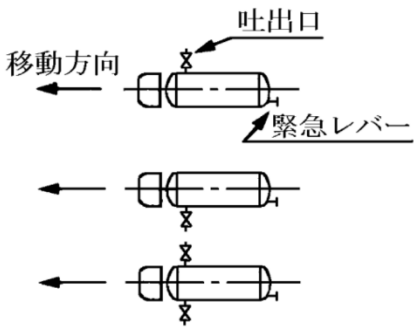
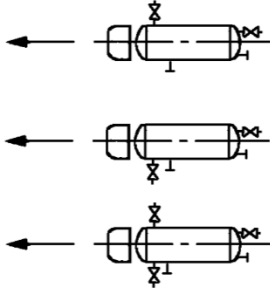


② 握り部と支点の間に作動点がある場合のレバーの長さ



第2-8-27 図 緊急レバーの構造

- (イ) 緊急レバーの取付位置は、次に掲げる場所の操作しやすい箇所とすること。ただし、積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するものにあつては、いずれの場合にも緊急レバーの取付位置が次に掲げる場所にあること。
- a 配管の吐出口が第2-8-28 図①に示すタンクの移動方向の右側、左側又は左右両側にある場合にあつては、タンク後部の左側
 - b 配管の吐出口が第2-8-28 図②に示すタンクの移動方向の右側、左側又は左右両側及び後部にある場合にあつては、タンク後部の左側及びタンク側面の左側
 - c 配管の吐出口が第2-8-28 図③に示すタンクの後部にのみある場合にあつては、タンク側面の左側

No.	緊急レバーの位置	緊急レバー及び吐出口の位置略図
①	タンク後部の左側	
②	タンク後部の左側 及びタンク側面の 左側	
③	タンク側面の左側	

第 2 - 8 - 28 図 緊急レバー及び吐出口の位置

イ 自動閉鎖装置の構造

- (ア) 自動閉鎖装置は、移動タンク貯蔵所又はその付近が火災となり、移動貯蔵タンクの下部が火災を受けた場合に、火災の熱により、底弁が自動的に閉鎖するものであること。
- (イ) 自動閉鎖装置の熱を感知する部分（以下「熱感知部分」という。）は、緊急用のレバー又は底弁操作レバーの付近に設け、かつ、火災を遮断する等感知を阻害する構造としないように設けること。
- (ウ) 熱感知部分は、易溶性金属その他火災の熱により容易に溶融する材料を用いる場合は、当該材料の融点が、100℃以下のものであること。
- (エ) 自動閉鎖装置を設けないことができる底弁は、次のとおりであること。
 - a 直径が 40 mm 以下の排出口に設ける底弁
 - b 引火点が 70℃ 以上の第四類の危険物の排出口に設ける底弁

ウ 緊急レバーの表示

政令第 15 条第 1 項第 10 号に定める表示は、次により行うこと。

(ア) 表示事項

表示は、表示内容を「緊急レバー手前に引く」とし、周囲を枠書きした大きさ 63 mm×125 mm 以上とすること。また、文字及び枠書きは、反射塗料、合成樹脂製の反射シート等の反射性を有する材料で表示すること。

(イ) 表示の方法

表示は、直接タンク架台面に行うか又は表示板若しくはシートに行うこと。

(ウ) 表示板又は表示シートの材質

表示板の材質は、金属又は合成樹脂とし、表示シートの材質は、合成樹脂とすること。

(エ) 表示の位置

表示の位置は、緊急レバーの直近の見やすい箇所とすること。

(オ) 表示板の取付方法

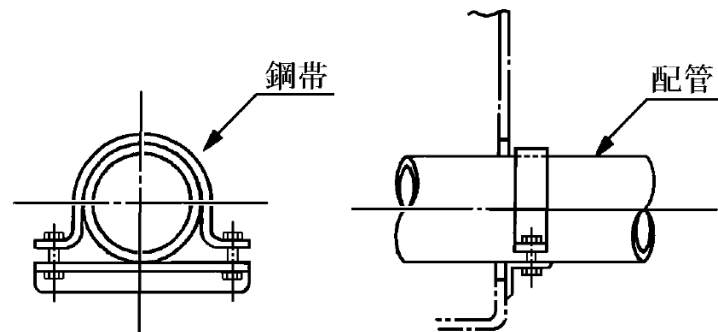
表示を表示板に行う場合は、溶接、リベット、ねじ等により表示板を堅固に取付けること。

(11) 外部からの衝撃による底弁の損傷を防止するための措置（政令第 15 条第 1 項第 11 号関係）

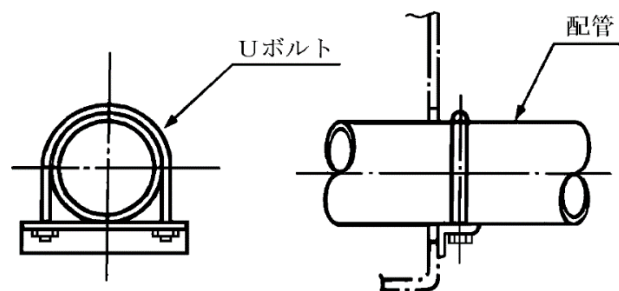
外部からの衝撃による底弁の損傷を防止するための措置は、次のア、イ又はこのみ合わせによるものであること。ただし、規則第 24 条の 5 第 3 項の規定に基づき設置される積載式移動タンク貯蔵所は、外部からの損傷を防止するための措置が講じられているものとみなすこと。

なお、吐出口付近の配管は、第 2-8-29 図に示す①又は②のいずれかのように固定金具を用いてサブフレーム等に堅固に固定すること。

① 鋼帯による固定



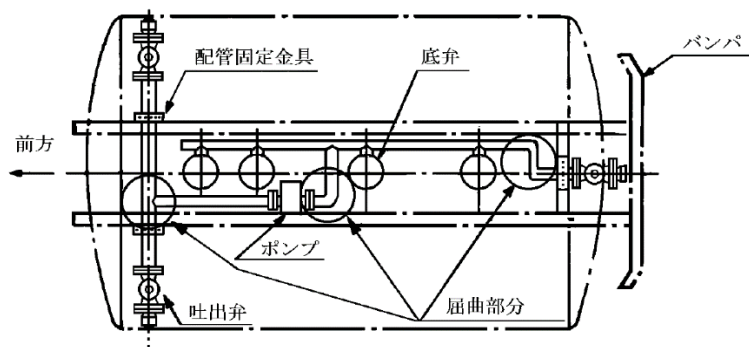
② Uボルトによる固定



第 2-8-29 図 吐出口付近の配管の固定方法

ア 配管による方法

配管による場合は、底弁に直接衝撃が加わらないように、第 2-8-30 図に示すように衝撃力を吸収させるよう底弁と吐出口の間の配管の一部に直角の屈曲部を設けること。



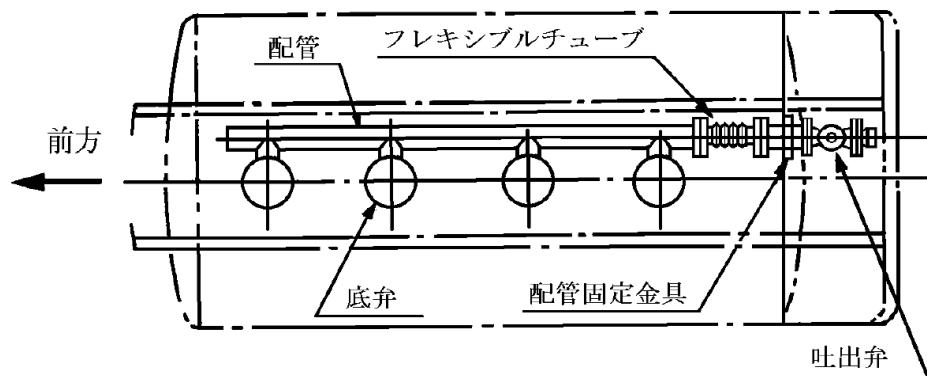
第 2－8－30 図 配管による底弁に直接衝撃が加わらない措置

イ 緩衝継手による方法

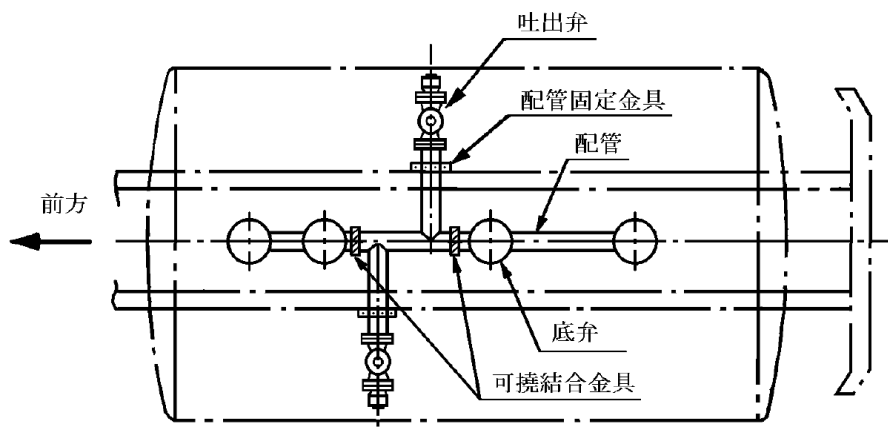
緩衝継手は、次の各項目に適合するもの又は同等以上の性能を有するものであること。

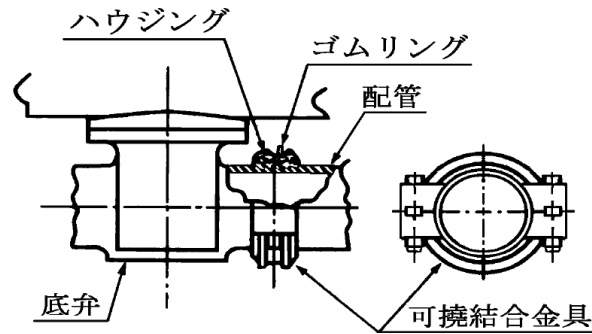
- (ア) 緩衝継手による場合は、底弁に直接衝撃が加わらないように吐出口と底弁の間の全ての配管の途中に第 2－8－31 図に示す①又は②のいずれかの緩衝用継手を設けること。

① フレキシブルチューブによる方法



② 可撓結合金具による方法





第 2 - 8 - 31 図 緩衝用継手による底弁に直接衝撃が加わらない措置

- (イ) 緩衝用継手の材質は、フレキシブルチューブにあつては金属製で、可撓結合金具は配管接合部をゴム等の可撓性に富む材質で密閉し、その周囲の金属製の覆い金具で造られ、かつ、配管の円周方向又は軸方向の衝撃に対して効力を有するものであること。
- (12) 電気設備（政令第 15 条第 1 項第 13 号関係）
 - ア 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所

可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける電気設備は、可燃性蒸気に引火しない構造とすること。

なお、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所とは、危険物を常温で貯蔵するものにあつては、引火点が 40℃未満のものを取り扱う移動貯蔵タンクのタンク室内、防護枠内、給油設備を覆い等で遮蔽した場所（遮蔽された機械室内）等とすること。ただし、次に示すような通風が良い又は換気が十分行われている場所は、遮蔽された場所とみなさず、可燃性蒸気が滞留するおそれのない場所として取り扱うものであること。

 - (ア) 上方の覆いのみで周囲に遮蔽物のない場所
 - (イ) 一方又は二方に遮蔽物があっても他の方向が開放されていて十分な自然換気が行われる場所
 - (ウ) 強制的な換気装置が設置され十分な換気が行われる場所
 - イ 電気設備の選定
 - (ア) 移動貯蔵タンクの防護枠内の電気設備
 - a 電気機器は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造又は本質安全防爆構造とすること。
 - b 配線類は、必要とされる電気の容量を供給できる適切なサイズと強度を持ったものとすること。また、取付けに際しては、物理的な破損から保護する構造とし、キャブタイヤケーブル以外の配線は金属管又はフレキシブルチューブ等で保護すること。
 - (イ) 遮蔽された機械室内
 - a モーター、スイッチ類等は安全防爆構造以上の防爆構造機器とすること。ただし、金属製保護箱の中に収納されているスイッチ、通電リールの電気装置は、この限りでない。
 - b 配線類は、(ア) b によること。
 - c 照明機器は、防水型で破損し難い構造（防護カバー付き）又は安全増防爆構造相当品とすること。
 - d 端子部は、金属製保護箱でカバーすること。
- (13) 接地導線（政令第 15 条第 1 項第 14 号関係）

政令第 15 条第 1 項第 14 号に基づき設ける接地導線は、次の構造を有するものであること。

- ア 接地導線は、良導体の導線を用い、ビニール等の絶縁材料で被覆すること又はこれと同等以上の導電性、絶縁性及び損傷に対する強度を有するものであること。
- イ 接地電極等と緊結することができるクリップ等を取付けたものであること。
- ウ 接地導線は、導線に損傷を与えることのない巻取装置等に収納すること。

(14) 注入ホース（政令第 15 条第 1 項第 15 号関係）

政令第 15 条第 1 項第 15 号に定める注入ホースは、次によること。

ア 材質構造等

(7) 注入ホースの材質等は、次によること。

- a 材質は、取り扱う危険物によって侵されるおそれのないものであること。
- b 弾性に富んだものであること。
- c 危険物の取扱い中の圧力等に十分耐える強度を有するものであること。
- d 内径及び肉厚は、均整で亀裂、損傷等がないものであること。

(イ) 結合金具は、次によること。

- a 結合金具は、危険物の取扱い中に危険物が漏れるおそれのない構造のものであること。
- b 結合金具の接合面に用いるパッキンは、取り扱う危険物によって侵されるおそれがなく、かつ、接合による圧力等に十分耐える強度を有するものであること。
- c 結合金具（規則第 40 条の 5 第 1 項に規定する注入ノズル（以下「注入ノズル」という。）を除く。）は、次の(a)に示すねじ式結合金具、(b)に示す突合せ固定式結合金具又はこれと同等以上の結合性を有するものであること。

(a) ねじ式結合金具を用いる場合にあっては、次によること。

- A ねじは、その呼びが 50 以下のものにあっては JIS B 0202「管用平行ねじ」、その他のものにあっては JIS B 0207「メートル細目ねじ」のうち、第 2－8－9 表に掲げるものとする。

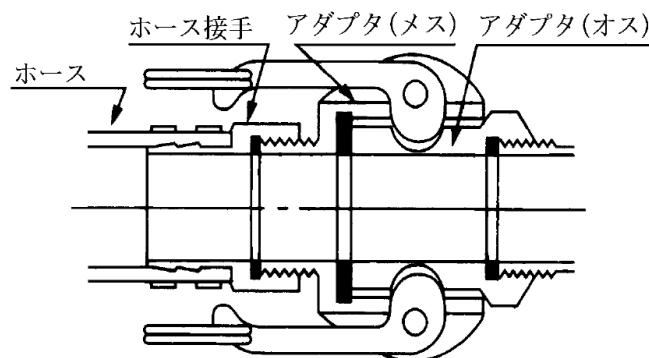
第 2－8－9 表 メートル細目ねじ（JIS B 0207）

ねじの呼び	ピッチ	め ね じ		
		谷の径	有効径	内径
		お ね じ		
		外径	有効径	谷の径
64	3	64.000 mm	62.051 mm	60.752 mm
75	3	75.000	73.051	71.752
90	3	90.000	88.051	86.752
110	3	110.000	108.051	106.752
115	3	115.000	113.051	111.752

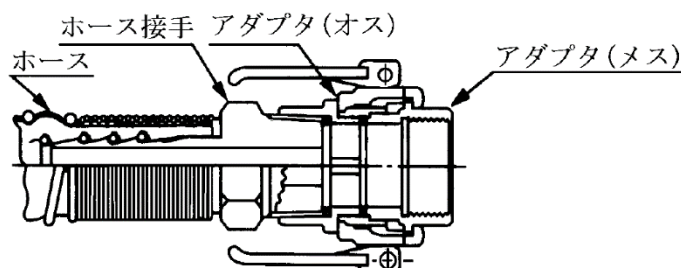
B 継手部のねじ山数は、めねじ 4 山以上、おねじ 6 山以上とすること。

- (b) 突合せ固定式結合金具を用いる場合は、第 2－8－32 図に示す①又は②のいずれかのように十分に結合できる構造のものであること。

①



②



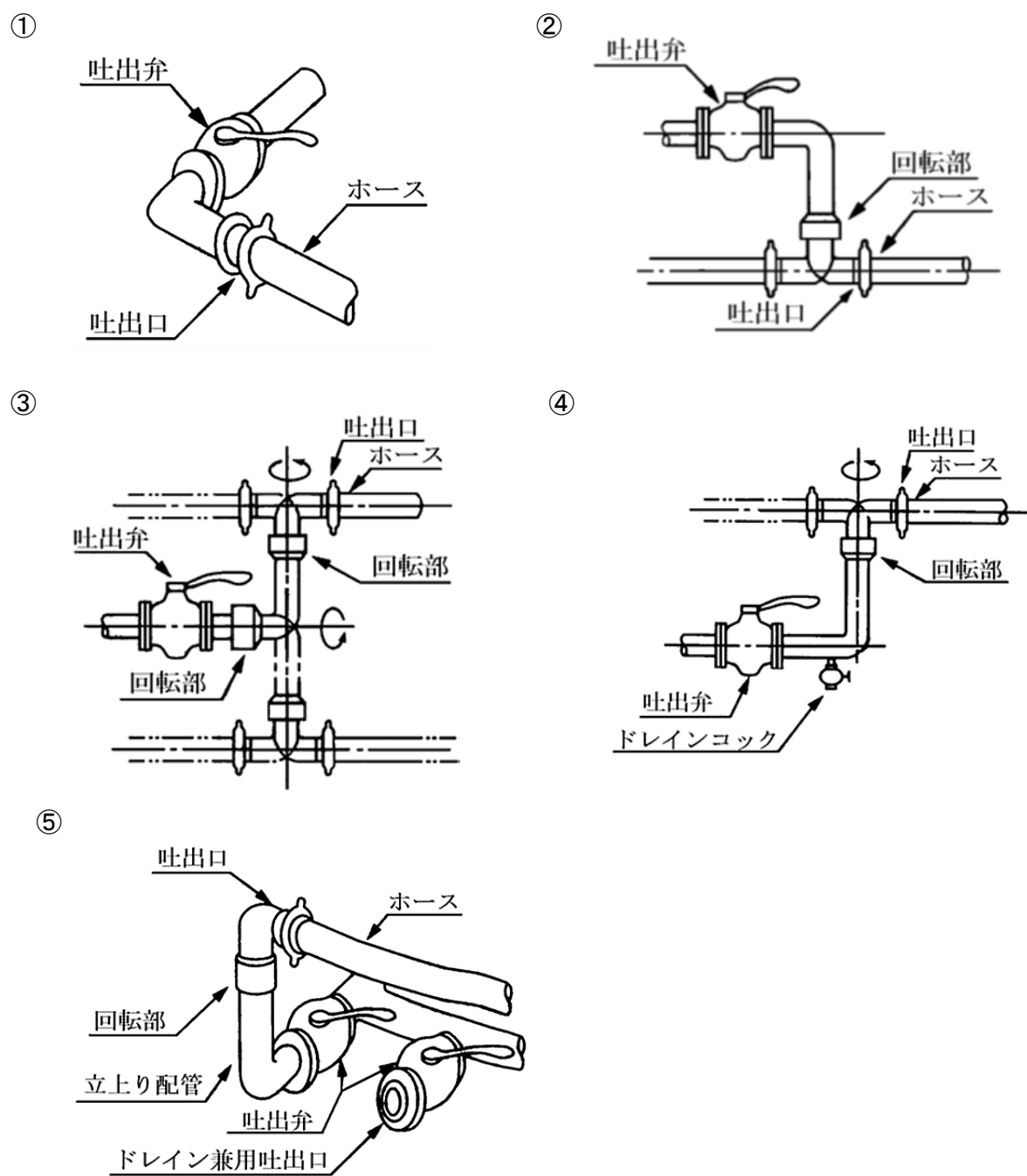
第 2 - 8 - 32 図 突合せ固定式結合金具の構造例

- (ウ) 注入ノズルは、危険物の取扱いに際し、手動開閉装置の作動が確実で、かつ、危険物が漏れるおそれのない構造のものであるとともに、ノズルの先端に結合金具を有さないものにあつては、開放状態で固定する機能を有さないものであること。
- (エ) 荷卸し時に静電気による災害のおそれのある液体の危険物（(15) ア参照）を取り扱う注入ホース両端の結合金具は、相互が導線等により電氣的に接続されているものであること。
- (オ) 注入ホースの長さは、必要最小限のものとすること。
- (カ) 注入ホースは、製造年月日及び製造業者名（いずれも略号による記載を含む。）が容易に消えないように表示されているものであること。

イ 注入ホースの収納

移動タンク貯蔵所には、注入ホース収納設備（注入ホースを損傷することなく収納することができるホースボックス、ホースリール等の設備をいう。以下同じ。）を設け、危険物の取扱い中以外は、注入ホースを注入ホース収納設備に収納すること。この場合において、注入ノズルを備えない注入ホースは、移動貯蔵タンクの配管から取り外して収納すること。ただし、配管の先端部が次の機能を有する構造のものであるときは、注入ホースを配管に接続した状態で収納することができる。

- (ア) 引火点が 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所に設けられるもので、配管及び注入ホース内の危険物を滞留することのないよう自然流下により排出することができる第 2 - 8 - 33 図に示す①、②又は③のいずれかの構造
- (イ) 引火点が 40℃以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所に設けられるもので、(ア)のいずれかの構造のもの又は配管内の危険物を滞留することのないよう抜き取ることができる第 2 - 8 - 33 図に示す④又は⑤のいずれかの構造



第 2 - 8 - 33 図 配管先端部の構造

- (15) 計量時の静電気による災害を防止するための装置（政令第 15 条第 1 項第 16 号関係）計量時の静電気による災害を防止するための装置（以下「静電気除去装置」という。）については、次によること。

ア 静電気除去装置を設けなければならない液体の危険物

政令第 15 条第 1 項第 16 号に規定される静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物は、次に掲げるものとする。特殊引火物、第 1 石油類、第 2 石油類

イ 構造

(7) 計量棒をタンクに固定するもの（以下「固定計量棒」という。）にあつては、計量棒下部がタンク底部に設ける受け金と接続するもの、又は導線、板バネ等の金属によりタンク底部と接触できるものであること。この場合において、導線、板バネ等によるタンク底部との接触は、導線、板バネ等がタンク底部に触れていれば足り、固定することを要さないものであること。ただし、不燃性ガスを封入するタンクで、不燃性ガスを封入した状態で計量できるものにあつては、この限りでない。

(1) 固定計量棒以外のものにあつては、次の各項目に適合するものであること。

- a 計量棒は、金属製の外筒（以下「外筒」という。）で覆い、かつ、外筒下部の先端は、上記（7）の例によりタンク底部と接触できるものであること。
- b 外筒は、内径 100 mm 以下とし、かつ、計量棒が容易に出し入れすることができるものであること。
- c 外筒には、移動貯蔵タンクの貯蔵する危険物の流入を容易にするための穴が開けられていること。

(16) 標識及び表示板

ア 標識（政令第 15 条第 1 項第 17 号、規則第 17 条第 2 項関係）

標識については、次によること。

(7) 標識の材質及び文字

- a 標識の材質は、金属又は合成樹脂とすること。
- b 文字は、反射塗料、合成樹脂製の反射シート等の反射製を有する材料で表示すること。
- c 標識の文字の大きさは、標識の大きさ（0.3m 平方以上 0.4m 平方以下）に応じたものとする。

(1) 標識の取付位置

標識の取付位置は、車両の前後の右側バンパとするが、被けん引車形式の移動タンク貯蔵所で常にけん引車の前部に標識を取付けるものにあつては、移動貯蔵タンクの移動方向の前面の標識を省略することができる。ただし、バンパに取付けることが困難なものにあつては、バンパ以外の見易い箇所に取付けることができる。また、ボンネット等に合成樹脂等でできたシートを貼付する場合は、次の要件を満足するものであること。

- a 取付場所は、視認性の劣るボンネット等の曲面部、凸凹部等には設けないこと。
- b シートは十分な接着性を有すること。
- c 材質は、防水性、耐油性、耐候性に優れたもので造られていること。

(ウ) 標識の取付け方法

標識は、溶接、ねじ、リベット等で車両又はタンクに強固に取付けること。

イ 危険物の類、品名及び最大数量の表示（政令第 15 条第 1 項第 17 項関係）

危険物の類、品名及び最大数量の表示については、次によること。

(7) 表示内容

- a 表示する事項のうち、品名のみでは当該物品が明らかでないもの（例えば、第 1 石油類、第 2 石油類等）については、品名のほかに化学名又は通称物品名を表示すること。
- b 表示する事項のうち、最大数量については、指定数量が容量で示されている品名のものにあつては kL で、重量で示されている品名のものにあつては kg で表示すること。

- c 1の移動貯蔵タンクに2以上の種類の危険物を貯蔵（以下「混載」という。）するものにおける表示は、タンク室ごとの危険物の類、品名及び最大数量を掲げること。
- (イ) 表示の方法

表示は、直接タンクの鏡板に行くか又は表示板を設けて行うこと。
- (ウ) 表示の位置
 - a 表示の位置は、タンク後部の鏡板又は移動タンク貯蔵所後部の右下側とすること。ただし、移動タンク貯蔵所の構造上、当該位置に表示することができないものにあつては、後面の見やすい箇所に表示することができる。
 - b 積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するものにあつては、積載時に表示がaの位置となるよう、前後両面に設けること。
- (エ) 表示板の材質

表示板の材質は、金属又は合成樹脂とすること。
- (オ) 表示板の取付方法

表示板は、(ウ)に定める位置に溶接、リベット、ねじ等により堅固に取付けること。
- (17) 消火器（政令第20条第1項第3号、規則第35条第2号関係）

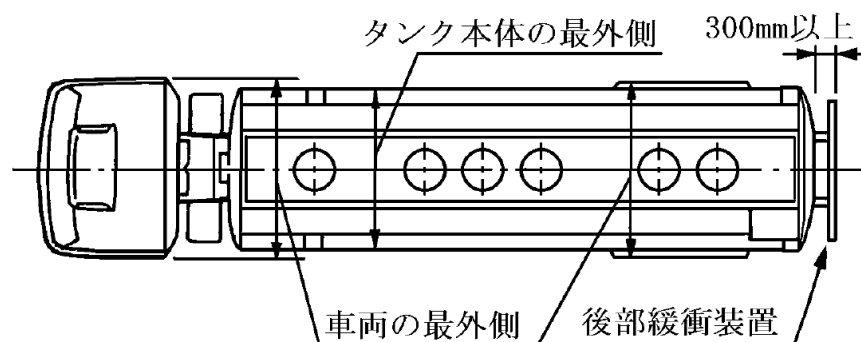
消火器の設置については、次によること。

 - ア 消火器の取付位置

消火器の取付位置は、車両の右側及び左側の地盤面から容易に取り出すことができる箇所とすること。
 - イ 消火器の取付方法

消火器は、土泥、氷等の付着により消火器の操作の支障とならないよう、木製、金属製又は合成樹脂製の箱又は覆いに収納し、かつ、容易に取り出すことができるよう取付けること。
 - ウ 表示

消火器を収納する箱又は覆いには、「消火器」と表示すること。
- (18) 特殊な移動タンク貯蔵所に係る基準
 - ア 最大容量が20kLを超える移動タンク貯蔵所
 - (ア) タンク本体の最後部は、車両の後部緩衝装置（バンパ）から300mm以上離れていること。
 - (イ) タンク本体の最外側は、車両からはみ出していないこと。



第2-8-34 図 最大容量が20kLを超える移動タンク貯蔵所のタンクの位置

イ ボトムローディング注入方式の設備を有する移動タンク貯蔵所

(S. 57. 2. 5 消防危第 15 号質疑)

- (ア) タンク上部に可燃性蒸気回収装置（集合管に限る。）が設けられていること。
- (イ) タンク内上部に一定量になった場合に一般取扱所へポンプ停止信号を発することのできる液面センサー及び信号用接続装置を設けること。
- (ウ) 配管を底弁毎に独立の配管とするとともに、配管に外部から直接衝撃を与えないように保護枠を設けること。
- (エ) 配管は、タンクの水圧試験と同圧力で水圧試験を実施すること。

ウ 胴板を延長した被けん引式移動タンク貯蔵所

- (ア) 延長した胴板部に人が出入りできる点検用マンホールを設けること。
- (イ) 延長した胴板部の上下に各 1 個以上の通気口を設けること。
- (ウ) 延長した前部鏡板に外部から目視確認のできる点検口を設けること。
- (エ) 延長した胴板部に滞水することのないよう水抜口を設けること。

3 積載式移動タンク貯蔵所

（政令第 15 条第 2 項）

政令第 15 条第 1 項を準用する事項及び安全装置、板厚の算出方法等については、2 移動タンク貯蔵所（政令第 15 条第 1 項）の位置、構造及び設備の例によること。

(1) 積載式移動タンク貯蔵所の構造、設備（規則第 24 条の 5）

ア 積替え時の強度

積替え時に移動貯蔵タンク荷重によって生ずる応力及び変形に対して安全なものであることの確認は、強度計算により行うこと。ただし、移動貯蔵タンク荷重の 2 倍以上の荷重によるつり上げ試験又は移動貯蔵タンク荷重の 1.25 倍以上の荷重による底部持ち上げ試験によって変形又は損傷しないものであることが確認できる場合については、当該試験結果によることができる。

イ 緊結装置

積載式移動タンク貯蔵所には、移動貯蔵タンク荷重の 4 倍のせん断荷重に耐えることができる緊締金具及びすみ金具を設けることとされ、容量が 6,000L 以下の移動貯蔵タンクを積載する移動タンク貯蔵所では U ボルトでも差し支えないとされているが、これらの強度の確認は、次の計算式により行うこと。ただし、JIS 規格に基づき造られた緊締金具及びすみ金具で、移動貯蔵タンク荷重が JIS における最大総重量を超えないものにあつては、この限りでない。

$$4W \leq P \times S$$

W：移動貯蔵タンク荷重

$$W = 9.80665 (W_1 + W_2 \times \gamma)$$

W₁：移動貯蔵タンクの荷重

W₂：タンク最大容量

γ：危険物の比重

P：緊結装置 1 個あたりの許容せん断荷重

$$P = \frac{1}{2} f_s S$$

f_s : 緊結金具の引張強さ (N/mm²)

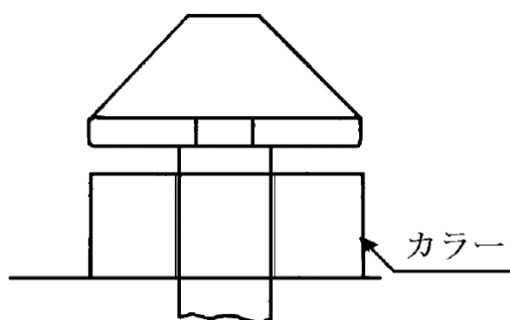
S : 緊結装置の断面積合計

$$S = n S_1$$

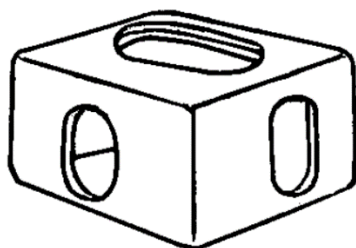
n : 金具の数 (Uボルトの場合は $2n$)

S_1 : 金具の最小断面積 (cm², ボルトの場合は谷径)

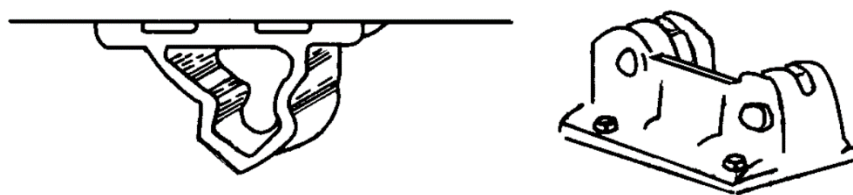
① JIS Z 1617 「国際大形コンテナ用つり上げ金具及び緊締金具」による緊締金具



② JIS Z 1616 「国際大形コンテナのすみ金具」によるすみ金具



③ JIS Z 1610 「大形一般貨物コンテナ」による緊締金具

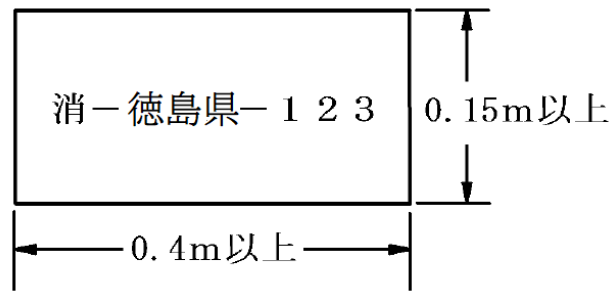


第2-8-35図 計算による強度確認を行う必要のない緊締金具及びすみ金具

ウ 表示

- (7) 移動貯蔵タンクには、第2-8-36図に示すように当該タンクの胴板又は鏡板の見やすい箇所に「消」の文字、積載式移動タンク貯蔵所の許可に係る行政庁名（都道府県知事の許可にあっては都道府県名に都、道、府又は県を付け、市町村長の許可にあっては、市、町又は村を付けずに表示（例えば、徳島県知事は「徳島県」、徳島市長は「徳島」と表示する。）及び設置の許可番号を左横書きで表示すること。

なお、表示の地は白色とし、文字は黒色とすること。



第 2 - 8 - 36 図 表示方法（許可が徳島県知事の場合の例）

- (イ) 移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するもののうち当該タンクの鏡板に表示するものにあつては、(7)の表示を前後両面に行うこと。
- (2) 箱枠を有する積載式移動タンク貯蔵所の構造及び設備（規則第 24 条の 5 第 3 項関係）

ア 附属装置と箱枠との間隔

附属装置は、箱枠の最外側との間に 50 mm 以上の間隔を保つこととされているが、すみ金具付きの箱枠にあつては、すみ金具の最外側を箱枠の最外側とすること。

なお、ここでいう附属装置とは、マンホール、注入口、安全装置、底弁等、それらが損傷すると危険物の漏れが生じるおそれのある装置をいい、このおそれのない断熱部材、バルブ等の収納箱等は含まれないものである。

イ 箱枠の強度計算方法

規則第 24 条の 5 第 3 項第 2 号に規定する箱枠の強度は、次の計算方法により確認すること。

$$\sigma_c \leq f_c'$$

σ_c : 設計圧縮応力度

$$\sigma_c = W / A$$

W : 設計荷重 (t)

$$W = 2 \times R \times (1/2)$$

R : 移動貯蔵タンク荷重（移動貯蔵タンク（箱枠、附属設備等を含む。）及び貯蔵危険物の最大重量をいう。）

A : 箱枠に使用する鋼材の断面積 (cm² : JIS 規定値)

$$f_c' = 1.5 f_c$$

f_c : 長期許容圧縮応力度 (tf/cm² : (社)日本建築学会発行の鋼構造設計基準（昭和51年4月25日第4版）による。）

$$f_c = \frac{\left\{ 1 - 0.4 \left(\frac{\lambda}{\Lambda} \right)^2 \right\} F}{\nu} \quad (\lambda \leq \Lambda \text{ のとき})$$

$$f_c = \frac{0.27 F}{\left(\frac{\lambda}{\Lambda} \right)^2} \quad (\lambda \leq \Lambda \text{ のとき})$$

Λ : 限界細長比

$$\Lambda = \sqrt{\frac{\pi^2 E}{0.6 \sigma}}$$

ν : 安全率

$$\nu = \frac{3}{2} + \frac{2}{3} \left(\frac{\lambda}{\Lambda} \right)^2$$

λ : 細長比

$$\lambda = L_k / i_x$$

L_k : 座屈長さ (cm, 拘束条件: 両端拘束)

$$L_k = 0.5l$$

L : 箱枠鋼材の長さ

i_x : 鋼材断面二次半径 (cm, JIS規格)

ウ タンクの寸法

積載式移動貯蔵タンクは、タンクの直径又は長径が 1.8m 以下のものにあつては、5mm 以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造ることとされているが、タンクの直径又は長径とは、タンクの内径寸法をいうものであること。

- 4 国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程（国際海上危険物規程、IMDG コー）に定める基準に適合する移動タンク貯蔵所（政令第 15 条第 5 項、規則第 24 条の 9 の 3 関係）（H. 16. 3. 23 消防危第 35 号通知）

IMDG コード型タンクローリー車の位置、構造及び設備の技術上の基準に係る特例規定

- (1) IMDG コードの抜粋（仮訳）を別添 1（省略）のとおりまとめたので、執務上の参考とされたいこと。この場合において、別添 1 の 6. 8（陸上タンク自動車に関する規定）が、IMDG コード型タンクローリー車に係る構造及び設備の基準に該当すること。
- (2) IMDG コード型タンクローリー車については、間仕切及び防波板（政令第 15 条第 1 項第 3 号及び第 4 号）を設置しないことができるが、タンク本体の構造等について強化されている部分があるほか、移送時の充てん率が 20% 以下又は 80% 以上に指定されているので管理上留意する必要があること（従来の IMDG コード型タンクコンテナと同じ）。

<参考> IMDG コード型タンクコンテナについて

IMDG コード型タンクコンテナは、いわゆる「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所」のタンクコンテナと基本的に同義のものであること。また、別添 1（省略）の 4. 2 及び 6. 7 のうち、第 1 種ポータブルタンク及び第 2 種ポータブルタンクに関する規定が、IMDG コード型タンクコンテナに係る構造及び設備の基準に該当すること。

5 その他（共通事項）

(1) 常置場所

- ア 屋外の常置場所は、移動タンクの周囲に 0.5m以上の空地进行を保有すること。
- イ 屋内の常置場所は、原則として屋外の常置場所の例に準ずること。
- ウ 常置場所は、常時火気を使用する箇所から安全な距離をとること。
- エ 常置場所の区画（範囲）を明確にすること。

(2) 最大積載量

移動タンク貯蔵所の最大積載量は、原則として道路運送車両に関する法令を満足すること。

1 (2)イ参照

※ 参考通知

「特殊な移動タンク貯蔵所の設置許可（電力会社の事故復旧用）」

(S. 39. 12. 16 自消丙予発第 152 号質疑)

「ガス用ナフサを貯蔵する移動タンク貯蔵所」(S. 40. 6. 16 自消丙予発第 100 号質疑)

「液状の硫黄を貯蔵する移動タンク貯蔵所の構造、設備」(S. 43. 4. 10 消防予第 105 号質疑)

「固体危険物の移動タンク貯蔵所」(S. 44. 5. 16 消防予第 164 号質疑)

「加熱配管を設ける移動タンク貯蔵所」(S. 52. 3. 15 消防危第 37 号質疑)

「移動タンク貯蔵所のタンク内の残ガス排出設備の設置」(S. 52. 3. 22 消防危第 41 号質疑)

「移動タンク貯蔵所の設置許可について（材質にチタニウム使用）」(S. 56. 11. 4 消防危第 148 号質疑)

「配管の途中に設けられた非常閉鎖装置」（年次表示なし質疑）

第9節 屋外貯蔵所の基準

1 屋外貯蔵所の範囲

屋外貯蔵所は、貯蔵場所及び附属工作物並びに保有空地を規制の範囲とすること。

2 場 所

政令第 16 条第 1 項第 2 号に規定する「湿潤でなく、排水のよい場所」とは、容器の腐食を防止するため、地盤面の高さを周囲より若干高くするとともに、コンクリート等で舗装した場所又は碎石等で固める等の措置を講じた場所であること。

3 さ く

政令第 16 条第 1 項第 3 号に規定する「周囲に設けるさく」は高さ 1 m 程度とすること。

4 排水溝及び貯留設備

地盤面をコンクリート等で舗装するときは、貯蔵した危険物が漏えいした場合に、他の場所まで流出し被害を及ぼさないための措置として、排水溝及び貯留設備を設けるよう指導すること。

5 架台 (H. 8. 10. 15 消防危第 125 号第 4 通知)

(1) 架台構造及び貯蔵の方法

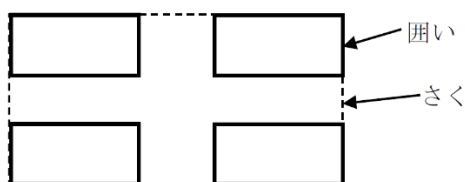
第 3 節（屋内貯蔵所の基準） 8 の例によること。

(2) 架台の高さ

規則第 24 条の 10 第 1 項第 3 号に規定する架台の高さは、周囲の地盤面から架台の最上段までの高さとする。

6 塊状硫黄を貯蔵する屋外貯蔵所

- (1) 政令第 16 条第 1 項第 3 号（さく等の設置）の適用については囲いをもってこれに代えることができる。この場合、2 以上の囲いを設けるものにあつては、囲いの相互間の外縁部分にさく等を設けることができる。（S. 54. 7. 30 消防危第 80 号通知 第 1－3－(1)－ア）



第 2－9－1 図 さく等の例

- (2) 屋外消火栓設備を設置するものにあつては、当該屋外消火栓設備に設けるノズルは、噴霧に切替えのできる構造のものとすること。（S. 54. 7. 30 消防危第 80 号通知 第 1－3－(2)－オ）
- (3) 屋外貯蔵所構造明細書については、囲いの内部の面積（2 以上の囲いを設ける場合はそれぞれの囲いの内部の面積及び貯蔵面積）を区画内面積の欄に、囲いの材質を、囲いさく高さ、構造等をさく等の構造欄に記載すること。

※ 参考通知

「屋外貯蔵所の棚と空地」(S. 40. 4. 6 自消丙予発第 60 号質疑)

「危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の運用について」(H. 10. 3. 27 消防危第 36 号第 3 通知)

「危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令等の施行について」(H. 1. 3. 1 消防危第 14 号通知 第 3－9)

第 10 節 給油取扱所の基準

1 危険物の取扱量

専用タンク、簡易タンク及び地下に埋設された廃油タンク並びに附随設備、ボイラー等の燃料タンク及び油庫等で容器に収納された危険物の総量とすること。

なお、附随設備等（燃料タンクを含む。）に収納されている危険物の数量の合計、容器内にある危険物の合計及びボイラー、自家用発電機等の危険物の消費量の合計は、それぞれ指定数量未満とすること。（S. 37. 4. 6 自消丙予第 44 号質疑、S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

2 屋外給油取扱所

(1) 給油空地

ア 基本的機能（H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知）

固定給油設備の配置、給油を受ける自動車等の大きさ、車両の動線等を考慮して判断すべきものであること。

なお、給油空地には、間口 10m 以上、奥行 6 m 以上の矩形部分が含まれている必要があること。

イ 出入口（H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知）

道路に面する側の幅は、連続して 10m 以上であること。なお、出入口が分割して設けられる場合には、政令第 23 条の基準の特例の適用が必要であり、この場合には、幅 5 m 以上の出入口が 2 箇所以上あることが必要と考えられること。

ウ 通行できる広さ（H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知）

「安全かつ円滑に通行することができる」ため、すれ違い時の車両間に十分な間隔が確保される必要があること。

エ 給油を受けることができる広さ（H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知）

(ア) 自動車等を包含するように保有されている必要があること。

(イ) 「安全かつ円滑に給油を受けることができる」ため、自動車等の周囲に給油作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。

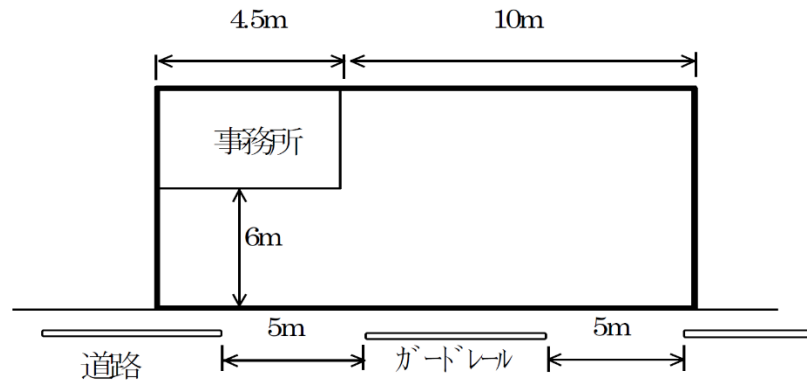
オ 政令第 17 条第 1 項第 2 号に規定する空地内には、上屋の柱及びアイランド等の給油取扱所の構造上必要最小限のもの並びに給油業務等に関するもので安全上支障のないものに限る、設置することができるものであること。

カ 給油空地は、出入口及び固定給油設備等施設の配置を考慮し、作業に支障をきたさないよう実態に応じた空地を確保すること。

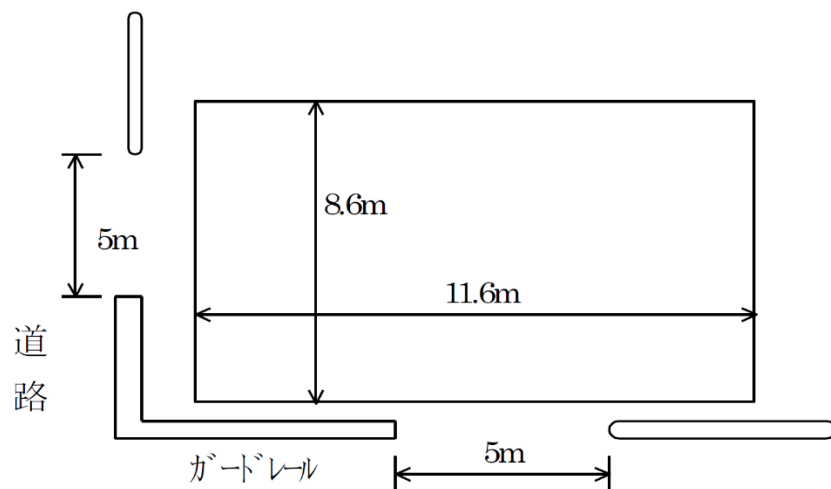
キ 角地の場合の間口は、主として自動車等が出入りする側であること。（S. 37. 4. 6 自消丙予第 44 号質疑）

ク 歩道又はガードレール等により、実際に自動車等が出入りする間口（10m）がとれない場合歩道の切り下げ又はガードレールの撤去部分を 2 箇所以上とし、それぞれ 5 m 以上の幅員を有すること。（S. 45. 5. 4 消防予第 81 号質疑）（第 2－10－1 図参照）

A



B



注 Aについては間口部分における道路境界線と事務所の間隔が、6m以上である場合に限り認められる。
Bは認められない。

第2-10-1図

- ケ 給油取扱所に接する歩道等の整備状況等により給油空地の間口と自動車等の乗り入れ部を同一のものとして確保できない場合は次によること。(H. 13. 11. 21 消防危第 127 号通知)
- (ア) 給油空地は、間口(主たる乗り入れ部へ通じる給油空地の一辺の長さ)を 10m以上とし、奥行を 6m以上とすること。
- (イ) 乗り入れ部はクによるほか車両の出入が円滑にできる幅(主たる乗り入れ部が 2 面の道路に各 1 箇所ある場合は 5m以上)を確保すること。
- (ウ) 給油取扱所における火災等災害の発生時に、給油取扱所内へ顧客が誤って進入しないため、また、給油取扱所内の顧客を迅速に退出させるため、主たる乗り入れ部と給油空地とは相互に充分見通せる位置関係とすること。

※ 参考通知

「給油取扱所の空地と固定給油設備の基準」(S. 39. 9. 1 自消丙予発第 95 号質疑)

「空地の一部に植込等を設ける給油取扱所について」(S. 47. 1. 7 消防予第 13 号質疑)

「給油空地等の明示について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「用水路上の鉄筋コンクリートスラブと間口」(S. 40. 4. 9 自消丙予発第 64 号質疑)

「自動車の出入側にガードレールの設けてある給油取扱所の完成検査」

(S. 43. 4. 3 消防予第 94 号質疑)

「道路との間に河川をはさんだ給油取扱所の取扱い」(S. 44. 3. 10 消防予第 50 号質疑)

(2) 注油空地

ア 基本的機能 (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

固定注油設備の配置、容器の置き場所、注油を受けるためのタンクを固定した車両（移動タンク貯蔵所及び指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを固定した車両（以下「移動タンク貯蔵所等」という。））の停車位置を考慮して判断すべきものであること。

イ 容器に詰め替えることができる広さ (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

(7) 容器を包含するように保有されている必要があること。

(4) 容器を安全に置くための台等を設ける場合には、当該台等も包含することが必要であること。

ウ 車両に固定されたタンクに注入することができる広さ (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

(7) 移動タンク貯蔵所等を包含するように保有されている必要があること。

(4) 「安全かつ円滑に注入することができる」ため、移動タンク貯蔵所等の周囲に注入作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。

エ 固定注油設備の周囲に容器に詰替え又は容量 4, 000L 以下の移動タンク貯蔵所へ注入するための必要な空地（注油空地）を確保すること。

なお、注油空地は道路に接する必要はないが、給油空地と重複しないこと。

オ 注油空地は容器又は車両がはみ出さない十分な広さを有するものとする。

(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

※ 参考通知

「給油空地・注油空地について」(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

「注油空地の出入口について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「注油空地の規模について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

(3) 舗装

「当該給油取扱所において想定される自動車等」とは、給油を受けるために給油取扱所に乗り入れる車両、注油のために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、荷卸しのために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、当該給油取扱所に乗り入れる可能性があるすべての車両をいうものであること。(H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

※ 参考通知

「埋立地に新設する給油取扱所の保有空地」(S. 37. 10. 1 自消丙予発第 97 号質疑)

「給油設備の周囲の空地等」(S. 39. 5. 29 自消丙予発第 47 号質疑)

「敷地の一部が河川上にかかる危険物給油取扱所の取扱い」

(S. 40. 3. 22 自消丙予発第 43 号質疑)

「地盤面より上に給油取扱所の舗装面を設けることについて」(S. 47. 1. 10 消防予第 20 号質疑)

「給油取扱所の空地地盤の舗装材について」(S. 53. 10. 5 消防危第 133 号質疑)

「給油取扱所の空地地盤舗装用補修材」(S. 54. 7. 14 消防危第 75 号質疑)

「給油取扱所の空地地盤の舗装材について」(S. 56. 7. 10 消防危第 87 号質疑)

「給油取扱所の空地地盤舗装用表面仕上材について」(S. 57. 6. 9 消防危第 69 号質疑)

「給油取扱所の空地地盤舗装用表面仕上材」(S. 59. 8. 22 消防危第 91 号質疑)

「給油取扱所空地地盤の舗装材」(S. 60. 10. 21 消防危第 118 号質疑)

「給油取扱所の空地地盤舗装用補修材について」(S. 63. 1. 30 消防危第 14 号質疑)

「給油取扱所の給油空地等以外の地盤面の舗装について」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

(4) 滞留・流出防止措置

ア 可燃性蒸気の滞留防止措置 (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

(ア) 給油空地又は注油空地からこれら空地に近い道路側へ可燃性蒸気が排出されること。

(イ) 当該性能については、排出設備等の設備を設けてこれを運転することによることなく、空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜を付ける等の給油取扱所の構造で確保することが必要であること。

イ 漏れた危険物の滞留防止措置 (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

(ア) 給油空地又は注油空地内に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、漏えいした危険物が空地内に滞留しないこと。

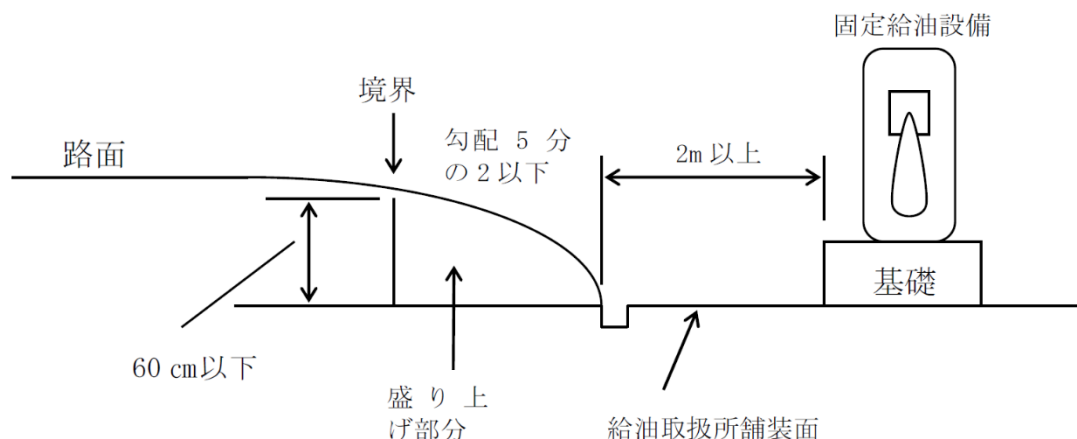
(イ) 従来規定されていた「空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜を付ける」ことは、当該性能を確保するための措置の一例と考えられること。

道路のかさ上げと空地地盤の確保 (S. 44. 11. 25 消防予第 276 号質疑) 給油取扱所の周囲の地盤面が道路の改修等(かさ上げ等)のため、「空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜を付ける」ことに適合しなくなる場合は、次の(a)から(c)に掲げる措置を講ずることができる。(第2-10-2図参照)

a 改修等のされた道路と給油取扱所の境界部分の高低差が0.6m以下であること。

b 当該境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分が固定給油設備の基礎(以下「アイランド」という。)の道路に面する側から2m以上離れていること。

c 盛り上げの勾配が5分の2以下であること。



第2-10-2図

※ 参考通知

「道路の改修に伴うかさ上げ路面と給油取扱所の空地地盤面との高さについて」

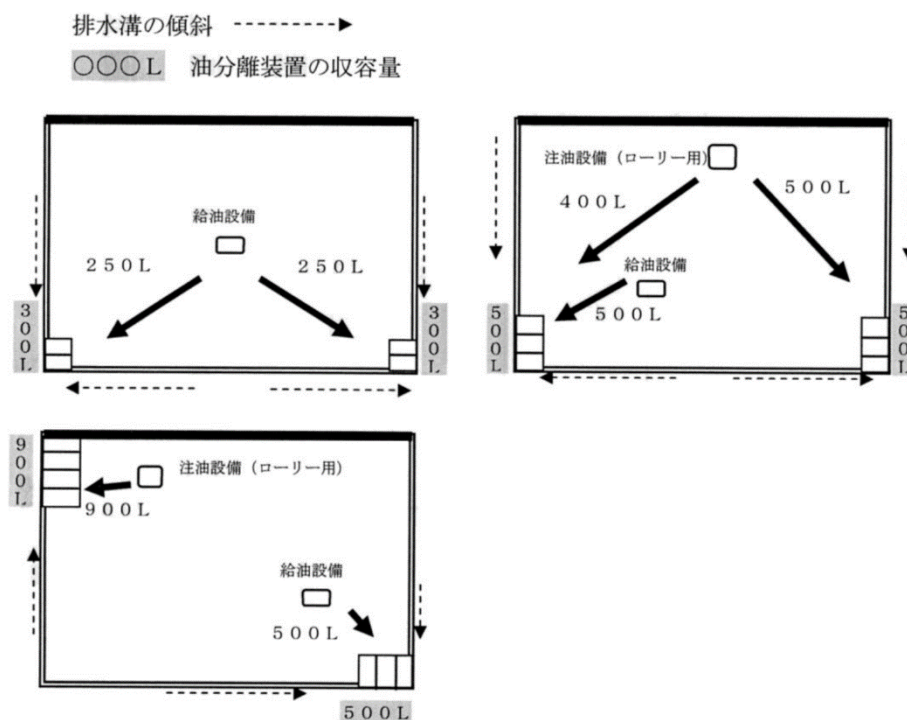
(S. 44. 4. 24 消防予第 130 号質疑)

ウ 危険物等の流出防止措置（H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知）

(7) 収容

- a 給油空地又は注油空地に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、当該危険物が給油取扱所の外部に流出することなくいずれかの貯留設備に収容されることが必要であること。

次の図に示す貯留設備の設置は当該基準を満たすものと考えてよいこと。（H. 18. 9. 19 消防危第 191 号質疑）（第 2－10－3 図参照）



第 2－10－3 図

- b 「火災予防上安全な場所」とは、給油空地等、注入口の周囲及び附随設備が設置されている場所以外の部分で、車両や人の出入り及び避難に支障とならない部分であること。
- c 従来規定されていた「排水溝及び油分離装置を設ける」ことは、当該性能を確保するための措置の一例と考えられること。

(4) 貯留設備からの流出防止（H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知）

貯留設備に収容された危険物は外部に流出しないことが必要であり、貯留設備が対象とする危険物の種類に応じて次のとおりとされていることが必要であること。

- a 水に溶けない危険物を収容する貯留設備

危険物と雨水等が分離され、雨水等のみが給油取扱所外に排出されること。

- b a 以外の貯留設備

流入する降雨等により収容された危険物が流出しない性能を有する必要があるが、このための措置としては次のものが考えられること。なお、油と水との比重差を利用した一般的な油分離装置のみを設けることでは当該性能を有しているとは考えられないこと。

- (a) 貯留設備に降雨等の水が流入しない構造とする。

(b) 降雨等の水も併せて収容することができる大容量の貯留設備を設ける。

(5) 塀又は壁

ア 高さ (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

(7) 塀又は壁の高さが 2 m であるとした場合に隣接する建築物の外壁及び軒裏における輻射熱が告示で定める式を満たすかどうかにより、塀又は壁の高さが 2 m を超えるものとする必要があるかどうか判断すること。

(イ) 計算方法

危険物の火災は、時間とともに輻射熱 q が変化することが通常であるが、漏えいした危険物のプール火災を想定して、火災開始から一定の輻射熱であると仮定し、「石油コンビナートの防災アセスメント指針参考資料 2 災害現象解析モデルの一例 4. 火災・爆発モデル」に掲げる方法により算出して差し支えないこと。

(ウ) 給油取扱所における火災の輻射熱を求める計算をする場合、次のとおりとしてよい。

(H. 18. 9. 19 消防危第 191 号質疑)

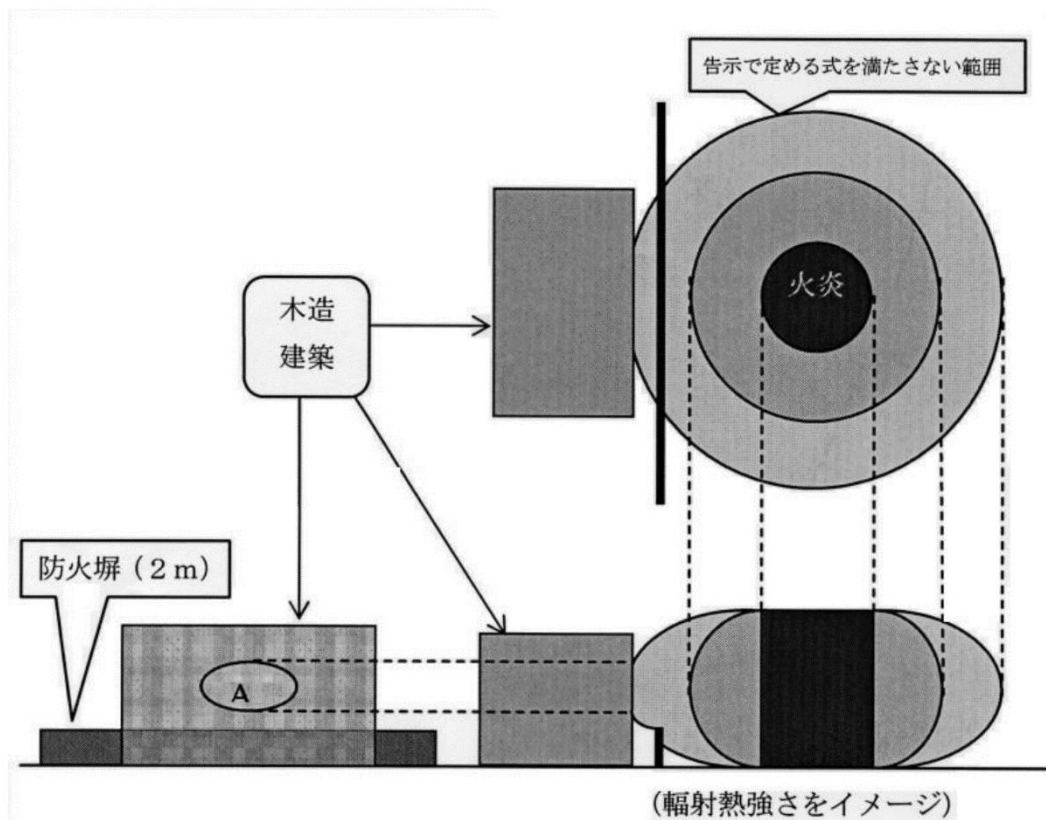
a 給油中、注油中の火災

過去の事故事例等を踏まえ、漏えい量を固定給油設備又は固定注油設備の最大吐出量とし、燃焼継続時間を 10 分間として計算する。

b 荷卸し中の火災

漏えい量を一のタンク室から荷卸し速度とし、燃焼継続時間をタンク室の荷卸しに要する時間として、各タンク室について計算する。

(エ) 給油取扱所の塀又は壁が開口部を有さず、給油取扱所に隣接し、又は近接する建築物が木造の場合で、次の図の同心円中心部からの漏えいに伴う出火を想定した場合、次の図の建築物の外壁のうち A の部分について輻射熱が告示第 4 条の 52 第 3 項で定める式を満たすための措置が必要な部分になるとしてよい。(H. 18. 9. 19 消防危第 191 号質疑) (第 2 - 10 - 4 図参照)



第 2-10-4 図

- a 給油取扱所における火災想定をする際に、次の場所を火炎の範囲として輻射熱を求めてよい。(H. 18. 9. 19 消防危第 191 号質疑)
- (a) 固定給油設備における火災想定車両給油口の直下を中心とした円
 - (b) 固定注油設備における火災想定
 - ・ 容器に詰め替える場合
詰め替える容器を置く場所を中心とした円
 - ・ 移動貯蔵タンク等に注入する場合
注入する移動貯蔵タンク等の駐車場所の中央を中心とした円
 - (c) 注入口における火災想定
移動タンク貯蔵所の荷卸しに使用する反対側の吐出口を外周とした円
- イ 塀又は壁に設ける開口部 (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)
- (7) 開口部は、給油取扱所の事務所等の敷地境界側の壁に設ける場合を除き、当該開口部の給油取扱所に面しない側の裏面における輻射熱が告示で定める式を満たすものであること。この場合において、告示で定める式を満たすかどうか判断する際、網入りガラス等が有する輻射熱を低減する性能を考慮することができること。
 - (イ) 塀に開口部を設ける場合には、当該開口部に面する建築物の外壁及び軒裏の部分において当該開口部を通過した輻射熱及び塀の上部からの輻射熱を併せて告示で定める式を満たすこと。
- ウ 塀又は壁の高さについては、ア (7) のとおり告示で定める式を満たす必要があるが、第 2-10-1 表に掲げる各起点から隣接建築物の外壁までの距離以上離れている場合には、塀又

は壁の高さが2 mを超える必要はないこと。

第2-10-1表

想定火災	油種	吐出量	起点	距離（起点～隣接建築物の外壁）
給油中の火災	ガソリン	50L/min	固定給油設備の中心	5 m
	軽油	180L/min		10 m
注油中の火災	灯油	60L/min	固定注油設備の中心	5 m
	灯油	180L/min		9 m
荷卸し中の火災	ガソリン	400L/min	荷卸しに使用する吐出口と反対側の吐出口	5.2m
	軽油	400L/min		2.5m
	ガソリン	800L/min		4.1m
	軽油	800L/min		必要なし

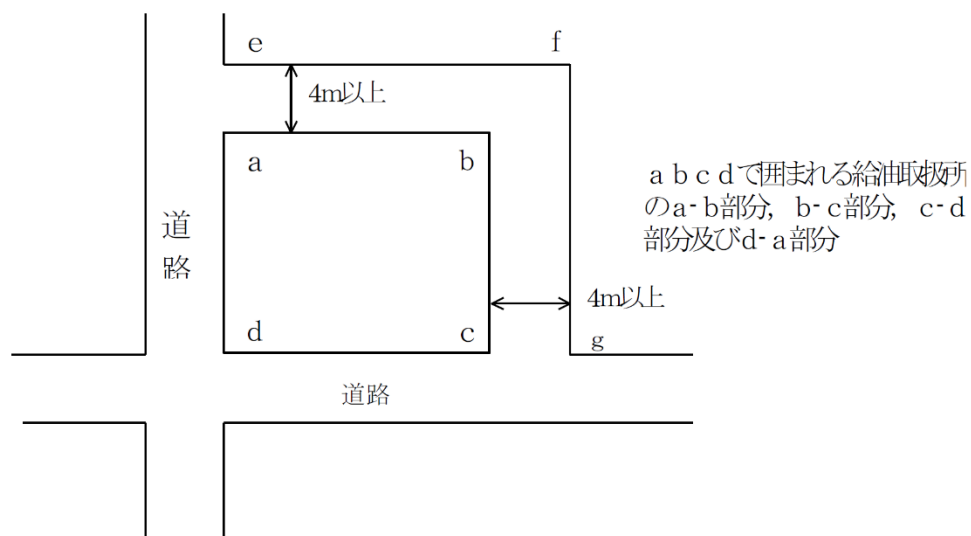
エ 給油取扱所の建築物の壁をもって塀に代える場合の窓の高さは、2 m以上とすること。ただし、防火上有効な措置を講じた場合は、この限りでない。

オ 「自動車等の出入する側」とは、幅員が4 m以上の規則第1条第1号に規定する道路に接し、かつ、給油を受けるための自動車等が出入りできる側をいうものであること。

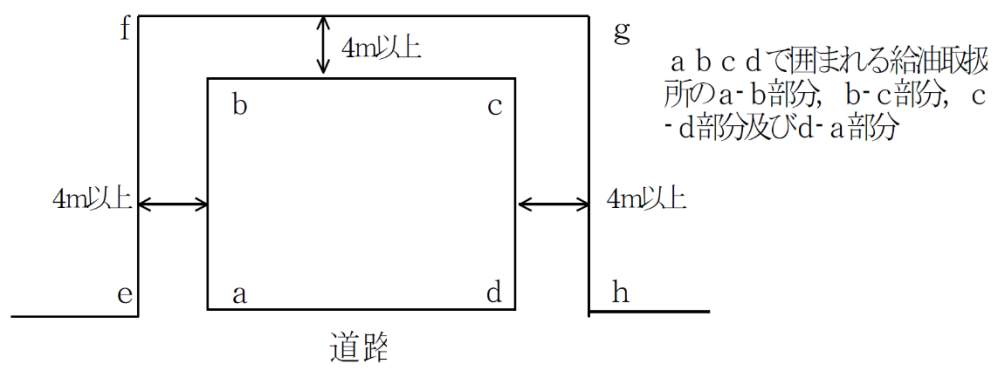
(S. 51. 11. 16 消防危第94号質疑)

なお、第2-10-5図のa b c-e f gで囲まれる部分、第2-10-6図のa b c d-e f g hで囲まれる部分、第2-10-7図のa b g-e f又は第2-10-8図のb c-f gで囲まれる部分が、現に道路としての形態を有し、一般交通の用に供されており、自動車等の通行が可能な場合は、自動車等の出入する側として防火塀を設けないことができること。

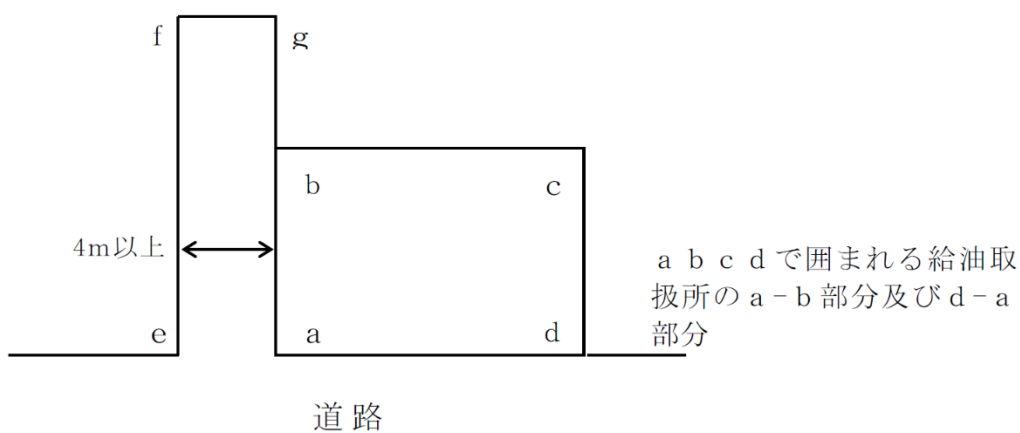
(H. 9. 3. 25 消防危第27号質疑及びH. 10. 10. 13 消防危第90号質疑) 道路と給油取扱所の敷地は排水溝等で明確に区分し、必要に応じ道路の角きり等を指導すること。



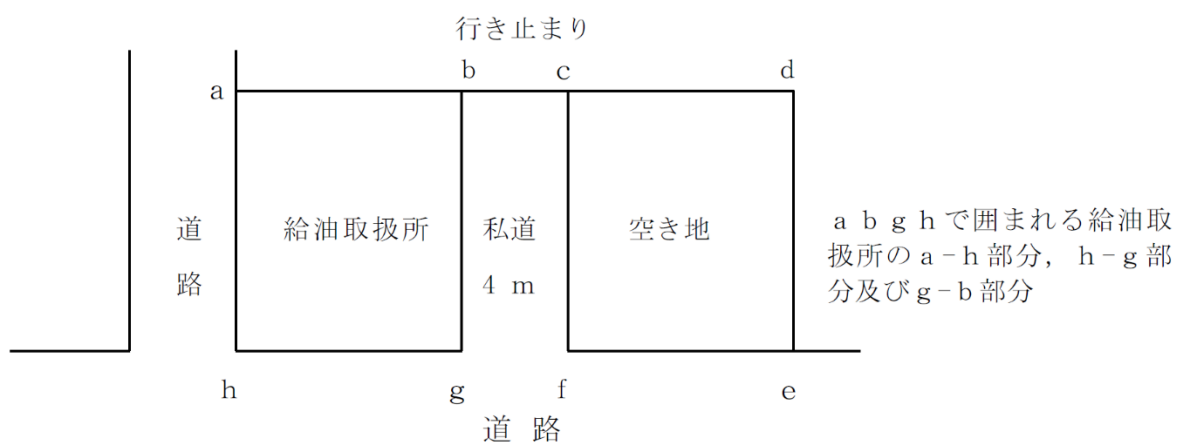
第2-10-5図



第 2-10-6 図



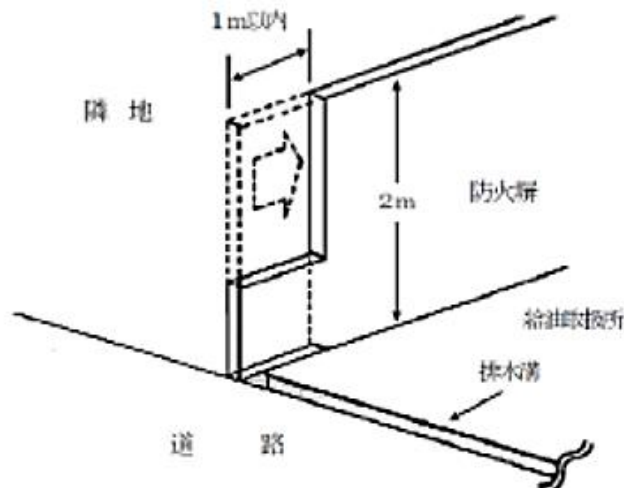
第 2-10-7 図



第 2-10-8 図

カ 給油取扱所から自動車等が出る際に交通事故が発生するおそれがあるもの等については、視認性確保のため、周囲の状況等から判断して延焼危険性が低い場合、政令第 23 条を適用し、塀又は壁に道路境界線から 1 m以内に限り、切欠きを設けることができる。

(H. 30. 3. 29 消防危第 42 号通知) (第 2-10-9 図参照)



第2-10-9図

※ 参考通知

「事務所等を耐火構造又は不燃材料とした場合の塀の免除について」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「自動車等の出入りする側」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「延焼のおそれのある建築物」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「給油取扱所の周囲に設ける塀の高さ」(S. 39. 5. 23 自消丙予発第 43 号質疑)

「塀の高さ」(S. 39. 5. 29 自消丙予発第 47 号質疑)

「塀にガラスブロックを使用することについて」(S. 40. 6. 21 自消丙予発第 110 号質疑)

「給油取扱所の敷地内を通路としている駐車場」(S. 40. 8. 26 自消丙予発第 139 号質疑)

「給油取扱所とLPスタンドとの間の防火塀」(S. 42. 11. 29 自消丙予第 98 号質疑)

「給油取扱所等の一部をLPG搬出入専用通路に使用」(S. 43. 4. 16 消防予第 114 号質疑)

「給油取扱所とLPスタンドを併設する場合の防火塀の設置免除について」

(S. 44. 4. 4 消防予第 90 号質疑)

「給油取扱所の敷地範囲」(S. 45. 6. 12 消防予第 122 号質疑)

「給油取扱所の隣地に他用途のものがある場合に開口部を設けることについて」

(S. 46. 4. 23 消防予第 65 号質疑)

「自動車等の出入する側の道路について」(S. 61. 5. 29 消防危第 57 号質疑)

「避難用出入口の設置」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「上屋等に壁が近接している場合について」(H. 1. 3. 3 消防危第 15 通知)

「塀又は壁が近接する場合について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「大型店舗等の駐車場内に給油取扱所を設置する場合の防火塀の取扱いについて」

(H. 17. 12. 19 消防危第 295 号質疑)

「自動車等の出入する側について」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

(6) 貯留設備

危険物を取り扱う建築物の床等に設ける貯留設備とは、危険物を一時的に貯留する設備をいうが、これにはためますのほか油分離装置等が該当すること。

(H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

ア 規則第 24 条の 17 第 2 号に規定する貯留設備（油分離装置及び排水溝）は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）10 の例によること。ただし、洗車機等を設置する場合の油分離装置は、環境リサイクル局下水道部下水普及課等の指導を受けること。

イ 合成樹脂製の油分離装置を設ける場合については、当該装置が耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重により容易に変形を生じないように設置する場合は、認められるものであること。（S. 47. 5. 4 消防予第 97 号質疑）

※ 参考通知

「硬質塩化ビニール製油分離装置の設置について」（S. 49. 10. 16 消防予第 121 号質疑）

「油分離装置の構造等」（S. 51. 12. 1 消防危第 104 号質疑）

「油分離装置について」（H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知）

(7) 標識及び掲示板

政令第 17 条第 1 項第 6 号に規定する標識及び掲示板は、次によること。

ア 給油取扱所である旨の標識に記載する文字は「危険物給油取扱所」とすること。

イ 掲示板は、当該施設で取り扱う危険物の種類、品名及び取扱最大数量並びに保安の監督をする者の氏名を表示するもの、危険物に対する注意事項を表示するもの及び「給油中エンジン停止」の 3 種類が必要であること。

ウ その他第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）6 の例によること。

(8) 専用タンク及び廃油タンク等

ア 廃油タンク等とは、廃油タンク及び給湯用ボイラー、冷暖房用ボイラー、自家発電設備等に直接接続するタンクをいうものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

イ 給湯用ボイラー又は冷暖房用ボイラーへの灯油の供給は、専用タンクから行うことができるものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

ウ 通気管の先端の位置は、敷地境界線から 1.5m 以上離すこと。

エ 第 1 石油類、第 2 石油類の地下タンクについては、規則第 40 条の 6 の規定に基づく移動タンク貯蔵所の接地導線と接続する接地電極を注入口付近の適切な位置に設けること。

※ 参考通知

「簡易タンクのための給油取扱所」（S. 35. 4. 7 国消乙予発第 24 号質疑）

「地域指定の変更による簡易タンクの撤去」（S. 35. 5. 14 国消乙予発第 31 号質疑）

「専用タンクに結合された簡易タンクの設置」（S. 41. 2. 3 自消丙予発第 15 号質疑）

「敷地外にある地下専用タンクについて」（S. 42. 10. 23 自消丙予発第 88 号質疑）

「給油取扱所に設ける暖房設備の燃料供給方法」（S. 43. 6. 5 消防予第 157 号質疑）

「地下タンクと屋外貯蔵タンクとの接続について」（S. 51. 7. 12 消防危第 23-12 号質疑）

「専用タンクと接続できる敷地外の貯蔵タンクの容量について」

（S. 56. 6. 16 消防危第 70 号質疑）

「廃油タンク等について」（S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑）

「タンク相互間の液面レベルを均一化するための自動移送装置の設置について」

（H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑）

(9) タンクの構造等

ア 廃油タンク等は、専用タンクと同様、その位置、構造及び設備は地下貯蔵タンクの例によるものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

イ 配管の基準については、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）19 の例によるが、次の事項に留意すること。

（ア） 危険物を取り扱う配管で、地盤面以上に設けるものは、衝撃等により容易に損傷を受けることのないよう防護措置を講じ、かつ、その配管の接合は、危険物の漏れるおそれのない接合とすること。

（イ） 上屋上部等の配管は、直射日光により配管内の圧力が著しく上昇するおそれがあるため、断熱被覆を行うこと。

なお、この場合は、雨水が断熱材にしみ込み、配管を腐食させるおそれがあるため、配管にエポキシ塗装等により防食を行い、被覆外面に防水テープ等による防水措置を行うよう指導すること。

※ 参考通知

「電氣的腐食のおそれのある場所等について」（S. 53. 11. 7 消防危第 147 号質疑）

「ガソリン計量機」（S. 39. 12. 18 自消丙予発第 153 号質疑）

「簡易タンクの固定給油設備の構造」（S. 41. 7. 26 自消丙予発第 90 号質疑）

「中仕切専用タンクによるガソリンと灯油等の取扱い」（S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑）

「通気管の位置について」（S. 62. 9. 9 消防危第 91 号質疑）

「給油取扱所において用いる合成樹脂製の管の保護措置について」

（H. 30. 3. 29 消防危第 42 号質疑）

(10) 固定給油設備及び固定注油設備等の構造

政令第 17 条第 1 項第 10 号に規定する固定給油設備及び固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）の構造については、次によること。

ア ポンプ機器

（ア） 一つのポンプに複数の給油ホース又は注油ホース（以下「給油ホース等」という。）が接続されている場合には、各給油ホース等からの吐出される最大の量をもって当該ポンプの最大吐出量とすること。（H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知）

（イ） 固定給油設備等の内部のポンプ吐出配管部には、ポンプ吐出側の圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に配管内の圧力を自動的に降下させる装置が設けられていること。ただし、固定給油設備等の外部の配管部に配管内の圧力上昇時に危険物を自動的に専用タンクに戻すことのできる装置を設ける場合には、当該装置を設ける必要はないものであること。（H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知）

イ ホース機器

（ア） 給油ホース等は、過度の引張力が加わったときに離脱する安全継手又は給油若しくは注油を自動的に停止する装置を設ける等、危険物の漏えいを防止する機能を有すること。この場合、安全継手は 2、000N 以下の荷重によって離脱するものであること。

（H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知）

（イ） 給油ホース等及びこれらの先端のノズル部に蓄積される静電気を有効に除去するため、先端に設ける弁から固定給油設備等の本体の外部接地工事端子までの抵抗値は 1,000Ω 未満であること。（H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知）

（ウ） 地上式の固定給油設備等に設ける給油ホース等の長さは、固定給油設備等の給油ホース等取出口の外装面から弁を設けたノズルの最先端までの距離をいうものであること。

ウ 配管の構造

- (ア) 規則第 25 条の 2 第 3 号に規定する配管とは、固定給油設備等本体の内部配管であって、ポンプ吐出部から給油管等の接続口までの送油管のうち弁及び計量器等を除く固定された送油管部をいうものであること。(H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知)
- (イ) ポンプ機器とホース機器が分離して設けられている場合、当該機器間を接続する配管は、固定給油設備等本体の内部配管ではなく、専用タンクの配管に該当するものであること。(H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知)
- (ウ) 漏えいその他の異常の有無を確認する水圧試験には、水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験も含まれるものであること。(H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知)

エ 外装の構造

難燃性を有する外装材料は、不燃材料及び建築基準法施行令（S. 25 政令第 338 号）第 1 条第 5 号に規定する準不燃材料並びに JIS K 7201「酸素指数法による高分子材料の燃焼試験方法」により試験を行った場合において、酸素指数が 26 以上となる高分子材料であること。ただし、油量表示部等機能上透視性を必要とする外装の部分については、必要最小限の大きさに限り、難燃性を有する材料以外の材料を用いることができるものであること。

(H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知)

オ 可燃性蒸気流入防止構造

規則第 25 条の 2 第 5 号に規定する可燃性蒸気流入防止構造については、「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」（H. 13. 3. 30 消防危第 43 号通知）によること。

なお、可燃性蒸気流入防止構造を有しない固定給油設備等を、可燃性蒸気流入防止構造を有する固定給油設備等に変更する場合の手続きについては、変更許可に該当すること。

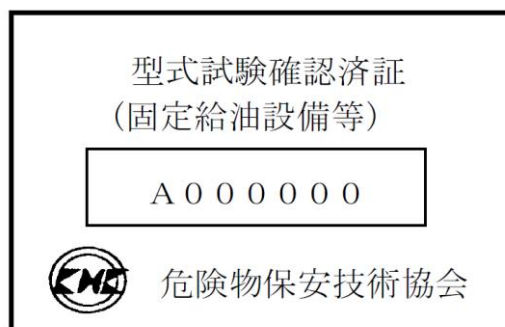
(H. 13. 3. 30 消防危第 43 号通知)

カ 危険物保安技術協会の型式試験確認制度

危険物保安技術協会（以下「KHK」という。）では、固定給油設備等及び油中ポンプ設備の構造に関する試験確認を行い、当該試験確認に合格したものに対し、型式試験確認済証を貼付する業務を行っている。この試験確認制度を活用し、審査及び検査をする場合は、次の事項に留意すること。(S. 63. 5. 30 消防危第 74 号通知)

- (ア) 協会の型式試験確認済証を貼付した固定給油設備等及び油中ポンプ設備は、政令等に定める固定給油設備等及び油中ポンプ設備の構造に関する技術基準に適合していると認められるものであること。(S. 63. 5. 30 消防危第 74 号通知)
- (イ) 協会の型式試験確認済証を貼付していない固定給油設備等及び油中ポンプ設備は、政令等に定める技術基準に適合していないと即断できるものではないが、市町村長等において調査及び指導の主たる対象とし、基準に適合しているかどうかについて十分審査及び検査を行うこと。(S. 63. 5. 30 消防危第 74 号通知)

固定給油設備等に係る型式試験確認済証

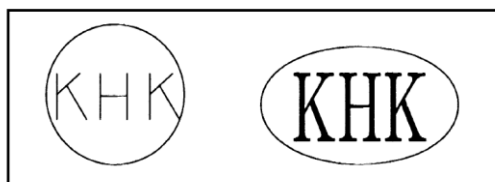


備考

- 1 型式試験確認済証の材質は表面をラミネート加工したテトロンとし、寸法は、縦 24 mm、横 45 mm、厚さ 0.025 mmとする。
- 2 型式試験確認済証の地は黒色とし、文字、KHKマーク及び整理番号用枠内は消銀色、整理番号は黒色とする。
- 3 試験確認番号欄のA、B、C、D、E及びFのアルファベット記号は固定給油設備等の最大吐出量による区分を示すものである。

区分	内 容
A	最大吐出量が50L／分以下の固定給油設備等（最大吐出量の同じものを2以上組み込んだ固定給油設備等を含む。）
B	最大吐出量が50L／分を超え60L／分以下の固定給油設備等（最大吐出量の同じものを2以上組み込んだ固定給油設備等を含む。）
C	最大吐出量が60L／分を超え180L／分以下の固定給油設備等（最大吐出量の同じものを2以上組み込んだ固定給油設備等を含む。）
D	最大吐出量の異なるA及びBを2以上組み込んだ固定給油設備等
E	最大吐出量の異なるA及びCを2以上組み込んだ固定給油設備等
F	最大吐出量の異なるB及びCを2以上組み込んだ固定給油設備等

耐磨耗性を有するホース等の表示



ベーパーバリアの表示



備考

- 1 副証の材質はテトロンとし、厚さ 0.025 mm、直径 24 mmの大きさと表面ラミネート加工とする。
- 2 地を青色とし、文字、マークは消銀色とする。

※ 参考通知

「固定給油設備の給油管及び静電気除去装置」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「固定給油設備の設置間隔」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「灯油の地下タンクの給油取扱所及び一般取扱所への兼用」

(S. 40. 12. 10 自消丙予発第 184 号質疑)

「給油取扱所に設ける暖房設備の燃料供給方法」(S. 43. 6. 5 消防予第 157 号質疑)

「懸垂式給油ホース設備のカバーに FRP の使用」(S. 47. 10. 31 消防予第 174 号質疑)

「懸垂式給油ホース設備について」(S. 49. 9. 12 消防予第 113 号質疑)

「特殊な構造の固定給油設備」(S. 50. 7. 22 消防予第 64 号質疑)

「固定給油設備の構造」(S. 51. 7. 12 消防危第 23-20 号質疑)

「固定給油設備の設置場所について」(S. 58. 12. 2 消防危第 128 号質疑)

「給油取扱所の技術上の基準等に係る運用上の指針について」

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知) ※従来の灯油専用一般取扱所の取扱い

「灯油用固定注油設備の固定給油設備への転用」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「アイランドの共有について」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「敷地外のボイラーに接続するタンクの設置」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「固定給油設備内への灯油用固定注油設備用ポンプの設置」(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

「内燃機関による自家発電設備を給油取扱所に設置することについて」

(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

「アイランド上に尿素水溶液の供給機を設置することについて」

(H. 17. 3. 31 消防危第 67 号質疑)

(11) 固定給油設備等の表示

政令第 17 条第 1 項第 11 号及び規則第 25 条の 3 の規定による危険物の表示は、次によること。

ア 給油管又は注油管の直近の位置に表示すること。「直近の位置」とは、固定給油設備等の本体（懸垂式のものにあつては、給油ホース設備の本体ケース）又は給油管若しくは注油管自体（ノズルの部分又はノズル直近の部分）をいうものであること。

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

イ 取り扱う危険物の品目を表示すること。「品目」とは、ガソリン・軽油・灯油等の油種名をいうものであるが、レギュラー・ハイオク等の商品名によることも差し支えないものであること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

(12) 固定給油設備等の位置

政令第 17 条第 1 項第 12 号及び第 13 号並びに規則第 25 条の 5 第 2 項第 1 号及び第 2 号に規定する離隔距離は、次によること。

ア ニ以上の固定給油設備相互間又は固定注油設備相互間の離隔規制はないものであること。

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

イ 離隔距離は、固定給油設備等の中心点までの距離とすること。ただし、懸垂式のもののうち給油ホース等の取付部がスライドするものについては、そのスライドするすべての地点までの水平距離とすること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

ウ 道路境界線に防火塀を設置する場合は、防火塀の内側を敷地境界線とみなす。

※ 参考通知

「固定給油設備と事務所との位置」(S. 45. 4. 4 消防予第 60 号質疑)

「固定給油設備の位置について」(S. 62. 9. 9 消防危第 91 号質疑)

「固定給油設備と整備用リフトとの離隔距離」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「灯油用固定注油設備と固定給油設備とのアイランドの共有」

(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「ポンプ室の出入口」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「固定給油設備の内部の複数のポンプ機器の一つを灯油用固定注油設備のポンプとすることについて」(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

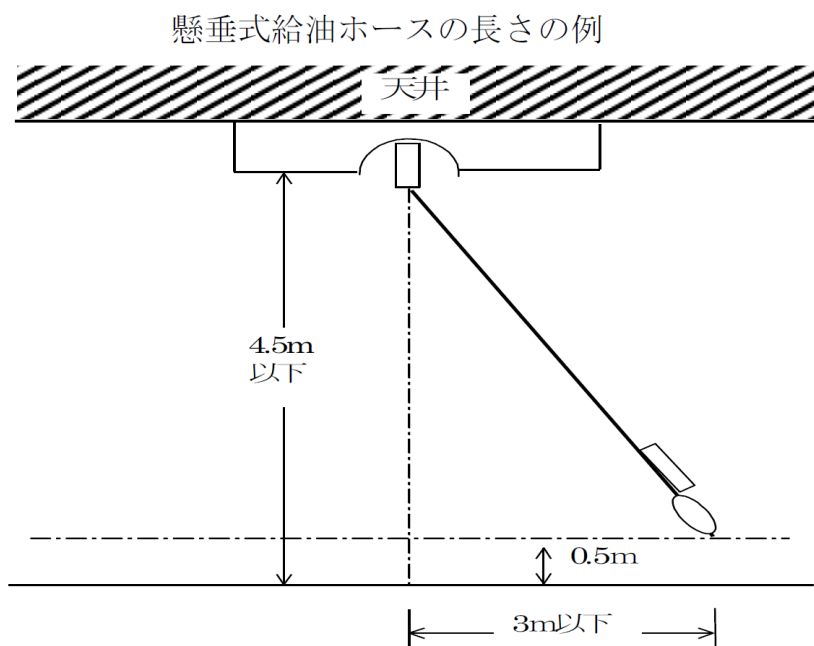
(13) 懸垂式固定給油設備等

ア 懸垂式の固定給油設備等とは、ホース機器が屋根、梁等から吊り下げられた形式をいうものであること。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)(第 2-10-10 図参照)

イ 懸垂式の固定給油設備等には、その設備の故障その他の事故により危険物が流出した場合に、地上から容易に操作できる位置に、ポンプ機器を停止する等により危険物の移送を止めることができる緊急停止装置を設けること。

ウ 緊急停止装置の操作部を設ける場所は、固定給油設備等の設置場所付近の事務所等の外壁等見やすい位置とし、その旨の表示を設けること。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

エ 油量等の標示設備(自動車等の燃料タンクに注入した危険物の量又はその料金等を標示する機器類)は、給油に支障のない場所に設けること。



第 2-10-10 図

(14) 建築物

政令第 17 条第 1 項第 16 号に規定する「給油又はこれに附帯する業務のための用途に供する建築物」は、規則第 25 条の 4 第 1 項で用途別に第 1 号から第 5 号に区分されるが、これについては次によること。

ア 第 1 号の「給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場」には、第 1 号の 2 から第

5号に定める以外の用途で固定給油設備等によって給（注）油、詰替えの作業場と一体の建築物内での点検・整備を行う場所や懸垂式のポンプ設備のある場所、並びに油庫を含むものとする。

イ 第1号の2の「給油取扱所の業務を行うための事務所」とは、事務室、販売室等及びこれらに従属する分析室、会議室、宿直室、風呂場等をいうものであること。

ウ 第3号の「自動車等の点検・整備を行う作業場」とは、リフト室、注油室等及びこれらに従属する工具室、コンプレッサー室等をいうものであること。

エ 前記アからウの例に掲げた部分以外の部分（例えば、廊下・洗面所・倉庫・会議室・更衣室・休憩室・応接室等）については、いずれかの用途に従属すると認められるものにあつては、その用途として扱い、複数の用途に兼用するものにあつては、主たる用途により判断すること。ただし、第5号用途部分に設けられるものはこの限りでないこと。

オ 規則第25条の4第1項に規定する用途には、第1号の2又は第5号の事務所以外の事務所、長距離トラック運転手用簡易宿泊所、給油取扱所の従業員の寄宿舍等の用途は認められないものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第38号通知）

カ 第2号の店舗、飲食店又は展示場は、次によること。

（ア） 店舗、飲食店又は展示場においては、物品の販売、展示又は飲食物の提供だけでなく、物品の貸付のほか行為の媒介、代理、取次等の営業ができるものであり、これらの営業に係る商品、サービス等の種類についての制限はないものであること。

（S. 62. 4. 28 消防危第38号通知）

また、ドライブスルー形式又は窓を介しての物品の販売は、販売に供する窓を給油空地又は注油空地の直近に設けない場合にあっては、認めて差し支えないものであること。

（H. 9. 3. 25 消防危第27号質疑）

（イ） キャバレー、ナイトクラブ、パチンコ店、ゲームセンター等風俗営業に係るもの、理容室、美容室等は給油、灯油・軽油の詰替え又は自動車の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に入出入りする者を対象とした店舗、飲食店又は展示場の用途から除かれるものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第38号通知）

キ 第5号の用途に供する部分については、他の用途に供する部分との間に水平・垂直遮断を設けるとともに、出入口は、給油取扱所の敷地外から出入りできる位置に設けること。

（S. 62. 4. 28 消防危第38号通知）

ク 給油取扱所には、建築物以外の工作物（立体駐車場、ラック式ドラム缶置場、大規模な広告物等）の設置は認められないものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第38号通知）

※ 参考通知

「道路に面する店舗について」（S. 62. 6. 17 消防危第60号質疑）

「防火塀を兼ねる壁体への避難用出入口の設置について」（S. 62. 6. 17 消防危第60号質疑）

「コインランドリーの設置」（S. 62. 6. 17 消防危第60号質疑）

「LPG販売について」（S. 62. 6. 17 消防危第60号質疑）

「長距離トラック運転手用のシャワー室等の設置について」（S. 62. 6. 17 消防危第60号質疑）※シャワー室等には、「従業員専用」の表示を設けるよう指導すること。

「ボイラー室等の用途」（S. 62. 6. 17 消防危第60号質疑）

「公衆電話ボックスの設置について」（S. 62. 6. 17 消防危第60号質疑）

「建築物の用途及び面積について」(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

「銀行等の現金支払機の設置」(S. 63. 7. 26 消防危第 91 号質疑)

「上屋を共有する駐車場の用途」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「建築物の用途区分」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「内燃機関による自家発電設備の設置について」(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

「給油取扱所の建築物に関する事項」(H. 6. 3. 11 消防危第 21 号通知)

「コンプレッサー室について」(H. 6. 7. 29 消防危第 66 号質疑)

「給油取扱所に設ける建築物の用途について」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

「容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる建築物の 2 階について」

(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

「給油取扱所に建築物を 2 棟設けることについて」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

「給油取扱所における自動車の板金業務について」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

(15) 建築物の構造等

ア 事務所等の窓又は出入口にガラスを用いる場合（屋内給油取扱所を除く）は、網入りガラス以外のガラスを用いた防火設備を使用できること。(H. 9. 2. 7 消防危第 7 号通知)

イ 給油取扱所の建築物の壁のうち、次の（ア）又は（イ）の間仕切壁については、政令第 23 条の規定を適用し、準不燃材料又は難燃材料（建築基準法施行令第 1 条第 6 号に規定する難燃材料をいう。）の使用を認めて差し支えないものであること。

(H. 9. 3. 26 消防危第 31 号通知)

（ア） 危険物を取り扱う部分と耐火構造若しくは不燃材料の壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁

（イ） 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切壁

ウ 政令第 17 条第 1 項第 17 号に規定する「自動車等の出入口で総務省令で定めるもの」とは、規則第 25 条の 4 第 3 項に定められた用途部分であり、防火設備の設置は除かれていること。したがって、規則第 25 条の 4 第 3 項に定める用途以外の建築物の部分は不燃材以上で区画し、防火設備を設けなければならないこと。

エ 政令第 17 条第 1 項第 17 号に規定する建築物の内部構造については、次によること。

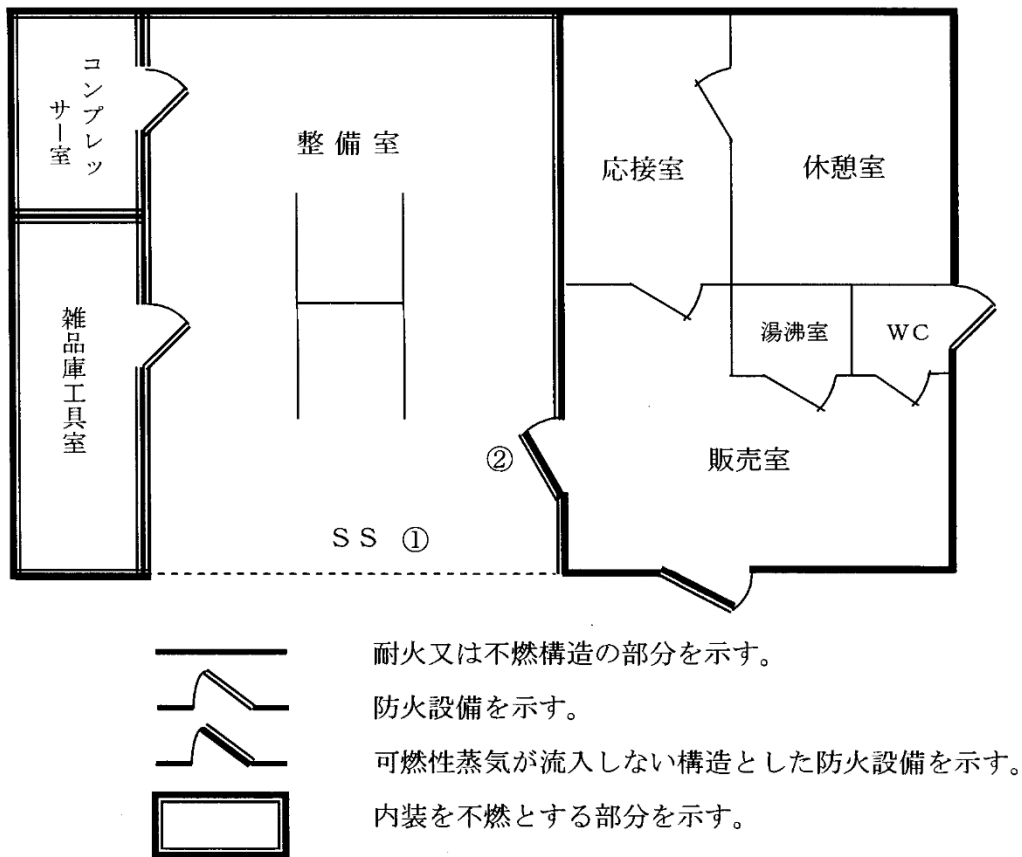
（第 2－10－11 図参照）

（ア） 自動車等の点検・整備を行う作業場及び自動車等の洗浄を行う作業場で自動車等の出入口（第 2－10－11 図の①部分）に戸を設ける場合は、不燃材料でも差し支えないものであること。(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

（イ） 政令第 17 条第 1 項第 18 号の「事務所その他火気を使用するもの」には、自動車等の点検・整備を行う作業場及び自動車等の洗浄を行う作業場は除かれているが事務所等火気を使用する場所と当該作業場の出入口（第 2－10－11 図の②部分）については、規則第 25 条の 4 第 5 項の可燃性蒸気の流入しない構造の適用を受けるものであること。

（ウ） リフト室、雑品庫及びコンプレッサー室の内装は、不燃材料を用いるものとする。

建築物内部の壁体等の構造例



第2-10-11 図 [参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

オ 建築物の窓等の構造等については、次によること。

(7) 原則

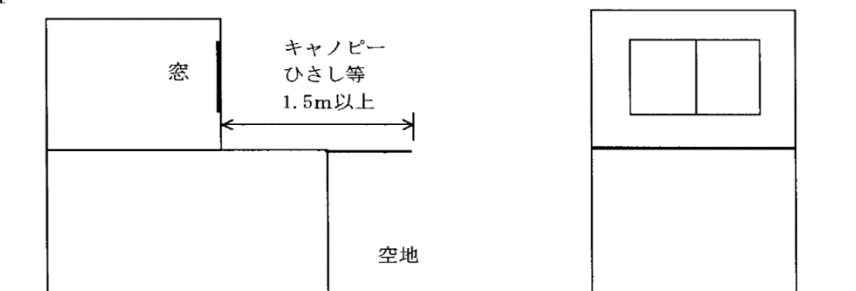
- a 窓は、はめごろし戸（FIX）とすること。
- b 建築物の外壁を兼ねる油庫の壁に設ける換気口等は、ファイヤーダンパー（FD）付きとすること。

(イ) 次のaからcの一に該当する場合は、前記（7）aによらないことができる。

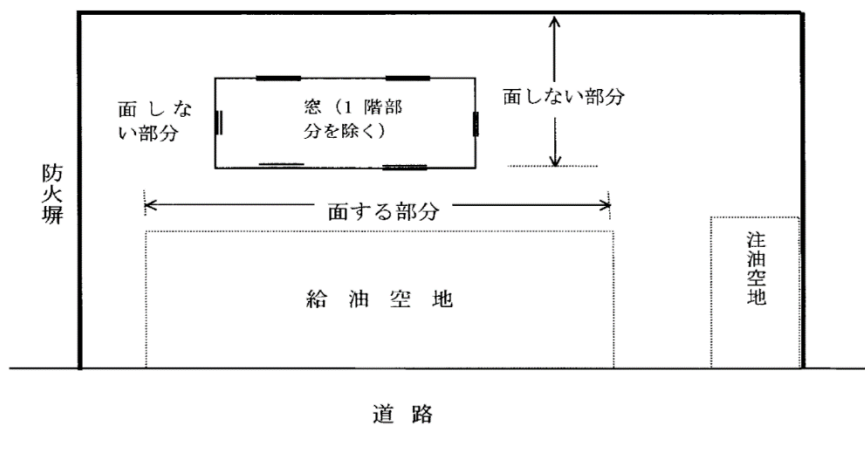
（第2-10-12 図参照）

- a キャノピー（建築物と接しているものに限る。）、庇等（1.5m以上）の上部にある窓
- b 無用途の空間に面する窓（1階部分を除く。）
「無用途の空間」とは、給油空地又は注油空地に面していない部分
「面する部分」とは、例2に例示する部分
- c 空地から高さ2m以上の部分に設ける換気用窓

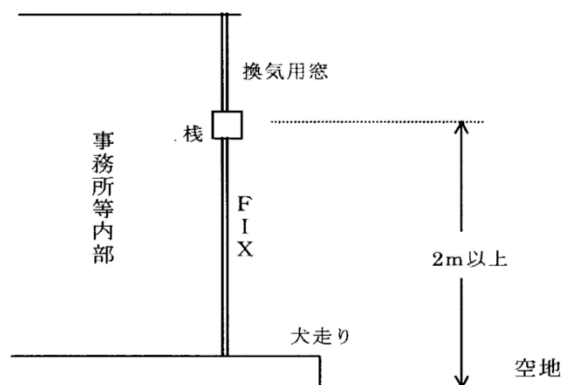
例－ 1



例－ 2



例－ 3



第 2－10－12 図

カ 屋外に設ける階段は、不燃材料を用いるものであること。

キ 給油取扱所に設ける上屋については、次によること。

(ア) 上屋及びその支柱は耐火構造又は不燃材料で造り、かつ、地震力及び風圧力による影響を考慮して安全上支障のない構造であること。

(イ) 支柱は、自動車等の給油又は出入りに支障のない位置に設けること。

(ウ) キャノピーに採光等のためにガラスを使用することについては、当該ガラスが、次に適合している場合に限り、政令第 23 条の規定を適用し認めて差し支えないものであること。

(H. 9. 3. 26 消防危第 31 号通知、H. 13. 3. 16 消防危第 33 号通知)

a 地震による震動等により容易に破損・落下しないように、ガラス取付け部が耐震性を有していること。

b 火災時に発生する熱等により容易に破損しないよう、網入りガラス等を使用している

こと。

- 万一破損した場合においても、避難及び消防活動の観点から安全上支障がないよう、飛散防止フィルム等により飛散防止措置をしていること。
- ガラスを使用する範囲については、破損により開口が生じた場合においても周囲の状況から判断し、延焼防止に支障ないものであること。

ク 出入口は、随時開けることができる自動閉鎖式のものとされているが、可燃性蒸気の滞留するおそれのない場所で片引きの自動ドア（電動式）を設けることができること。

(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

ケ 給油取扱所において政令第 17 条第 1 項第 17 号の事務所の出入口に自動ドアを設ける場合は、規則第 25 条の 4 第 5 項第 1 号の構造を有するものであれば、引分けドアの使用を認めて差し支えない。(H. 17. 12. 19 消防危第 295 号質疑)

コ 1 階販売室等の建築物の壁体を兼ねる防火塀に敷地外へ直接通じる連絡用（避難用）出入口を設ける場合は、必要最小限度の自動閉鎖式の特定防火設備とすること。

(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

サ 給油取扱所の敷地内に設ける雑品庫、廃タイヤ置場等は主要構造部を不燃材料とし開口部に防火設備等を設けた建築物内とすること。

※ 参考通知

「給油取扱所に使用される耐火又は不燃材料について」(S. 58. 11. 7 消防危第 111 号質疑)

「本社事務所等の区画への開口部の設置」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「建築物内の 2 階本社事務所等の区画」(H. 1. 12. 21 消防危第 114 号質疑)

「キャノピーに不燃性シートを用いることについて」(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

(16) 可燃性蒸気流入防止構造

規則第 25 条の 4 第 5 項の規定による犬走り又は出入口の敷居にスロープを設ける場合は、次によること。(H. 9. 3. 14 消防危第 26 号通知)

ア スロープの最下部から最上部までの高さが 15 cm 以上であること。なお、スロープが明確でない場合にあっては、最上部からの高さの差が 15 cm 以上となるところまでをスロープとみなすものとする。

イ スロープは給油又は注油に支障のない位置に設けること。

ウ スロープ上において給油又は注油を行わないこと。

※ 参考通知

「蒸気の流入防止構造について」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「犬走りでの自動販売機による販売について」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

(17) ポンプ室等の構造

ア 政令第 17 条第 1 項第 20 号に規定するポンプ室等には、油庫のほか危険物を取り扱う整備室等が含まれるものであること。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

イ 同号口に規定する「危険物を取り扱うために必要な採光、照明」は、照明設備を設けた場合、危険物の取扱いに支障がなければ、採光設備は必ずしも設けなくてよいこと。

(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

ウ 同号ハに規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室等」とは、引火点が 40℃未満の危険物を取り扱うポンプ室等とし、また、「屋外に排出する設備」にいう屋外には、給油空地に面する部分も含むものであること。(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑) 排出設備は、第 3 節（屋内貯蔵所の基準）11(2)の例によること。

※ 参考通知

「三方が囲まれた部分」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「危険物を取り扱う室」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「ポンプ室等について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「ピットへのためますの設置」(H. 2. 3. 31 消防危第 28 号質疑)

(18) 給油取扱所で塗装作業を行う場合の基準 (H. 14. 2. 26 消防危第 29 号質疑ほか)

ア 基本的事項

(7) 塗装作業の範囲は次の項目とする。

- a 塗装の前処理として必要な最小限の加工処理
(アセチレン等の裸火を使用した溶接・溶断作業は認められない。)
- b 塗装処理
- c 塗装後の乾燥処理
- d 塗装に使用する塗料の保管及び調色

(4) 塗装作業に伴う危険性について

作業区分に応じた具体的な作業内容等に対しての危険性は、次表のとおり。

区分	具体的な作業内容等	予想される危険性
加工処理	加工において火花を生ずる器具等を使用する	作業場所に可燃性蒸気が流入し又は滞留していた場合、引火する
燃焼機器等	塗料剥離剤を使用する	可燃性蒸気が滞留する（火源があれば引火する）
塗装処理	スプレーガンを使用して塗装する サフューサーを使用する	可燃性微粉が著しく浮遊する（火源があれば引火する） 静電気の発生により引火する 出入口を開放した状態で作業を行った場合、可燃性微粉が流出する

乾燥処理	ヒーター，ドライヤーを使用し て乾燥する	可燃性微粉が浮遊（残存）した状態 でヒーター等を使用した場合引火す る 出入口を開放した状態で作業を行っ た場合，可燃性蒸気が流入する
調色処理	必要な色の塗料を調色する	可燃性蒸気が滞留する（火源があれ ば引火する） 静電気の発生により引火する
塗料の保管	缶入り塗料・シンナー等を保管 する 塗料の固形防止のため常時，機 械的に攪拌させる	容器の破壊，密閉不良により可燃性 蒸気が滞留する（火源があれば引火 する） 静電気の発生により引火する

(ウ) 既存の基準等の準用

新たな塗装作業は、給油取扱所として許可された施設内で行われることから危険物の規制に関する政令（以下「政令」という。）第 17 条及び給油取扱所の技術上の基準等に係る運用通知等（S. 62 消防危第 38 号、H. 1 消防危第 15 号）に定める基準を基本とし、更に危険物の規制に関する規則（以下「規則」という。）第 28 条の 55（専ら吹付塗装作業等を行う一般取扱所の特例）に定める基準を準用する。また、塗装作業に対する消火設備の設置については、法第 9 条の 3 及び消防法施行令（以下「施行令」という。）第 10 条の基準を準用する。

イ 基準の適用対象範囲について

作業内容及び予想される危険性を考慮し、次の作業はそれぞれ別々の作業場所で行うこととし、作業場所を兼用することは認められない。ただし、可燃性蒸気等が滞留及び流入するおそれのない場合は、加工処理、塗装及び乾燥処理の作業場所を兼用することができる。

- (ア) 加工処理を行う場所
- (イ) 塗装及び乾燥処理を行う場所
- (ウ) 塗料の調色処理及び保管を行う場所

ウ 塗装を行う各作業場所の位置、構造及び設備の技術上の基準について

構造等の基準	理由又は参照条文等	適用場所		
		加工	塗・乾	調・保
位置については，固定給油設備及び道路境界から一定の距離を保つこと。	規則第25条の5第2項第2号	○	○	○
他の部分と防火上有効に区画する	政令第17条第1項第17号 政令第27条第4項第1号 昭和62年消防危第38号第4，1(3)ウ	不燃材料	不燃材料	不燃材料
出入口には随時開けることができる自動閉鎖式（自動車等の出入口を除く）防火設備を設ける	政令第17条第1項第17号 規則第28条の55第2項第4号 昭和62年消防危第38号第4，1(3)ウ	○	防火設備	○
出入口以外の開口部を設けない（※1 塗装作業の安全確認上必要最小限度の窓及び換気設備等の吸気，排気口を除く）	規則第28条の55第2項第3号	—	○	○
床は危険物が浸透しない構造とするとともに，傾斜，貯留設備を設ける	政令第17条第1項第20号イ 規則第28条の55第2項第5号	※2	○	○
採光，照明及び換気の設備を設ける	政令第17条第1項第20号ロ 規則第28条の55第2項第6号	※2	○	○
可燃性蒸気及び微粉を排出する設備を設ける	政令第17条第1項第20号ハ 規則第28条の55第2項第7号	※3	○	○
電気設備（器具）は防爆構造とする ※4	政令第17条第1項第21号	※3	○	○
第5種消火設備を設ける	法第9条の3 施行令第10条第1項第4号	※2	○	○

※1 塗装作業の安全確認上必要最小限度の窓は防火設備（はめ殺し窓）とすること。

換気設備等の吸気、排気口は特定防火設備を設けること。

※2 危険物の取扱いを行う場合に適用する。

※3 危険物の取扱いによる可燃性蒸気の発生（滞留）が予想される場合に適用する。

※4 乾燥処理に使用するヒーター・ドライヤーについては、危険範囲（60 cm）以上の位置にある場合は防爆構造としないことができる。

注）塗装ブースの構造は不燃材料とし、ブース内の可燃性蒸気等を有効に排出できる設備を設けること。

エ 塗装作業の基準について

作業の基準	理由又は参照条文等	適用部分		
		加工	塗・乾	調・保
みだりに火気を使用しない	政令第24条第2号	※	○	○
火花を発する機械器具、工具等を使用しない	政令第24条第13号	※	○	○
出入口を閉鎖した状態で作業を行う	昭和62年消防危第38号第4, 1 (3) ウ	○	○	○
可燃性蒸気を発するおそれのある作業を行う場合は十分な換気を行う	昭和62年消防危第38号第4, 1 (3) オ	※	○	○
他の容器入危険物との合計量を指定数量未満とする	昭和62年消防危第38号第2, 1	—	○	○

※ 危険物の取扱いによる可燃性蒸気の発生（滞留）が予想される場合に適用する。

オ その他

- (ア) 前記ウ及びエに掲げる基準の他、新たに作業待ち車両等の駐車スペース（車両置場）の確保が必要となる場合は、給油、注油空地以外の部分で給油等に支障のない場所を選定するとともに、確保した駐車スペース（車両置場）を地盤面にペイント等により明確に表示すること。
 - (イ) 許可にあたっては、塗装作業に使用する電気設備及び火気使用設備の仕様書等並びに塗装作業方法・作業手順を明記した書面を提出させ、審査すること。（許可の対象とする。）
 - (ウ) 塗装区画面積は塗装車両 1 台が有効に作業できる面積とし最低 6 m × 4 m を確保すること。
 - (エ) 排出塗料等は、屋外の防火上安全な場所に排出し飛散させることなく排出塗料回収措置（回収フィルター等）を講じること。
 - (オ) 給油取扱所での板金作業については、塗装作業に必要な最小限の加工処理のみを認め、これ以外の板金作業は認めないこと。
- (19) 電気設備

政令第 17 条第 1 項第 21 号に規定する「電気設備」は、第 1 節（製造所・一般取扱所の基準）15 の例によること。

※ 参考通知

「給油取扱所におけるロードヒーティングの設置」（S. 40. 10. 12 自消丙予発第 157 号質疑）
「危険物給油取扱所におけるロードヒーティングの設置」（S. 42. 7. 25 自消丙予発第 55 号質疑）

「高電圧利用による電撃殺虫器の設置」（S. 43. 7. 31 消防予第 180 号質疑）

「給油取扱所のコンピューター端末機設置について」（S. 55. 11. 21 消防危第 141 号質疑）

「給油取扱所のコンピューター端末機設置に伴うカードリーダー一部のボックス設置につい

て」(S. 56. 5. 9 消防危第 58 号質疑)

「磁気カードリーダー付給油ノズルの取扱いについて」(S. 56. 5. 9 消防危第 59 号質疑)

「給油取扱所のコンピューター端末機の設置に伴う外付ポストの位置について」

(S. 57. 3. 31 消防危第 43 号質疑)

「可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける設備の電気設備について」

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

「固定給油設備及び灯油用固定注油設備の構造等について(7 電気設備に係る事項)」

(H. 5. 9. 2 消防危第 68 号通知)

「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について」

(H. 30. 8. 20 消防危第 154 号通知)

(20) 附随設備

ア 政令第 17 条第 1 項第 22 号に規定する「自動車等の洗浄を行う設備」とは、蒸気洗浄機及び洗車機をいうものであり、従来の蒸気洗浄機に加え門型洗車機、箱型洗車機その他の洗車機を含むものであること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

イ 門型洗車機の固定給油設備等までの距離については、可動範囲までとすること。

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

ウ 自動車等の点検・整備を行う設備とは、オートリフト(油圧式、電動式)、ピット、オイルチェンジャー、ウォールタンク、タイヤチェンジャー、ホイールバルンサー、エアーコンプレッサー、バッテリーチャージャー等をいうものであること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

エ 油圧式オートリフト、オイルチェンジャー、ウォールタンク等の危険物を取り扱う設備のうち危険物を収納する部分は、第 2-10-2 表に定める厚さの鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板で気密に造るとともに、原則として屋内又は地盤面下に設けること。

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

危険物を収納する部分の容量	板 厚
40L以下	1. 0mm以上
40Lを超え100L以下	1. 2mm以上
100Lを超え250L以下	1. 6mm以上
250Lを超えるもの	2. 0mm以上

第 2-10-2 表

オ 危険物を取り扱う設備は、地震等により容易に転倒又は落下しないように設けること。

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

カ ウォールタンクには、通気管、液面計等を設けるとともに、外面にさび止めのための措置を講ずること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

キ 附随設備は、給油空地及び注油空地に設けないこと。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

ク 洗車排水処理循環装置

給油取扱所内に洗車排水処理循環装置を設ける場合は、次によること。

(S. 52. 4. 5 消防危第 61 号質疑)

- (ア) 装置は、漏水するおそれのない構造であること。
- (イ) 装置は、転倒することがないように堅固に固定すること。

※ 参考通知

「ピットの設置」(年次表示等なし)
「附随設備に収納する危険物の数量について」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)
「混合油調合器の設置」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)
「洗車用温水ボイラーの設置について」(S. 45. 6. 29 消防予第 135 号質疑)
「熱風器をもつ洗車設備の設置について」(S. 47. 2. 10 消防予第 54 号質疑)
「給油取扱所におけるサービス用設備の設置について」(S. 57. 7. 27 消防危第 78 号質疑)
「給油取扱所における自動洗車機の設置について」(S. 58. 11. 15 消防危第 117 号質疑)
「固定給油設備と整備用リフトとの離隔距離」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

(21) 附随設備以外の設備

- ア 給油取扱所に設ける附随設備以外の設備については、給油に支障がないと認められる範囲に限り設けても差し支えないものであること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)
- イ 給油に支障がある設備とは、自動車等の転回が困難となり、自動車等の固定給油設備等への衝突を招来しかねないような設備をいうものであり、空地外の場所に設置するサインポール、看板等の設備は、原則として、給油に支障がないものとして取り扱うものとするほか、必要最小限のPOS用カードリーダー、自動釣銭機、プリペイドカード販売機等の設備でその設置がやむを得ないと認められるものを空地内のアイランド上に設けることも差し支えないものであること。また、低樹木、花壇等についても、給油に支障がないと認められる限り、設けて差し支えないものであること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知ほか)
- ウ 厨房設備等の火気を使用する設備については、火災予防条例によるものであること。
(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

エ ルームクーラー等については、次によること。

- (ア) ルームクーラー及び換気扇は、固定給油設備等に面する側には設けないこと。ただし、1.5m以上の高さに設ける場合はこの限りではないこと。
- (イ) ルームクーラーの貫通(枠)については、不燃材料を用いること。

オ ボイラー及び自家用発電機等の設置については、火災予防条例によるほか、次によること。

- (ア) ボイラー室等は、引火性蒸気の流入するおそれがなく、かつ、耐火構造の専用室とすること。
- (イ) 燃料の供給は、給油取扱所に設けた燃料用地下貯蔵タンクのほか、専用タンクから行うことができるものであること。

カ ヒートポンプ冷暖房器の設置については、火災予防条例によるほか、次によること。

- (ア) 屋外の地上に設けるものは、給油空地等以外の安全上支障のない位置とし、高さ2m以上の不燃材料の塀を設け出入口等には防火設備を設けること。
- (イ) 屋上、屋根上に設けるものは、給油空地等に面しない(給油空地等に面する側に防火上有効な塀等を設けた場合を含む。)防火上安全な位置とすること。

※ 参考通知

「給油取扱所内の建築物に設けるボイラー」(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

「看板の設置」(S. 44. 5. 23 消防予第 168 号質疑)

「給油取扱所の構造設備(看板類)について」(S. 45. 8. 4 消防予第 160 号質疑)

「給油取扱所に設ける看板の材質について」(S. 45. 11. 21 消防予第 231 号質疑)

「給油取扱所敷地内に設ける花壇等について」(S. 46. 4. 23 消防予第 65 号質疑)

「看板の取付け位置及び材質について」

(S. 47. 1. 12 消防予第 30 号、S. 47. 2. 10 消防予第 55 号質疑)

「給油取扱所内の事務室の暖房用に使用するボイラー室の設置」

(S. 52. 11. 26 消防危第 170 号質疑)

「給油取扱所に設置する太陽ヒーター」(S. 56. 8. 14 消防危第 103 号質疑)

「クイックサービス用ユニットの設置」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「定期点検整備」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「指定数量未満の家庭用塗料の販売」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「公衆電話ボックス又は郵便ポストの設置について」(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

「内燃機関による自家発電設備の設置について」(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」(H. 24. 3. 16 消防危第 77 号通知)

「呼び出しに応じて給油等を行う場合における安全確保に関する指針について」

(H. 28. 3. 25 消防危第 44 号通知)

「給油取扱所に設ける看板の取付け位置及び材質について」

(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

「給油取扱所における非常用発電機の設置について」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

3 屋内給油取扱所

屋内給油取扱所の基準は、前記 2 によるほか、次によること。

(1) 定義

屋内給油取扱所は、建築物の給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積から当該部分のうち床又は壁で囲われた部分の一階の床面積（以下「区画面積」という。）を減じた面積の、給油取扱所の敷地面積から区画面積を減じた面積に対する割合が 3 分の 1 を超えるもの（当該割合が 3 分の 2 までのものであって、かつ、火災の予防上安全であると認められるものを除く。）

ア 規則第 25 条の 6 に規定する水平投影面積の算定は、建築物のひさし、はり、屋外階段、オーバーハング部分、トラス、ルーバー等を算入するものとする。ただし、はり及びトラス（部材幅寸法 50 cm 以上のもの）については、これらの本体部分の面積のみを算入することとし、吹抜け部分は算入しないものとする。こと。(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

イ 規則第 25 条の 6 に規定する給油取扱所の用に供する床又は、壁で区画された部分には油庫、コンプレッサー室等も含まれるものであること。(H. 6. 3. 11 消防危第 21 号通知)

ウ 規則第 25 条の 6 に規定する火災予防上安全であると認められるものとは、次の全てを満たすもの。

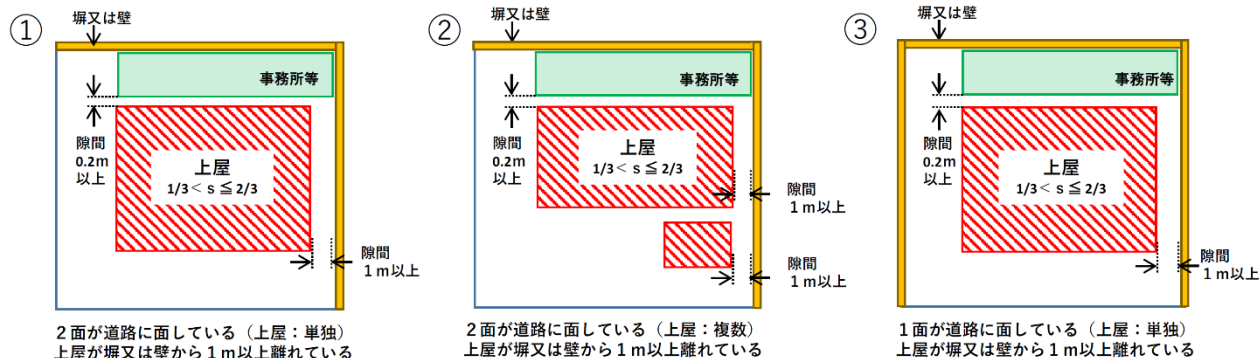
(ア) 道路に一面以上面している給油取扱所であって、その上屋（キャノピー）と事務所等の建築物の間に水平距離又は垂直距離で 0. 2 m 以上の隙間があり、かつ、上屋（キャノピー）と給油取扱所の周囲に設ける塀又は壁の間に水平距離で 1 m 以上の隙間が確保され

ていること。

(イ) 可燃性蒸気が滞留する奥まった部分を有するような複雑な敷地形状でないこと。

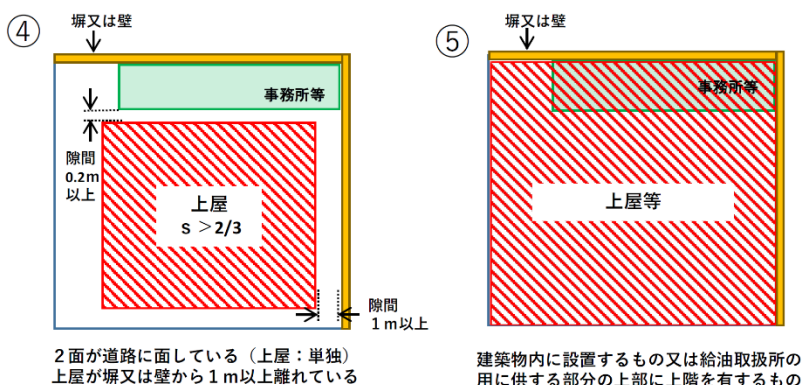
【認められる例】

$1/3 < s \leq 2/3$ かつ 上屋の周りに隙間あり かつ 敷地形状が複雑でない



【認められない例】

$s > 2/3$ 又は 建築物内に設置するもの 又は 給油取扱所の用に供する部分の上部に上階を有するもの



※ 参考通知

「二面開放について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「屋内給油取扱所の別棟の建築物等の構造」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「上屋と塀との間の開口部」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「給油取扱所の技術上の基準に係る運用」(H. 1. 11. 7 消防危第 98 号通知)

「屋内給油取扱所の定義に関する事項」(H. 6. 3. 11 消防危第 21 号通知)

「屋内給油取扱所の範囲に係る運用について」(R3. 7. 21 消防危第 172 号通知)

(2) 建築物の構造

ア 消防法施行令別表第 1 (6) 項に掲げる用途に供する部分を有する建築物内には給油取扱所を設置できないものであること。ただし、当該部分が事務所等の診療室等で給油取扱所以外の用途部分の主たる用途に供される部分に機能的に従属していると認められるものは、当該主たる用途に含まれるものとし、屋内給油取扱所の設置が認められるものであること。

(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

イ 規則第 25 条の 7 に規定する自動火災報知設備は、給油取扱所以外の用途部分にも給油取扱所に設けられた自動火災報知設備の感知器等と連動して作動する地区音響装置等を備えること。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

※ 参考通知

「屋内給油取扱所に係る事務所等の建築物の構造」(S. 62. 9. 9 消防危第 91 号質疑)

「屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「屋内給油取扱所の屋上に設ける貸駐車場」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「敷地外から張り出した建築物」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

(3) タンクの構造

専用タンク及び廃油タンク等の位置、構造及び設備は、地下タンク貯蔵所の基準の一部が準用されること。

※ 参考通知

「電氣的腐食のおそれのある場所等について」(S. 53. 11. 7 消防危第 147 号質疑)

(4) 通気管

専用タンク及び廃油タンク等に設ける通気管の先端は屋外又は建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分の可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所に設けること。この場合、「可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」とは、換気の良い自動車等の出入口付近の場所をいうものであること。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

※ 参考通知

「通気管の位置等について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

(5) 液面計又は計量口

政令第 17 条第 2 項第 2 号に規定する危険物の量を自動的に表示する装置は、タンクごとの液量が明確に表示されるものであり、油量液面計をいうものであること。

(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

(6) 過剰注入防止設備

政令第 17 条第 2 項第 4 号に規定する過剰な注入を自動的に防止する設備としては、次のものが含まれるものであること。(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

ア 専用タンクの容量以下に設定された量(設定量)の危険物が注入された場合にタンク内に設置されたフロートの作動により注入管を閉鎖する機構を有するもの。

イ 設定量の危険物が注入された場合に液面測定装置等と連動して注入管に設けられたバルブを自動的に閉鎖する機構を有するもの。

(7) 他用途等との区画

政令第 17 条第 2 項第 5 号に規定する「間口部のない耐火構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること」とは、消防法施行令第 8 条に規定する区画と同等以上のものであること。

※ 参考通知

「本店事務所等の取扱いについて」(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

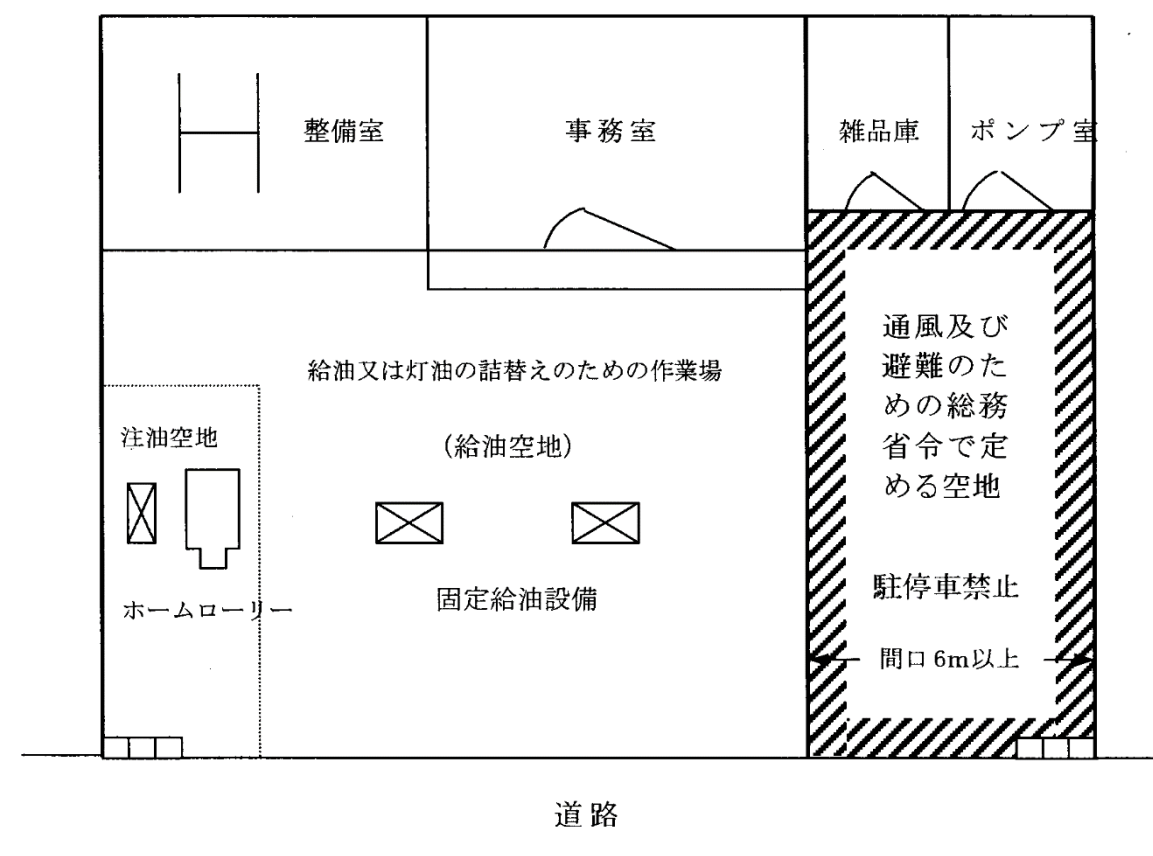
(8) 二方が開放されている屋内給油取扱所の空地

ア 屋内給油取扱所は、通風及び避難上の観点から二方を開放するため壁を設けないこととされていたが、一方が自動車等の出入する側に面しており他の一方が通風及び避難のための空地(規則第 25 条の 8 に定める空地)に面しているものは二方が開放されている屋内給油取扱所とみなすこと。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

イ 規則第 25 条の 8 第 1 号に規定する「屋外の場合」とは、上屋等一切の建築物の設けられていない場所をいうものであること。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

ウ 規則第 25 条の 8 第 2 号に規定する通風及び避難のための空地は、自動車等が出入りするための空地と重複しないよう設けるものとし、空地内は機器及び物品を存置してはならないこと。(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)(第 2-10-13 図参照)

二方向開放型屋内給油取扱所の例図



第2-10-13図

(9) 一方のみが開放されている屋内給油取扱所

- ア 規則第25条の9第1号に規定する給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場から安全に避難できる措置は、概ね次のような例（第2-10-14図）をいうものであること。
- イ 規則第25条の9第1号イに規定する「敷地外へ直接通ずる」とは、給油取扱所外の用途部分を通ることなく直接避難できることをいうものであること。

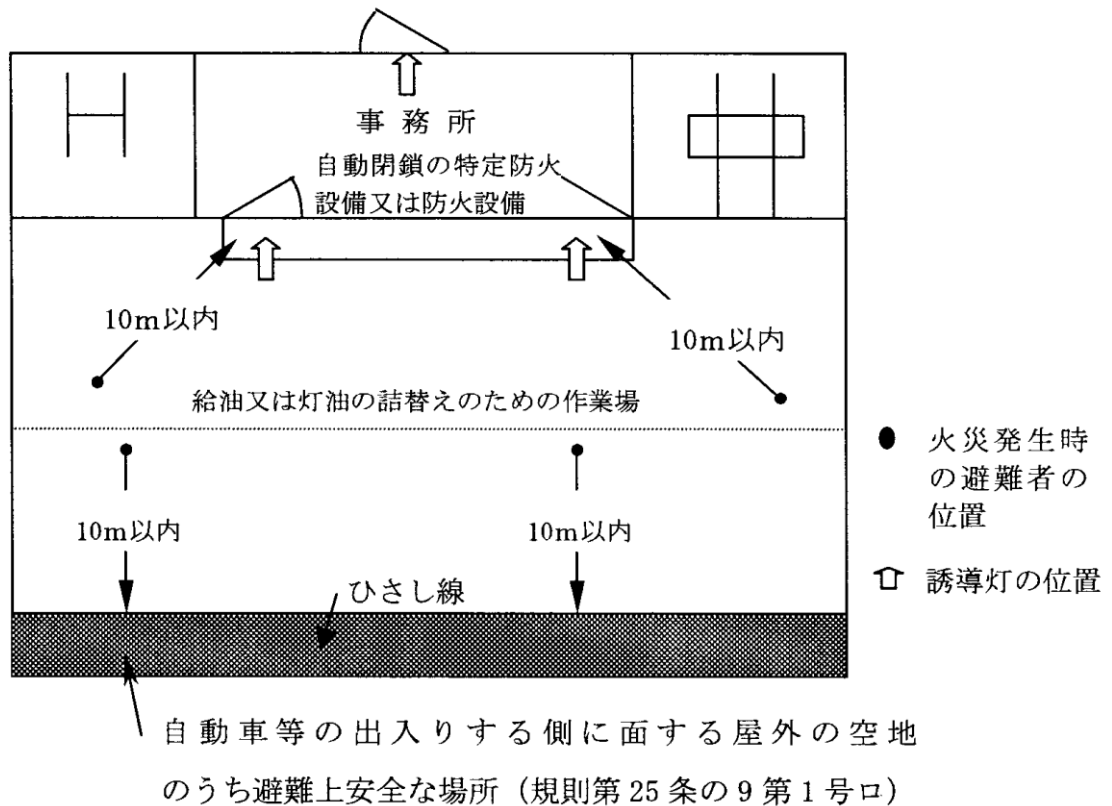
(H.1.3.3 消防危第15号通知)

- ウ 規則第25条の9第1号ロに規定する「屋外の空地」とは、給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場の用途に供する建築物と道路との間にある空地（一切の建築物の設けられていない場所）をいうものであること。（H.1.3.3 消防危第15号通知）

一方開放型屋内給油取扱所避難経路のパターン図

(規則第25条の9第1号イ) 避難口 (直接敷地外に通じていること。)

(自動閉鎖の特定防火設備)



第2-10-14図

エ 規則第25条の9第3号に規定する可燃性蒸気を回収する設備 (規則第20条第3項第3号) には、可燃性蒸気を戻すペーパーリカバリー装置、可燃性の蒸気を吸着、凝縮等の方法により回収する設備が含まれるものであること。(H.1.3.3 消防危第15号通知)

オ 規則第25条の9第4号に規定する可燃性蒸気検知警報設備は、可燃性蒸気の漏洩を検知し一定の濃度に達した場合に警報を発するもので、概ね次の機能を有するものであること。

(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

(ア) 警報設定値は、設置場所における周囲の雰囲気温度において、概ね爆発下限界の4分の1以下の値であること。

(イ) 防爆性能を有すること。

(ウ) 警報を発した後は、濃度が変化しても所要の措置を講じない限り警報を発し続けるものであること。

(エ) 検知部取付場所は、概ね地盤面から15cm以下の可燃性蒸気が有効に検知できる位置とすること。

(オ) 受信機及び警報音の発する場所は、常時作業員がいる事務所等とすること。

カ 規則第25条第9第5号に規定する自動車等の衝突防止措置は、有効な高さの防護柵を設ける等の措置をいうこと。(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

※ 参考通知

「屋外の場所について」(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

「敷地外に直接通ずる避難口について」(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

「屋外の空地について」(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

「整備を行う作業場について」(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

「通風及び避難のための空地について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「通風及び避難のための空地内への設備等の設置について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「通風及び避難のための空地内への物品の存置等について」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「通風及び避難のための空地として認められない例」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「通風及び避難のための空地内への通気管の設置」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「通風及び避難のための空地での自動車等の出入りを禁止する措置」

(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「通風及び避難のための空地の構造」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「避難上安全な屋外の空地」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「敷地外の空地又は建物が第三者の所有である場合の避難口」

(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「防火塀に避難口の設置」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「避難口の設置数」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「避難場所としての事務所等の用途」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「避難上及び通風上有効な空地の奥行きに関する特例」(H. 2. 5. 22 消防危第 57 号質疑)

「可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室等について」

(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

「シャッターで区画された整備室」(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

(10) 床面等

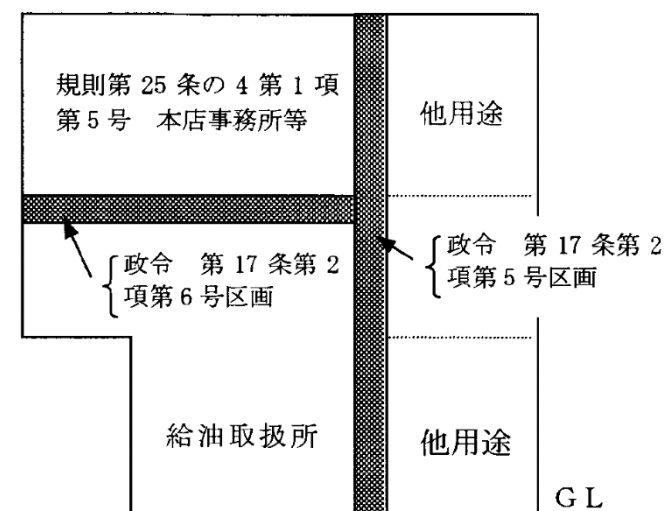
政令第 17 条第 2 項第 10 号の規定により、可燃性の蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみ等を設けないこととされているが、階段等の出入口が事務所等の中に設けられ、可燃性の蒸気の滞留を防止する措置が講じられている場合は、屋内給油取扱所に地階を設けてもよいこと。

(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

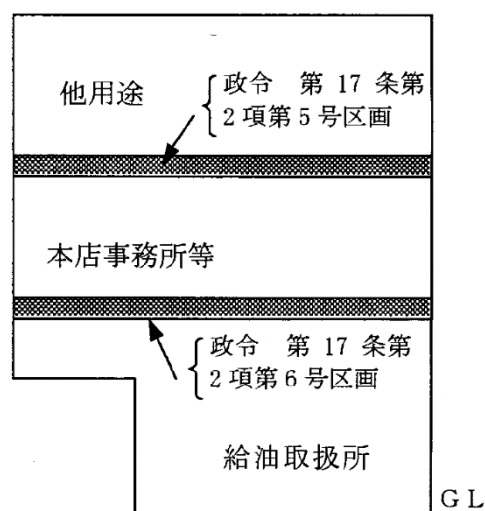
(11) 上階がある場合の措置

ア 政令第 17 条第 2 項第 11 号に規定する「上部に上階がある場合」とは、給油取扱所の規制範囲に対して上部に上階が全部又は一部有するもので、上階の用途が規則第 25 条の 4 第 1 項で規制されたものの以外の用途であること。(第 2-10-15 図参照)

「上部に上階のある場合」に該当しない例



「上部に上階のある場合」に該当する例



第 2-10-15 図 [参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

イ 規則第 25 条の 10 第 3 号及び第 4 号に規定する上階への延焼防止上有効な措置は次によること。（第 2-10-16 図ア及びイ参照）

(ア) 屋根又は耐火性能を有するひさしとは、30 分以上の耐火性能を有すること。

(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

(イ) 上階の外壁から水平距離 1.5m 以上張り出たひさし等の設置が困難なものには基準と特例として、上階の外壁から水平距離 1.0m 張り出たひさし等及び次に掲げるドレンチャー設備を設けることでこれに代えることができるものであること。

なお、ひさし等の張り出し長さを 1.0m 未満とすることは、政令第 23 条の規定を適用してもできないものであること。（H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知）

a ドレンチャーヘッドは、ひさし等の先端部に当該先端部の長さ 2.5m 以下ごとに 1 個設けること。

b 水源は、その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に 1.3 m³ を乗じて得た量以上の量となるように設けること。

c ドレンチャー設備は、すべてのドレンチャーヘッドを同時に使用した場合に、それぞれのヘッドの先端において、放水圧力が 0.3MPa 以上で、かつ、放水量が毎分 130L 以上の性能のものとする。

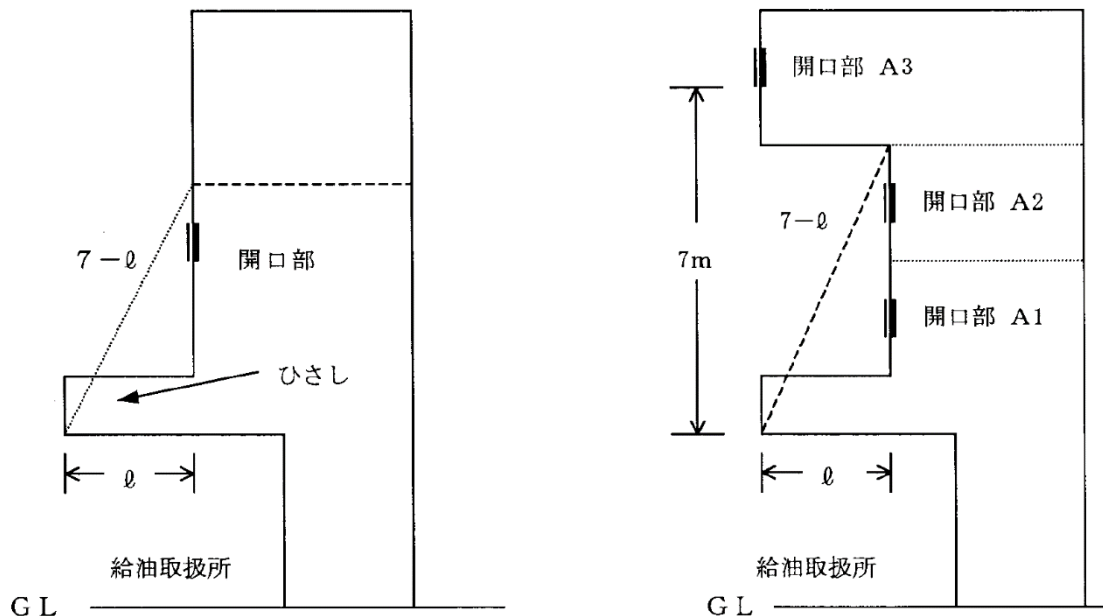
d ドレンチャー設備には、予備動力源を設置すること。

(ウ) 「延焼防止上有効な措置」とは、JIS R 3206 に定める「強化ガラス」が温度変化に対し通常有している強度以上の強度を有するものを用いたはめごろし戸を設けたものをいうものであること。（H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知）

延焼防止上有効なひさしの措置例

ア 一般的なひさしの設置

イ 延焼のおそれのある範囲以外の部分が張り出している例



注1 開口部A1及び開口部A2に対するひさしの長さは、 l とする。

注2 開口部A3に対するひさしの長さは、 $l=0$ とする。

注3 開口部に対するひさしの長さ l は、1.5m以上とする

第2-10-16図 [参考：危険物審査基準（東京消防庁）]

※ 参考通知

「局限化するための設備について」(H.1.3.3 消防危第15号通知)

「屋根のない貸駐車場について」(H.1.5.10 消防危第44号通知)

「漏洩局限化設備及び漏れた危険物を収納する設備について」

(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

「可燃性の蒸気を検知する警報設備について」(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

「上階の開口部の範囲」(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

「ドレンチャー設備の設置による張出長さの算定等」(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

「屋根の開口部」(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

「ひさしの設置方法」(H.1.5.10 消防危第44号質疑)

「屋上の屋根のない駐車場のひさしの長さの特例について」

(H.1.12.21 消防危第114号質疑)

4 自家用給油取扱所

自家用給油取扱所の基準は、前記2及び3によるほか、次によること。

(1) 給油取扱所の空地は、政令第27条第6項第1号ハにより、自動車等が空地からはみ出した

まま給油することのないよう自動車等の大きさに応じた空地を必要とすること。

- (2) 固定給油設備等は、自動車等の出入りする側（通路等）の境界線から4 m以上、敷地境界線から2 m以上の間隔を保つこと。
- (3) 自動車等の出入りする側は、幅員4 m以上の空地に接していること。

※ 参考通知

「防火塀の緩和」(S. 37. 4. 6 自消丙予第 44 号質疑)

「給油取扱所の防火塀と保有空地」(S. 37. 8. 6 自消丙予第 77 号質疑)

「土木建設重機等への給油」(S. 48. 11. 6 消防予第 146 号及び S. 57. 5. 7 消防危第 56 号質疑)

「給油取扱所の敷地外にある地下専用タンクについて」(S. 42. 10. 23 自消丙予第 88 号質疑)

「自家用給油取扱所で自動車の冷房用エンジンに灯油を給油する行為について」

(S. 44. 4. 24 消防予第 133 号質疑)

「レンタカーに給油する給油取扱所について」(S. 55. 11. 14 消防危第 137 号質疑)

「自家用給油取扱所の範囲について」(S. 58. 11. 7 消防危第 106 号質疑)

「自家用給油取扱所の敷地外に設ける屋外貯蔵タンクと接続すること」

(H. 27. 4. 24 消防危第 91 号質疑)

「自家用給油取扱所の範囲について」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

5 航空機給油取扱所

航空給油取扱所の基準は、前記 2 及び 3 によるほか、次によること。

- (1) 航空機に直接給油するための必要な空地は、エプロン全体とする必要はない。
(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)
- (2) 場内排水が直接敷地内の貯水池に入り、他に流出することがない場合であっても、排水溝及び油分離槽を設けること。(H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑)
- (3) 規則第 26 条第 3 項 3 号に規定する「漏れた危険物の流出を防止することができる措置」とは、当該給油取扱所に油流出防止に必要な土のう又は油吸着剤等を有効に保有していること。
(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)
- (4) 自衛隊の緊急発進用航空機格納庫内に収納されている航空機の燃料タンクに格納庫外に停車している給油タンク車に設けられた給油設備を用いて直接給油を行う施設の出入りする側に壁の設置について (H. 17. 12. 19 消防危第 295 号質疑)
- (5) 給油タンク車を用いる場合、給油空地に係る技術上の基準への適合を判断するために、規則第 4 条第 2 項第 3 号に基づく図面に、予定されている給油タンク車の大きさを破線等により図示すること。(H. 18. 4. 25 消防危第 106 号通知)
- (6) 規則第 26 条第 3 項第 6 号口の規定により、航空機給油取扱所の給油設備である給油ホースには、エンジン排気筒の先端部に火炎の噴出を防止する装置を設けることとされているが、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示 (H. 15 国土交通省告示第 1317 号) による改正後の道路運送車両の保安基準の細目を定める告示 (H. 14 国土交通省告示第 619 号) 第 41 条に基づく排出ガス規制（以下「平成 17 年排出ガス規制」という。）に適合している場合には、これと同等以上の性能を有するものと認めても差し支えない。

(H. 19. 3. 29 消防危第 68 号質疑)

なお、当該給油ホース車が当該規制に適合していることは、次のア又はイのいずれかに

より確認する。

ア 道路運送車両法（S.26 法律第 185 号）第 62 条に基づく車検証、又は、東京国際空港制限区域安全管理規程第 48 条に基づく検査証に平成 17 年排出ガス規制の適合車である型式が示されている。

イ 平成 17 年排出ガス規制に適合した排出ガス浄化装置を設置している旨の表示を車両の見やすい位置に掲示している。

(7) 「建築物の屋上に航空機給油取扱所を設置する場合の安全対策について」

(H. 27. 12. 8 消防危第 268 号通知)

(8) 「航空機給油取扱所でアースに係る規定が削除されたこと」

(H. 28. 3. 1 消防危第 28 号通知)

6 船舶給油取扱所

船舶給油取扱所の基準は、前記 2 及び 3 によるほか、次によること。

(1) 規則第 26 条の 2 第 3 項第 3 の 2 号に規定する「危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備」は、油吸着材とし、その保有する量は第 2－10－3 表のとおり、タンクの容量の区分に応じた量の油を吸着できるものであること。

(H. 20. 5. 22 消防危第 264 号通知)

第 2－10－3 表

専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分	吸着できる油の量
タンク容量30kL未満のもの	0.3kL以上
タンク容量30kL以上1,000kL未満のもの	1kL以上
タンク容量1,000kL以上のもの	3kL以上

なお、H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知により、第 2－10－4 表に示す量の油吸着材を保有する場合は、第 2－10－3 表の区分に応じた量の油を吸着できる量の吸着材を保有しているものとみなすことができる。

第 2－10－4 表

専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分	油吸着材の量
タンク容量30kL未満のもの	30kg以上
タンク容量30kL以上1,000kL未満のもの	100kg以上
タンク容量1,000kL以上のもの	300kg以上

(2) 屋外貯蔵タンク又は屋内貯蔵タンクを設ける場合は、それぞれ、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所として許可されたものでなければならないこと。(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

(3) 給油タンク車を用いる船舶給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について

(H. 18. 4. 25 消防危第 106 号通知)

ア 船舶給油取扱所における給油方法に関する事項

船舶給油取扱所における給油方法は、①固定給油設備を用いる方法、②給油配管及びホース機器を用いる方法、③給油タンク車を用いる給油方法とすること。

なお、給油タンク車による給油は、ウ（イ）の場合を除き船舶給油取扱所以外の場所で行うことはできないものであること。

イ 船舶給油取扱所の技術上の基準に関する事項

（ア） 位置、構造及び設備の技術上の基準

α 給油設備

引火点が 40℃以上の第 4 類の危険物のみの給油に用いる給油設備については、ウの給油タンク車とすることができること。

なお、船舶給油取扱所において給油に使用される給油タンク車を特定する必要はないものであること。

β 給油空地

給油タンク車がはみ出さず、また、安全かつ円滑に給油作業を行うことができる広さを有すること。

γ 転落防止措置

給油タンク車が海へ転落することを防止する措置を講ずることとされたこと。この措置としては、柵、囲いを設けること等が該当すること。

（イ） 取扱いの技術上の基準

α 引火点が 40℃以上の第 4 類の危険物以外の危険物を給油しないこと。

β 給油タンク車が移動しないための措置を講ずること。この措置としては、給油タンク車の車輪の前後に輪止めを置くこと等が該当すること。

γ 給油タンク車が給油空地からはみ出さないように停車させること。

δ 給油タンク車の給油ホースと給油を受ける船舶の燃料給油口とを緊結すること。

ε 軽油等静電気による災害発生のおそれのある危険物を給油する場合には、給油設備を接地すること。

ウ 船舶給油取扱所において用いることができる給油タンク車の技術上の基準に関する事項

（ア） 位置、構造及び設備の技術上の基準

給油タンク車の位置、構造及び設備の技術上の基準については、航空機給油取扱所において用いることができる給油タンク車の基準に加え、船舶が係留された状態で給油を行う取扱い形態を考慮し、次の基準が加えられていること。

α 結合金具

給油ホースは、その先端部に給油口と緊結できる結合金具が設けられていること。

β 引張力による給油ホースからの漏れ防止等の措置

給油中に給油ホースに著しい引張力が作用したときに、給油タンク車が引っ張られること及び給油ホース等の破断により危険物が漏れることを防止する措置を講ずることとされたこと。この措置としては、給油ホースに著しい引張力が加わることにより離脱する安全継手を設けること等が該当するが、当該安全継手を設ける場合には、当該措置が有効に機能する位置（例えば結合金具の付近等）に設ける必要があること。

（イ） 航空機給油取扱所において用いることができる給油タンク車との兼用

給油タンク車が、船舶給油取扱所において用いることができる給油タンク車の基準及び

航空機給油取扱所において用いることができる給油タンク車の基準のいずれにも適合している場合には、船舶給油取扱所及び航空機給油取扱所のいずれにおいても給油することができる給油タンク車として用いることができること。

※ 参考通知

「船舶に対する給油（移動タンク貯蔵所から）について」（S. 52. 4. 19 消防危第 71 号質疑）

「船舶給油取扱所における油吸着材の保有量」（H. 1. 12. 21 消防危第 114 号質疑）

「漏れた危険物その他の液体を防止することができる措置」（H. 1. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

7 鉄道給油取扱所

給油取扱所に係る危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令等の運用について

(H. 1. 3. 3 消防危第 15 号通知)

8 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所

圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の基準は、前記 2 及び 3 によるほか、次によること。

(H. 10. 3. 11 消防危第 22 号通知、H. 29. 1. 26 消防危第 31 号通知)

(1) 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

ア 圧縮天然ガススタンド、液化石油ガススタンド及び防火設備

(ア) 圧縮天然ガススタンドとは、一般高圧ガス保安規則（S. 41 通商産業省令第 53 号）第 2 条第 1 項第 23 号の圧縮天然ガススタンドをいい、天然ガスを調整してできた都市ガスを供給する導管に接続された圧縮機、貯蔵設備、ディスペンサー及びガス配管（ガス栓（ガス事業法（S. 29 法律第 51 号）と高圧ガス保安法（S. 26 法律第 204 号）の適用の境界となるガス栓で、通常「区分バルブ」といわれているもの）から先の部分に限る。）を主な設備とするものであること（図 1－1、図 1－2 参照）。

(イ) 液化石油ガススタンドとは、液化石油ガス保安規則（S. 41 通商産業省令第 52 号）第 2 条第 1 項第 20 号の液化石油ガススタンドをいい、受入設備、圧縮機、貯蔵設備、充填用ポンプ機器、ディスペンサー及びガス配管を主な設備とするものであること（図 2－1、図 2－2 参照）。

(ウ) 防火設備（一般高圧ガス保安規則第 6 条第 1 項第 39 号の防消火設備又は液化石油ガス保安規則第 6 条第 1 項第 31 号の防消火設備のうち防火設備をいう。（3）ア及びウを除き、以下同じ。）とは、火災の予防及び火災による類焼の防止のための設備であって、次のものをいう。

a 圧縮天然ガススタンド（一般高圧ガス保安規則第 7 条第 1 項に適合するものに限る。）を設けた施設にあっては、当該圧縮天然ガススタンドの貯蔵設備に設けられ、又は当該圧縮天然ガススタンドのディスペンサー若しくはその近傍に設けられる散水装置等及び防火用水供給設備。

b 液化石油ガススタンドを設けた施設にあっては、当該液化石油ガススタンドの貯蔵設備に設けられ、当該液化石油ガススタンドの受入設備若しくはその近傍に設けられ、又は当該液化石油ガススタンドのディスペンサー若しくはその近傍に設けられる散水装置等及び防火用水供給設備。

(2) 圧縮天然ガススタンド、液化石油ガススタンド及び防火設備の位置、構造及び設備の技術上

の基準

圧縮天然ガススタンド及びその防火設備については、一般高圧ガス保安規則第7条の規定に、液化石油ガススタンド及びその防火設備については、液化石油ガス保安規則第8条の規定によるほか、規則第27条の3第6項各号に定める基準に適合することとされている。この場合、次の事項に留意すること。

ア 圧縮天然ガススタンド関係

(7) 圧縮機

- a ガスの吐出圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に圧縮機の運転を自動的に停止させる装置とは、圧縮機の圧力を圧力センサーにより検知し、電動機の電源を切ることにより、当該圧縮機の運転を停止させる異常高圧防止装置をいうこと。ただし、圧力が最大常用圧力を超えて上昇するおそれのないものにあつてはこの限りでない。
- b 圧縮機の吐出側直近部分の配管には、逆止弁を設けることとされているが、貯蔵設備側から圧縮機へのガスの逆流を防止できる位置である場合には、逆止弁を貯蔵設備の受入側直近部分のガス配管に設けても差し支えないこと。
- c 自動車等の衝突を防止するための措置とは、圧縮機を鋼板製ケーシングに収める方法、圧縮機の周囲に防護柵又はポール等を設置する方法があること。

(4) 貯蔵設備

貯蔵設備は、専用タンクの注入口及び規則第25条第2号に掲げるタンクの注入口（以下「専用タンク等の注入口」という。）から8m以上の距離を保つこと。ただし、地盤面下又は次のa若しくはbに適合する場所に設置される場合にあってはこの限りでない。

- a 専用タンク等の注入口に面する側に防熱板が設けられている場所等、専用タンク等の注入口の周囲で発生した危険物の火災の際に生ずる熱が遮られる場所。
- b 専用タンク等の注入口との間に設けられた排水溝から、3m以上離れた場所。

なお、当該排水溝は、荷卸し時等に専用タンク等の注入口付近で漏えいした危険物が、排水溝を越えて貯蔵設備側に流出することのないよう十分な流下能力を有するものであること。

(ウ) ディスペンサー

- a ディスペンサーの位置は、給油空地及び注油空地（以下「給油空地等」という。）以外の場所とするほか、充填ホースを最も伸ばした状態においてもガスの充填を受ける自動車等が給油空地等に入らない等、自動車等が給油空地等においてガスの充填を受けることができない場所とすること。ただし、規則第27条の3第8項の規定による場合は給油空地に設けることができる。
- b ディスペンサーを給油空地に設ける場合、規則第27条の3第6項第6号イの規定により、防火設備の位置は給油空地等以外の場所とすることとされていることから、防火設備を設置することを要しないディスペンサーとすることが必要となること。
- c 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、圧縮天然ガスに加え可燃性蒸気に対して防爆性能を有する構造のものであること。
- d 自動車等のガスの充填口と正常に接続されていない場合にガスが供給されない構造とは、自動車等の充填口と正常に接続した場合に限り開口する内部弁をいうこと。
- e 著しい引張力が加わった場合に当該充填ホースの破断によるガスの漏れを防止する

措置とは、自動車等の誤発進等により著しい引張力が加わった場合に離脱し、遮断弁がはたらく緊急離脱カプラーをいうこと。

- f 自動車等の衝突を防止するための措置とは、ディスペンサーの周囲に防護柵又はポール等を設置する方法があること。

(I) ガス配管

- a ガス配管の位置は、給油空地等以外の場所とすること。ただし、規則第 27 条の 3 第 8 項の規定による場合は給油空地に設けることができる。
- b 自動車等が衝突するおそれのない場所に設置する例として、次のような方法があること。
 - (a) ガス配管をキャノピーの上部等に設置する方法
 - (b) ガス配管を地下に埋設する方法
 - (c) ガス配管をトレンチ内に設置する方法
- c 自動車等の衝突を防止するための措置とは、ガス配管の周囲に防護柵又はポール等を設ける方法があること。
- d 漏れたガスが滞留するおそれのある場所の例として、ガスが有効に排出されないトレンチ内部があること。
- e 規則第 27 条の 3 第 6 項第 4 号ニ(3)ただし書に規定する配管の接続部の周囲に設けるガスの漏れを検知することができる設備とは、当該ガスの爆発下限界における 4 分の 1 以下の濃度で漏れたガスを検知し、警報を発するものをいうこと。また、当該設備は漏れたガスに対して防爆性能を有する構造のものとするほか、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、可燃性蒸気に対して防爆性能を有する構造のものであること。
- f ガス導管から圧縮機へのガスの供給及び貯蔵設備からディスペンサーへのガスの供給を緊急に停止することができる装置とは、遮断弁及び遮断操作部をいうこと。遮断弁は、圧縮機へ供給されるガスを受け入れるための配管及び貯蔵設備からガスを送り出すための配管に設けること。また、遮断操作部は、事務所及び火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所に設けること。

イ 液化石油ガススタンド関係

圧縮機、貯蔵設備、ディスペンサー及びガス配管についてはア(7)(bを除く。)、(イ)、(ウ)(aただし書及びbを除く。)、(I)(aただし書及びfのガス導管から圧縮機へのガスの供給に係る部分を除く。)の事項に留意するほか、受入設備及び充填用ポンプ機器については以下の事項に留意すること。

(7) 受入設備

- a ローディングアーム、受入ホース等の受入設備の位置は、給油空地等以外の場所とするほか、当該受入設備に接続される液化石油ガスの荷卸し等を行う車両が給油空地等に入ることをしない場所に設けること。
- b 自動車等の衝突を防止するための措置とは、受入設備の周囲に防護柵又はポール等を設置する方法があること。

(イ) 充填用ポンプ機器

- a 液化石油ガスの吐出圧力が最大常用圧力を超えて上昇することを防止するための措

置としては、次のようなものがあること。

- (a) 容積型ポンプにあっては、ポンプの吐出圧力が最大常用圧力を超えた場合に自動的に吐出液の一部を貯蔵設備に戻すことにより、圧力を最大常用圧力以下とする措置
- (b) 遠心型ポンプにあっては、ポンプ吸入側で気体が吸入された場合にポンプを自動的に停止させる措置のほか、圧力が最大常用圧力を超えて上昇するおそれのあるものにあっては、自動的に吐出液の一部をポンプ吸入側に戻すこと等により圧力を最大常用圧力以下とする措置

b 自動車等の衝突を防止するための措置とは、充填用ポンプ機器の周囲に防護柵又はポール等を設置する方法があること。

(ウ) 防火設備関係

a 防火設備の位置は、給油空地等以外の場所とすること。

b 防火設備のポンプ機器の起動装置は、ポンプ付近に設けるほか、火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所に設けること。

(3) 地下室その他の地下に貯蔵設備等を設置する圧縮天然ガススタンドの位置、構造及び設備の基準

地下室その他の地下に圧縮天然ガススタンドの貯蔵設備等を設置する場合は、(2)アの該当事項を満足するほか、次の事項に留意すること。

ア 地下室

(ア) 地下室には地上に通ずる階段を設けるとともに、当該階段の地上部分（以下「地上部分」という。）は、固定給油設備及び固定注油設備からそれぞれ給油ホース又は注油ホースの長さに1mを加えた距離以上離し（地上部分を高さ2m以上の不燃材料で造られた壁で区画する場合を除く。）、通気管の先端部から水平に4m以上の距離を有すること。ただし、次のa又はbのいずれかの措置を講じた場合にあっては、通気管に対する距離を1.5m以上とすることができる。

a 地上部分の屋根、壁等を不燃材料で造り、階段の出入口に随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備（政令第9条第1項第7号の防火設備をいう。以下(3)ア及びウにおいて同じ。）を設けることにより、内部に可燃性蒸気が流入するおそれのない構造とする場合。なお、当該地上部分の壁に開口部を設ける場合にあっては、網入りガラスのはめ殺し戸に限り認められるものであること。

b 地上部分が開放された構造で、次の要件を満足する場合。

(a) 地上部分に高さ60cm以上の不燃性の壁を設け、当該地上部分の出入口には随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備を設けること。

(b) 地下室に通ずる階段の最下部に可燃性蒸気を有効に検知できるように検知設備（以下「可燃性蒸気検知設備」という。）を設けるとともに、当該設備と連動して作動する換気装置を設けること。

(イ) 地上部分は、専用タンク等の注入口より2m以上離して設けること。ただし、当該地上に係る部分が、高さ2m以上の不燃性の壁により専用タンク等の注入口と区画されている場合にあっては、この限りでない。

(ウ) 地上部分は、給油空地等、専用タンク等の注入口及び簡易タンクと排水溝等により区画すること。

- (イ) 地下室又は階段の出入口には随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備を設けること。
- (オ) 地下室には出入口及び吸排気口以外の開口部を設けないこと。
- (カ) 階段の地上への出入口には、高さ 15 cm 以上の犬走り又は敷居を設けること。
- (キ) 地下室上部にふたを設ける場合は、ふたのすき間等から漏れた危険物その他の液体が浸透しない構造とすること。
- (ク) 地下室は、天井部等に漏れたガスが滞留しない構造とすること。
- (ケ) 地下室には、点検等が可能な通路等を確保すること。
- (コ) 地下室には、常用及び非常用の照明設備を設けること。

イ 換気設備

- (ア) 吸気口は、地上 2 m 以上の高さとし、通気管又は吸気口より高い位置にある危険物を取り扱う設備から水平距離で 4 m 以上離して設けること。ただし、吸気口を通気管又は危険物を取り扱う設備より高い位置に設ける場合は、この限りでない。
- (イ) 排気口は、地上 5 m 以上の高さとし、ガスが滞留するおそれのない場所に設けること。
- (ウ) 換気設備は、700 m³/hr 以上の換気能力を有する常時換気設備とすること。
- (エ) 換気設備は、地下室の天井部等にガスが滞留しないように設けること。

ウ ガス漏えい検知警報設備、可燃性蒸気検知設備等

- (ア) 地下室に設置される圧縮天然ガススタンドの設備の周囲の漏れたガスが滞留するおそれのある場所には、爆発下限界の 4 分の 1 以下の濃度でガスの漏えいを検知し、その濃度を表示するとともに警報を発する設備（以下「ガス漏えい検知警報設備」という。）を有効にガス漏れを検知することができるように設けること。また、ガス漏れを検知した場合に、設備を緊急停止することができる措置を講ずること。
- (イ) 地下室に通ずる階段には、可燃性蒸気が滞留するおそれのある最下部に可燃性蒸気を有効に検知できるように可燃性蒸気検知設備を設けること。ただし、階段の出入口に随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備を設けること等により、階段に可燃性蒸気が滞留するおそれのない場合にあっては、この限りでない。
- (ウ) ガス漏れや可燃性蒸気の滞留が発生した場合、ガス漏えい検知警報設備及び可燃性蒸気検知設備により、地下室内に警報する措置を講ずること。
- (エ) 地下室には熱感知器及び地区音響装置を設けるとともに、事務所等へ受信機を設けること。

エ その他

- (ア) 地下室内には、室外から操作することのできる防消火設備を設けること。
- (イ) ガス漏えい検知警報設備、可燃性蒸気検知設備、換気設備、防火設備及び地下室内設置非常用照明設備には、停電時等に当該設備を 30 分以上稼働することができる非常用電源を設けること。
- (ウ) 政令第 17 条第 3 項で準用する同条第 2 項に定める屋内給油取扱所に設ける場合にあっては、政令第 17 条第 2 項第 10 号の規定に抵触しない構造とすること。

(4) その他の位置、構造及び設備の技術上の基準

- ア 防火設備から放出された水が、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近に達することを防止するための措置とは、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口

付近と散水される範囲との間に排水溝を設置すること等をいうこと。なお、排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力（幅、深さ、勾配等）が十分なものとする
こと。

イ 簡易タンク又は専用タンク等の注入口から漏れた危険物が、受入設備、圧縮機、貯蔵設備、
充填用ポンプ機器、ディスペンサー、ガス配管及び防火設備（地盤面下に設置されたものを
除く。）に達することを防止するための措置は、簡易タンク及び専用タンク等の注入口と圧縮
天然ガススタンド、液化石油ガススタンド及び防火設備との間に排水溝を設置すること等を
いうこと。なお、排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力（幅、深
さ、勾配等）が十分なものとする。

ウ 固定給油設備（懸垂式のものを除く。）、固定注油設備（懸垂式のものを除く。）及び簡易タ
ンクに講ずる自動車等の衝突を防止するための措置とは、これらの設備の周囲に防護柵又は
ポール等を設置する方法があること。

エ 圧縮天然ガススタンド及び液化石油ガススタンドのガス設備（ガスが通る部分）で火災が
発生した場合にその熱の影響が簡易タンクへ及ぶおそれのある場合に講じる措置としては、
簡易タンクと圧縮天然ガススタンド及び液化石油ガススタンドのガス設備との間に防熱板
等を設置する方法があること。

(5) 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合

ア 要件

下記(ア)又は(イ)のいずれかの要件を満たす場合は、規則第 27 条の 3 第 6 項第 4 号ハ(1)及
びニ(1)の規定にかかわらず、圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空
地に設置することができる。なお、当該給油空地は、固定給油設備のうちホース機器の周囲
に保有する空地をいい、懸垂式の固定給油設備のうちホース機器の下方に保有する空地は含
まれないこと。

(ア) 給油空地において、ガソリン、第四類の危険物のうちメタノール若しくはこれを含有す
るもの又は第四類の危険物のうちエタノール若しくはこれを含有するもの（以下「ガソリ
ン等」という。）を取り扱わず、軽油のみを取り扱う場合。

(イ) 次の a ～ c に掲げる措置をすべて講じた場合

a 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を設置した給油空地に設ける
固定給油設備の構造及び設備は次によること。

(a) 給油ホース（ガソリン等を取り扱うものに限る。以下同じ。）の先端部に、手動開閉
装置を備えた給油ノズルを設けること。

(b) 手動開閉装置を備えた給油ノズルには、手動開閉装置を開放状態で固定する装置を
備えたもの（ラッチオープンノズル）及び手動開閉装置を開放状態で固定できないも
の（非ラッチオープンノズル）の二種類があり、手動開閉装置を固定する装置を備え
た給油ノズル（ガソリン等を取り扱うものに限る。以下同じ。）にあっては、次の A 及
び B によること。

A 給油ノズルが自動車等の燃料タンク給油口から脱落した場合に給油を自動的に停
止する構造のものとする。構造の具体的な例として、給油ノズルの給油口から
の離脱又は落下時の衝撃により、手動開閉装置を開放状態で固定する装置が解除さ
れる構造等があること。

- B 給油ホースは、著しい引張力が加わったときに安全に分離するとともに、分離した部分からのガソリン等の漏えいを防止することができる構造のものとすること。
構造の具体的な例として、給油ホースの途中に緊急離脱カプラーを設置するものがあること。緊急離脱カプラーは、通常の使用時における荷重等では分離しないが、給油ノズルを給油口に差して発進した場合等には安全に分離し、分離した部分の双方を弁により閉止する構造のものであること。なお、緊急離脱カプラーを効果的に機能させるためには、固定給油設備が堅固に固定されている必要がある。離脱直前の引張力は、一般に地震時に発生する固定給油設備の慣性力よりも大きいことから、当該慣性力だけではなく当該引張力も考慮して、固定給油設備を固定する必要があること。
- (c) 給油ノズルは、自動車等の燃料タンクが満量となったときに給油を自動的に停止する構造のものとすること。この場合、給油ノズルの手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えたものにあつては、固定する装置により設定できるすべての吐出量において給油を行った場合に機能するものであること。また、手動開閉装置を開放状態で固定できないものにあつては、15L 毎分程度以上の吐出量で給油を行った場合に機能するものであること。なお、当該装置が機能した場合には、給油ノズルの手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ、再び給油を開始することができない構造であること。
- (d) 1 回の連続したガソリン等の給油量が一定の数量を超えた場合に給油を自動的に停止する構造のものとすること。当該構造は次の A 及び B によること。
- A 危険物保安監督者の特別な操作により設定及び変更が可能であり、その他の者の操作により容易に変更されるものでないこと。
- B 1 回の連続したガソリン等の給油量の上限は、1 回当たりの給油量の実態を勘案して設定されたものであること。この場合、設定値は 100L を標準とすること。
- (e) 固定給油設備（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備にあつては、ホース機器。）には、当該設備が点灯した場合において当該設備の配管及びこれに接続する配管からのガソリン等の漏えいの拡散を防止するための措置を講ずること。当該措置の例として、立ち上がり配管遮断弁の設置又は逆止弁の設置（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備の場合を除く。）によること。立ち上がり配管遮断弁は、一定の応力を受けた場合に脆弱部がせん断されるとともに、せん断部の双方を弁により遮断することにより、ガソリン等の漏えいを防止する構造のものとし、車両衝突等の応力が脆弱部に的確に伝わるよう、固定給油設備の本体及び基礎部に堅固に取り付けること。逆止弁は、転倒時にも機能する構造のものとし、固定給油設備の配管と地下から立ち上げたフレキシブル配管の間に設置すること。
- b 固定給油設備又は給油中の自動車等から漏れたガソリン等が、圧縮天然ガスを充填するために自動車等が停車する場所、圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管が設置されている部分（以下「圧縮天然ガス充填場所等」という。）に達することを防止するための措置を講ずること。当該措置の例として、給油空地に傾斜を付けるとともに、当該傾斜に応じ圧縮天然ガス充填場所等を適切に配置すること等により、ガソリン等の漏えいが想定される範囲と圧縮天然ガス充填場所等とが重複しないようにする方

法がある。この場合、次の事項に留意すること。

(a) ガソリン等の漏えいが想定される範囲について

A 漏えい起点となる範囲

固定給油設備又は給油中の自動車等からガソリン等が漏えいする場合、その漏えい起点となる範囲は、給油するために給油ノズルが固定給油設備から自動車等の給油口まで移動する範囲及びガソリン等を給油するために自動車等が停車する場所とすること（図3参照）。

B 漏えい想定範囲

ガソリン等の漏えいが想定される範囲は、Aの漏えい起点となる範囲から、当該給油空地の形態に応じ、申請者により検証された漏えい想定範囲とするほか、図4に示す漏えい想定範囲を参考とすることができること。

(b) 圧縮天然ガス充填場所等について

A 圧縮天然ガスを充填するために自動車等が停車する場所

圧縮天然ガススタンドのディスペンサー付近で、圧縮天然ガスを充填するために自動車等が停車する場所とすること。

B 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管

圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管が設置されている部分とすること。

(c) その他

- (a)又は(b)に関する事項について、当該場所の範囲を確認するため、許可申請書の添付書類においてその場所(範囲)を明らかにしておくこと。また、給油空地の傾斜に応じ圧縮天然ガス充填場所等やアイランドを適切に配置した例を図5、図6に示す。
- c 火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所に、給油取扱所内のすべての固定給油設備及び固定注油設備のホース機器への危険物の供給を一斉に停止するための装置（緊急停止スイッチ）を設けること。火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所とは、給油空地等に所在する従業員等においても速やかに操作することができる箇所をいうものであり、給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等が想定されるものであること。

イ その他

圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置することに併せて必要最小限の圧縮天然ガス用のPOS用カードリーダー等の設備を給油空地に設ける場合は、給油又は圧縮天然ガスの充填に支障がないと認められる範囲に限り設けて差し支えないこと。ただし、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、可燃性蒸気に対して防爆性能を有する構造のものであること。

留意事項

(1) 消防法上の設置の許可に係る事項

- ア 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所を設置する場合は、法第11条第1項の許可の他に高圧ガス保安法の許可（高圧ガス保安法第5条及び第14条）を受ける必要がある。この場合、高圧ガス保安法の許可を受けた後に消防法の許可申請を受理する必要があること。なお、規則第27条の3第6項第4号から第6号に掲げる設備が、当該設備に係る法令の規定（圧

縮天然ガススタンドにあっては一般高圧ガス保安規則第7条中の当該設備に係る規定、液化石油ガススタンドにあっては液化石油ガス保安規則第8条中の当該設備に係る規定。これらの規定を以下「高圧ガス保安法の規定」という。)に適合していることの確認は、高圧ガス保安法の許可を受けていることの確認をもって行うこと。

イ 高圧ガス保安法に係る設備については、他の行政庁等により完成検査（高圧ガス保安法第20条）が行われることを踏まえ、規則第27条の3第6項第4号に掲げる設備における完成検査（法第11条第5項）においては、他の行政庁等による完成検査の結果の確認をもって行うことができるものとする。

(2) 予防規程の中に、圧縮天然ガス等による災害その他の非常の場合にとるべき措置に関する事項を定めるほか、圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合は、危険物施設の運転又は操作に関することとして、固定給油設備の1回の連続したガソリン等の給油量の上限を設定することについて定めること。

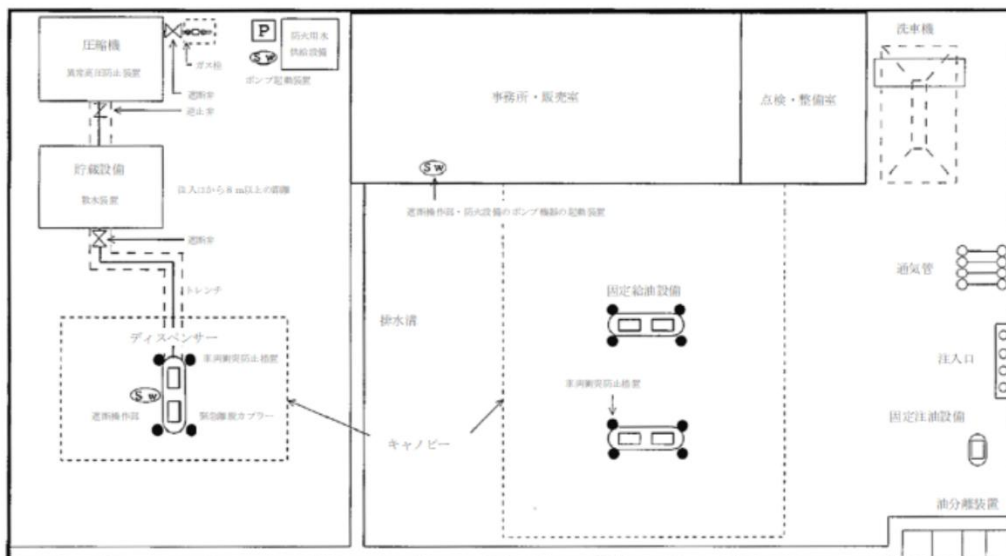


図 1－1 圧縮天然ガス充填設備設置給油取扱所のモデル図

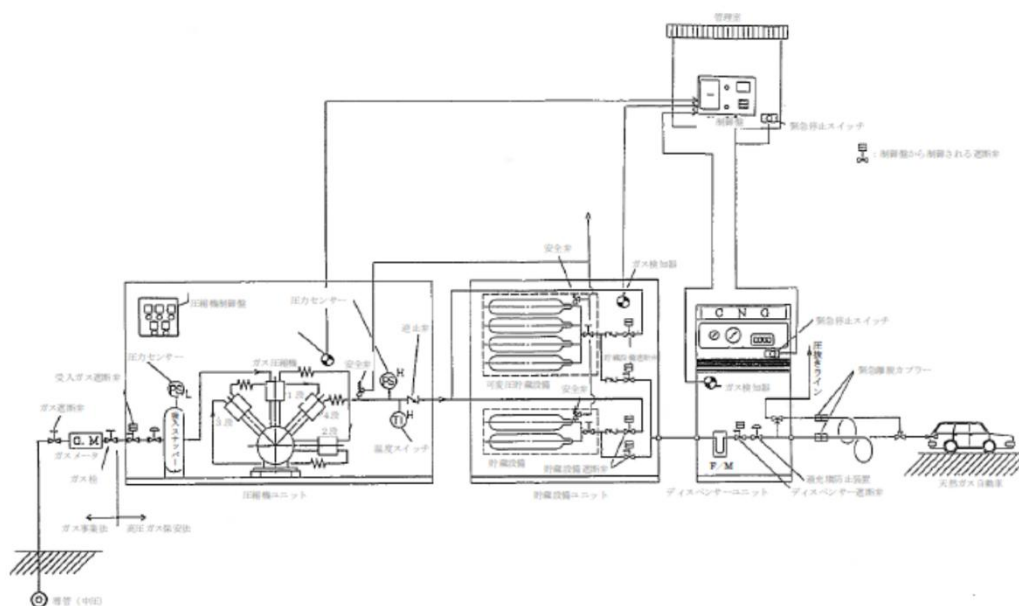


図 1－2 圧縮天然ガススタンドの概要図（例）

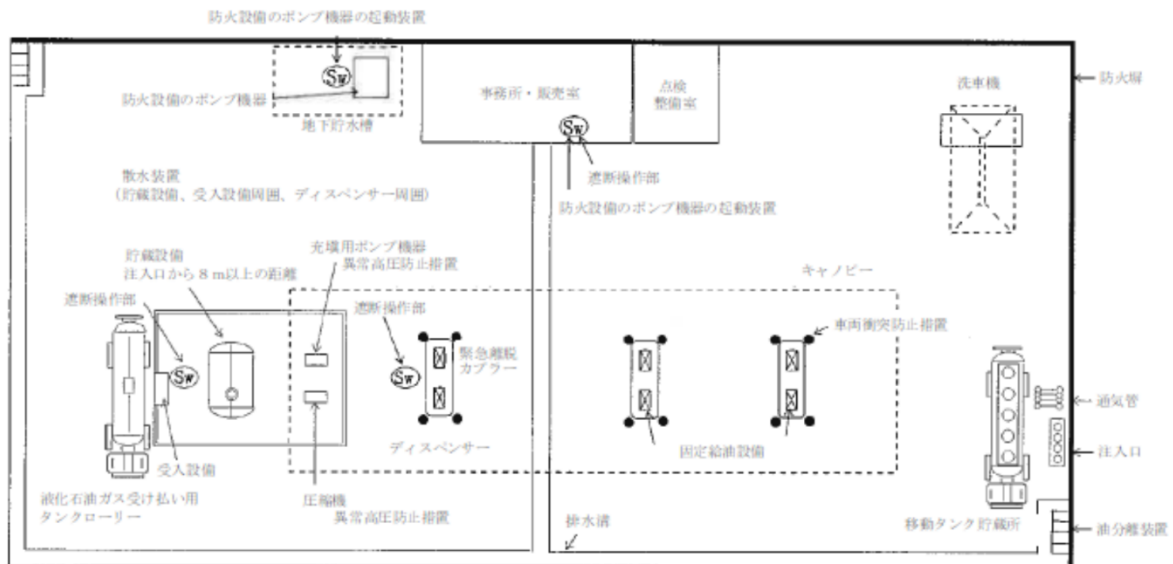


図 2-1 液化石油ガス充填設備設置給油取扱所のモデル図

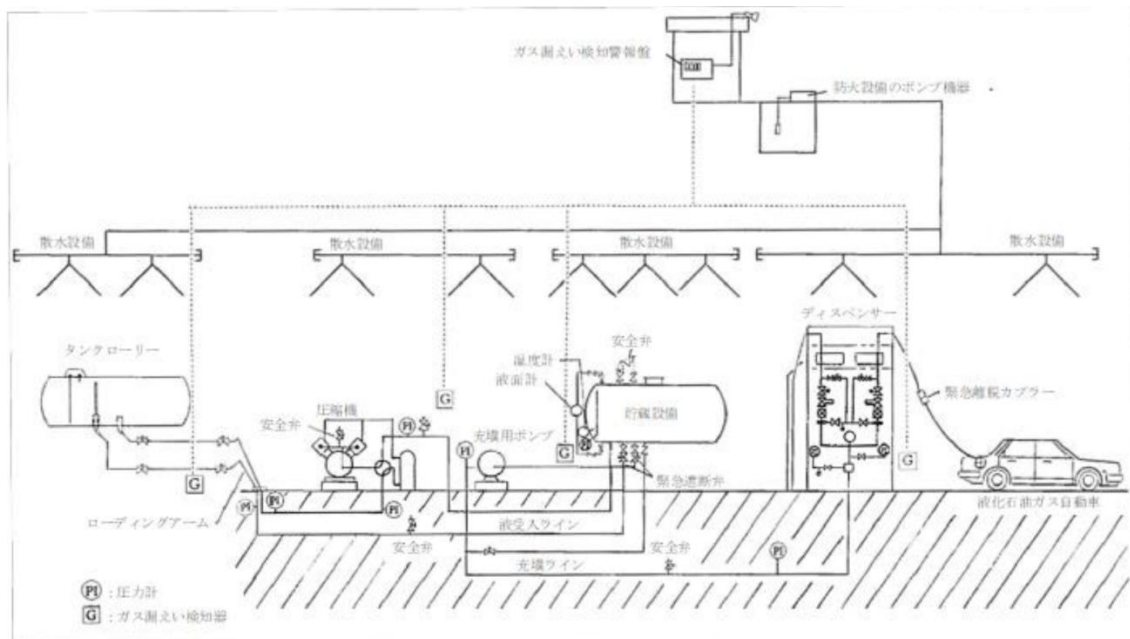


図 2-2 液化石油ガススタンドの概要図（例）

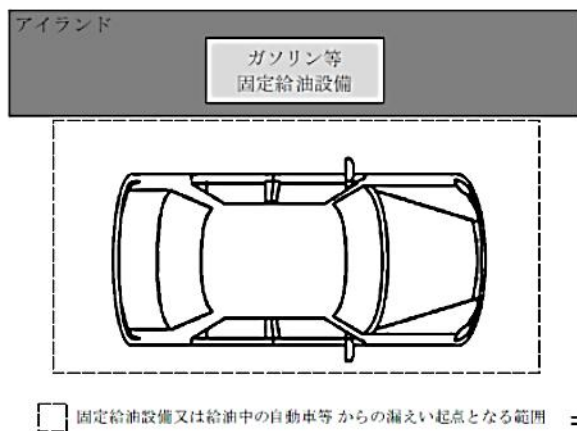


図3 漏えい起点となる範囲

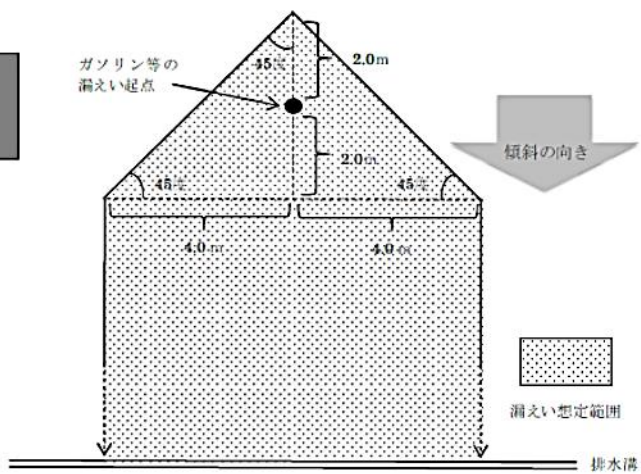


図4 検証に基づく漏えい想定範囲
条件 { 給油ノズルの吐出量：毎分50リットル
傾斜の勾配：1/100～1/75 }

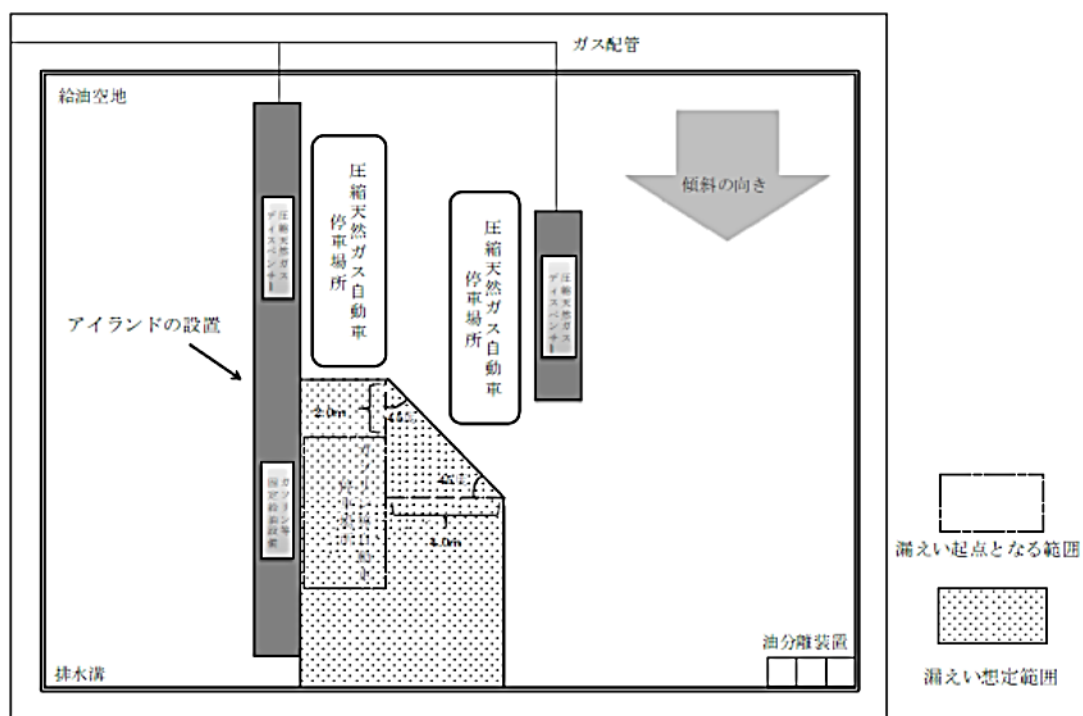


図5 具体例1
条件 { 給油ノズルの吐出量：毎分50リットル
傾斜の勾配：1/100～1/75 }

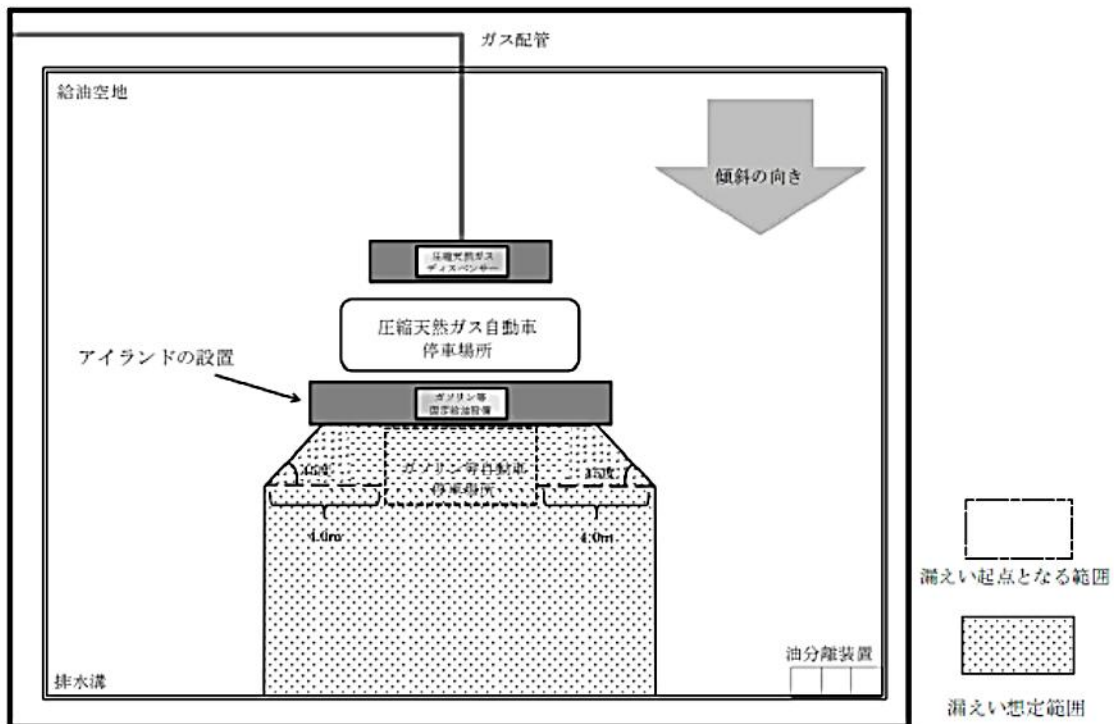


図6 具体例2

条件 { 給油ノズルの吐出量：毎分 50 リットル
傾斜の勾配：1/100～1/75 }

※ 参考通知

「防火設備を設置することを要しないディスペンサー」(H. 29. 3. 31 消防危第 71 号質疑)

「給油空地内に、圧縮天然ガススタンドのガス配管を設置するためのトレンチを設けること
又はガソリン等の漏洩範囲を限定することを目的に給油空地内に溝を設けること」

(H. 29. 3. 31 消防危第 71 号質疑)

9 圧縮水素充填設備設置給油取扱所

圧縮水素充填設備設置給油取扱所の基準は、前記 2 及び 3 によるほか、次によること。

(H. 27. 6. 5 消防危第 123 号通知、R. 1. 8. 27 消危第 118 号通知)

(1) 圧縮水素充填設備設置給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

ア 圧縮水素スタンド、防火設備及び温度の上昇を防止するための装置の定義に関する事項

(ア) 圧縮水素スタンドとは、一般高圧ガス保安規則 (S. 41 通商産業省令第 53 号) 第 2 条第 1 項第 25 号に定める「圧縮水素を燃料として使用する車両に固定した燃料装置用容器に当該圧縮水素を充填するための処理設備を有する定置式製造設備」をいい、水素を製造するための改質装置、液化水素を貯蔵する液化水素の貯槽、液化水素を直接昇圧する液化水素昇圧ポンプ、液化水素を気化する送ガス蒸発器、水素を圧縮する圧縮機、圧縮水素を貯蔵する蓄圧器、圧縮水素を燃料電池自動車に充填するディスペンサー、液化水素配管及びガス配管並びに液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスを外部から受け入れるための受入設備の一部で構成されている。また、改質装置とは、ナフサなどの危険物のほか、天然ガス、液化石油ガスなどを原料として、これを改質し水素を製造する装置をいう。

(イ) 防火設備とは、火災の予防及び火災による類焼を防止するための設備であって、蓄圧器に設けられる水噴霧装置、散水装置等をいう。

(ウ) 温度の上昇を防止するための装置とは、蓄圧器及び圧縮水素を供給する移動式製造設備の車両が停止する位置に設けられる水噴霧装置、散水装置等をいう。

(2) 圧縮水素スタンドの各設備に係る技術上の基準に関する事項

圧縮水素スタンド（常用の圧力が 82MPa 以下のものに限る。以下同じ。）を構成する各設備は、一般高圧ガス保安規則第 7 条の 3 の規定によるほか、規則第 27 条の 5 第 5 項第 3 号に定める基準に適合することとされているが、この場合、次の事項に留意すること。

ア 液化水素の貯槽

自動車等（自動車、原動機付自転車その他の当該設備に衝突した場合に甚大な影響を及ぼすおそれのあるものをいう。以下同じ。）の衝突を防止するための措置とは、液化水素の貯槽の周囲に保護柵又はポール等を設ける方法があること。

なお、液化水素の貯槽を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなすこと。

イ 液化水素昇圧ポンプ

自動車等の衝突を防止するための措置とは、液化水素昇圧ポンプの周囲に保護柵又はポール等を設ける必要があること。

なお、液化水素昇圧ポンプを自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなすこと。

ウ 送ガス蒸発器

自動車等の衝突を防止するための措置とは、送ガス蒸発器の周囲に保護柵又はポール等を設ける方法があること。

なお、送ガス蒸発器を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなすこと。

エ 圧縮機

(ア) ガスの吐出圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に圧縮機の運転を自動的に停止させる装置とは、圧縮機の圧力を圧力センサーにより検知し、電動機の電源を切ることにより、当該圧縮機の運転を停止させる異常高圧防止装置をいうこと。ただし、圧力が最大常用圧力を超えて上昇するおそれのないものにあつてはこの限りでない。

(イ) 圧縮機の吐出側直近部分の配管には、逆止弁を設けることとされているが、蓄圧側から圧縮機へのガスの逆流を防止できる位置である場合には、逆止弁を蓄圧器の受入側直近部分のガス配管に設けても差し支えないこと。

(ウ) 自動車等の衝突を防止するための措置とは、圧縮機の周囲に保護柵又はポール等を設ける方法があること。

なお、圧縮機を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなすこと。

オ 蓄圧器

自動車等の衝突を防止するための措置とは、蓄圧器の周囲に保護柵又はポール等を設ける方法があること。

なお、蓄圧器を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じら

れているものとみなすこと。

カ ディスペンサー

- (ア) 自動車等のガスの充填口と正常に接続されていない場合にガスが供給されない構造とは、自動車等の充填口と正常に接続した場合に限り開口する内部弁をいうこと。
- (イ) 著しい引張力が加わった場合に当該充填ホースの破断によるガスの漏れを防止する措置とは、自動車の誤発進等により著しい引張力が加わった場合に離脱し、遮断弁がはたらく緊急離脱カプラーをいうこと。
- (ウ) 自動車等の衝突を防止するための措置とは、ディスペンサーの周囲に保護柵又はポール等を設ける方法があること。
- (エ) 自動車等の衝突を検知する方法とは、衝突センサー等を設ける方法があること。

キ 液化水素配管及びガス配管

- (ア) 自動車等が衝突するおそれのない場所に設置する例としては、次のような方法があること。
 - a 液化水素配管及びガス配管をキャノピーの上部等に設置する方法
 - b 液化水素配管及びガス配管を地下に埋設する方法
 - c 液化水素配管及びガス配管をトレンチ内に設置する方法
- (イ) 自動車等の衝突を防止するための措置とは、液化水素配管及びガス配管の周囲に防護柵又はポール等を設ける方法があること。
- (ウ) 液化水素配管又はガス配管から火災が発生した場合に給油空地等及び専用タンク等の注入口への延焼を防止するための措置とは、液化水素配管又はガス配管が地上部（キャノピー上部を除く。）に露出している場合に液化水素配管及びガス配管の周囲に防熱板を設ける方法があること。
- (エ) 配管の接続部の周囲に設けるガスの漏れを検知することができる設備とは、当該ガスの爆発下限界における4分の1以下の濃度で漏れたガスを検知し、警報を発するものをいうこと。また、当該設備は漏れたガスに対して防爆構造を有するほか、ガソリン蒸気等の可燃性蒸気が存在するおそれのある場所に設置される場合にあっては、漏れたガス及び可燃性蒸気に対して防爆構造を有するものであること。
- (オ) 蓄圧器からディスペンサーへのガスの供給を緊急に停止することができる装置とは、遮断弁及び遮断操作部をいうこと。遮断弁は、蓄圧器からガスを送り出すためのガス配管に設けること。また、遮断操作部は、事務所及び火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所に設けること。

ク 液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスの受入設備

- (ア) 受入設備とは、液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスの受入れのために設置される設備であり、例えば液化水素の充填車両と液化水素の貯槽との接続機器等（受入ホース、緊結金具等）や液化水素の貯槽の充填口等をいう。
- (イ) 給油空地等において液化水素又はガスの受入れを行うことができない場所とは、給油空地等に液化水素、圧縮水素又は液化石油ガスの充填車両が停車し、又は受入設備と当該充填車両の接続機器（注入ホース、緊結金具等）等が給油空地等を通過した状態で受入れを行うことができない場所であること。
- (ウ) 自動車等の衝突を防止するための措置とは、受入設備の周囲に保護柵又はポール等を設

ける方法があること。

なお、受入設備を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなすこと。

(3) その他の技術上の基準に関する事項

上記(2)のほか、規則第 27 条の 5 第 6 項に規定される技術上の基準に係る運用については、次の事項に留意すること。

ア 改質装置、液化水素の貯槽、液化水素昇圧ポンプ、送ガス蒸発器、圧縮機及び蓄圧器と給油空地等、簡易タンク及び専用タンク等の注入口との間に設置する障壁は、次のいずれかによるものとする。

なお、液化水素の貯槽については、加圧蒸発器及びバルブ類、充填口、計測器等の操作部分が障壁の高さよりも低い位置となるように設置すること。

(7) 鉄筋コンクリート製

直径 9 mm 以上の鉄筋を縦、横 40 cm 以下の間隔に配筋し、特に隅部の鉄筋を確実に結束した厚さ 12 cm 以上、高さ 2 m 以上のものであって堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられる構造のもの。

(イ) コンクリートブロック製

直径 9 mm 以上の鉄筋を縦、横 40 cm 以下の間隔に配筋し、特に隅部の鉄筋を確実に結束し、かつ、ブロックの空洞部にコンクリートモルタルを充填した厚さ 15 cm 以上、高さ 2 m 以上のものであって堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対し十分耐えられる構造のもの。

(ウ) 鋼板製

厚さ 3.2 mm 以上の鋼板に 30 × 30 mm 以上の等辺山形鋼を縦、横 40 cm 以下の間隔に溶接で取り付けて補強したもの又は厚さ 6 mm 以上の鋼板を使用し、そのいずれにも 1.8 m 以下の間隔で支柱を設けた高さ 2 m 以上のものであって堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられる構造のもの。

イ 防火設備又は温度の上昇を防止する装置から放出された水が、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近に達することを防止するための措置とは、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近と散水される範囲との間に排水溝を設置すること等をいうこと。

なお、排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力（幅、深さ、勾配等）が十分なものとする。

ウ 固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク又は専用タンク等の注入口から漏れた危険物が、ディスペンサーに達することを防止するための措置とは、固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク又は専用タンク等とディスペンサーの間に排水溝を設置すること等をいうこと。

なお、排水溝は、散水装置等の設置状態及び水量を考慮して、排水能力（幅、深さ、勾配等）が十分なものとする。

エ 固定給油設備（懸垂式のものを除く。）、固定注油設備（懸垂式のものを除く。）及び簡易タンクに隣接する自動車等の衝突を防止するための措置とは、これら設備の周囲に保護柵又はポール等を設ける方法があること。

オ 圧縮水素スタンドの設備から火災が発生した場合に簡易タンクへの延焼を防止するため

の措置とは、簡易タンクと圧縮水素スタンドの設備の間に防熱板を設ける方法があると。

カ 固定給油設備又は固定注油設備から火災が発生した場合にその熱が当該貯槽に著しく影響を及ぼすおそれのないようにするための措置とは、固定給油設備又は固定注油設備における火災の輻射熱により、液化水素の貯槽内の圧力が著しく上昇しないようにする措置をいうこと。液化水素の貯槽内の圧力が著しく上昇しないようにする措置としては、障壁により輻射熱を遮る措置や、障壁の設置に加え、障壁又は固定給油設備及び固定注油設備を液化水素の貯槽から離して設ける措置が考えられる。

なお、その他の方法により有効に火災の輻射熱による液化水素の貯槽内の圧力の著しい上昇を防止する対策についても今後検討していく必要がある。

(7) 障壁により輻射熱を遮る措置

固定給油設備及び固定注油設備と液化水素の貯槽との間に、液化水素の貯槽の高さよりも高い障壁を設けること。

なお、液化水素の貯槽の高さとは、地盤面から貯槽の貯蔵容器の頂点までの高さであること。

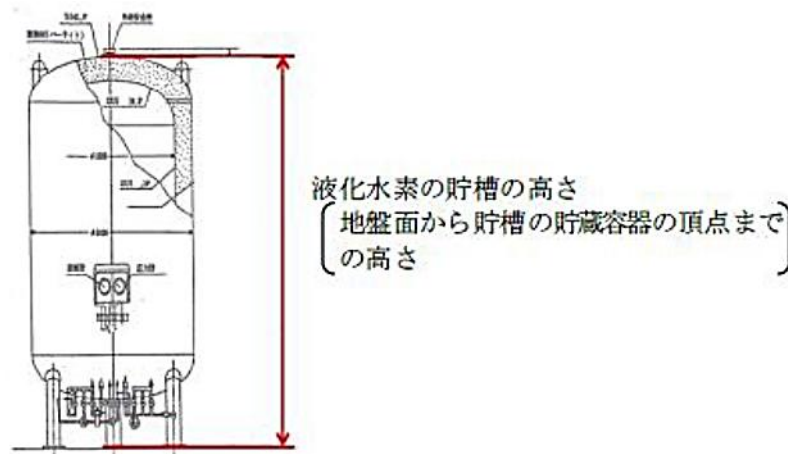


図1 液化水素の貯槽の高さ

(イ) 障壁の設置に加え、障壁又は固定給油設備及び固定注油設備を液化水素の貯槽から離して設ける措置（障壁の高さが液化水素の貯槽の高さ以下の場合）液化水素の貯槽が、火災時の火炎に30分間以上耐えることができ、かつ、貯槽の外面の温度が650℃までであれば貯槽内の許容圧力を超えないよう安全装置の吹き出し量が設計されているもの注）については、30分以内に貯槽表面の温度が650℃に達しないことを前提として、例えば、障壁の高さが2mの場合については、表1に示す措置を講ずること。

なお、1の固定給油設備でガソリンと軽油の両方の油種を給油出来る場合は、両方を満たすよう措置を講ずること。

注）「一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について」（H. 24. 12. 4 商局第6号）

「13. 圧力計及び許容圧力以下に戻す安全装置」2. 2(2)イ（i）参照

表1 高さ2 mの障壁における障壁又は固定給油設備及び固定注油設備を液化水素の貯槽から離して設ける措置

対称設備	油種	最大吐出量	措置	
			障壁から必要な最短水平距離を確保する方法 (図2参照)	固定給油設備及び固定注油設備から必要な水平直線距離を確保する方法 (図3参照)
固定給油設備	ガソリン	50 L/min以下	障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.1m以上離して設置すること。	固定給油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で3.9m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。
	軽油	180 L/min以下	障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.3m以上離して設置すること。	固定給油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で6.0m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。
		90 L/min以下	障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.3m以上離して設置すること。	固定給油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で5.0m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。
固定注油設備	灯油	180 L/min以下	障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で3.0m以上離して設置すること。	固定注油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で6.5m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。
		60 L/min以下	障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.0m以上離して設置すること。	固定注油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で4.0m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。

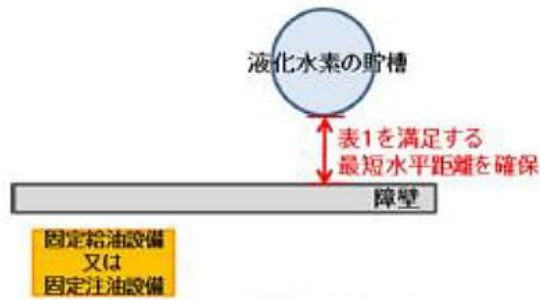


図2 障壁から必要な最短水平距離を確保する方法

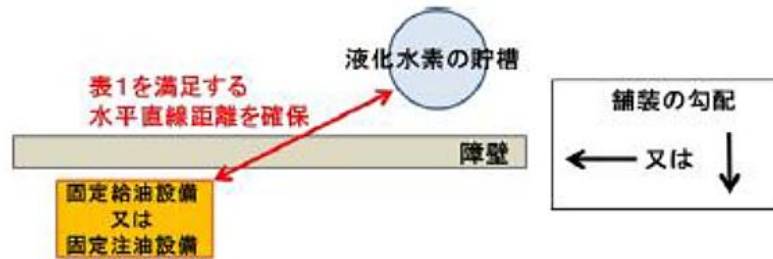


図3 固定給油設備及び固定注油設備から必要な水平直線距離を確保する方法

(4) 圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管の給油空地への設置に係る技術上の基準に関する事項

ア 給油空地において軽油のみを取り扱う場合、及び次に掲げるすべての措置を講じた場合は、規則第 27 条の 5 第 5 項第 3 号ト(1)及びチ(1)の規定にかかわらず、圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置することができること。

なお、当該給油空地は、固定給油設備のうちホース機器の周囲に保有する空地をいい、懸垂式の固定給油設備のうちホース機器の下方に保有する空地は含まれないこと。

(ア) 固定給油設備のうち、ホース機器の周囲に保有する給油空地に圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管を設置するものの構造及び設備は次によること。

a 給油ホース（ガソリン、第 4 類の危険物のうちメタノール若しくはこれを含有するもの又は第 4 類の危険物のうちエタノール若しくはこれを含有するもの（以下「ガソリン等」という。））を取り扱うものに限る。以下同じ。）の先端部に、手動開閉装置を備えた給油ノズルを設けること。

b 手動開閉装置を備えた給油ノズルには、手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えたもの（ラッチオープンノズル）及び手動開閉装置を開放状態で固定できないもの（非ラッチオープンノズル）の 2 種類があり、手動開閉装置を固定する装置を備えた給油ノズル（ガソリン等を取り扱うものに限る。以下同じ。）を設ける固定給油設備は、次の措置を講ずること。

(a) 給油ノズルが自動車等の燃料タンク給油口から脱落した場合に給油を自動的に停止する構造のものとすること。構造の具体的な例として、給油ノズルの給油口からの離脱又は落下時の衝撃により、手動開閉装置を開放状態で固定する装置が解除される構造等があること。

(b) 給油ホースは、著しい引張力が加わったときに安全に分離するとともに、分離した部分からのガソリン等の漏えいを防止することができる構造のものとすること。構造

の具体的な例として、給油ホースの途中に緊急離脱カプラーを設置するものがあること。緊急離脱カプラーは、通常の使用時における荷重等では分離しないが、給油ノズルを給油口に差し込んで発進した場合等には安全に分離し、分離した部分の双方を弁により閉止する構造のものであること。なお、緊急離脱カプラーを効果的に機能させるためには、固定給油設備が堅固に固定されている必要がある。離脱直前の引張力は、一般に地震時に発生する固定給油設備の慣性力よりも大きいことから、当該慣性力だけではなく当該引張力も考慮して、固定給油設備を固定する必要があること。

(C) 給油ノズルは、自動車等の燃料タンクが満量となったときに給油を自動的に停止する構造のものとすること。この場合、手動開閉装置を固定する装置を備えた給油ノズルにあっては、固定する装置により設定できるすべての吐出量において給油を行った場合に機能するものであること。また、手動開閉装置を開放状態で固定できないものにあっては、15L 毎分程度以上の吐出量で給油を行った場合に機能するものであること。なお、当該装置が機能した場合には、給油ノズルの手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ、再び給油を開始することができない構造であること。

(d) 1 回の連続したガソリン等の給油量が一定の数量を超えた場合に給油を自動的に停止する構造のものとすること。当該構造は次によること。

A 危険物保安監督者の特別な操作により設定及び変更が可能であり、その他の者の操作により容易に変更されるものでないこと。

B 1 回の連続したガソリン等の給油量の上限は、1 回当たりの給油量の実態を勘案して設定されたものであること。この場合、設定値は 100L を標準とすること。

(e) 固定給油設備（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備にあっては、ホース機器。）には、当該設備が転倒した場合において当該設備の配管及びこれに接続する配管からのガソリン等の漏えいの拡散を防止するための措置を講ずること。当該措置の例として、立ち上がり配管遮断弁の設置又は逆止弁の設置（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備の場合を除く。）によること。立ち上がり配管遮断弁は、一定の応力を受けた場合に脆弱部がせん断されるとともに、せん断部の双方を弁により遮断することにより、ガソリン等の漏えいを防止する構造のものとし、車両衝突等の応力が脆弱部に的確に伝わるよう、固定給油設備の本体及び基礎部に堅固に取り付けること。逆止弁は、転倒時にも機能する構造のものとし、固定給油設備の配管と地下から立ち上げたフレキシブル配管の間に設置すること。

(イ) 固定給油設備又は給油中の自動車等から漏れたガソリン等が、給油空地内の圧縮水素を充填するために自動車等が停車する場所及び圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管が設置されている部分（以下「圧縮水素充填所等」という。）に達することを防止するための措置を講ずること。当該措置の例として、給油空地に傾斜を付けるとともに、当該傾斜に応じ圧縮水素充填場所等を適切に配置すること等により、ガソリン等の漏えいが想定される範囲と圧縮水素充填場所等とが重複しないようにする方法がある。

なお、ガソリン等の漏えいが想定される範囲や配置の例については、「圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について（通知）」（H. 10. 3. 11 消防危第 22 号）第 1 の 5(1)、イ（イ）に掲げる留意事項を参考とすること。

(ウ) 火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所に、給油取扱所内のすべての固定給油設備及び固定注油設備のホース機器への危険物の供給を一斉に停止するための装置（緊急停止スイッチ）を設けること。火災その他の災害に際し、速やかに操作することができる箇所とは、給油空地等に所在する従業員等においても速やかに操作することができる箇所をいうものであり、給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等が想定されるものであること。

イ 圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置することに併せて必要最小限の圧縮水素用の POS 用カードリーダー等の設備を給油空地に設ける場合は、給油又は圧縮水素の充填に支障がないと認められる範囲に限り設けて差し支えないこと。この場合、ディスペンサー及び POS 用カードリーダー等の設備は、漏れたガスに対して防爆構造を有するほか、ガソリン蒸気等の可燃性蒸気が存在するおそれのある場所に設置される場合にあっては、漏れたガス及び可燃性蒸気に対して防爆構造を有するものであること。

留意事項

(1) 消防法上の設置の許可に係る事項

ア 圧縮水素充填設備設置給油取扱所を設置する場合は、法第 11 条第 1 項の許可の他に高圧ガス保安法（S. 26 法律第 204 号）第 5 条又は第 14 条の許可を受ける必要がある。その場合、高圧ガス保安法の許可後に、消防法の許可を行う必要があること。なお、規則第 27 条の 5 第 5 項第 3 号に掲げる設備が、一般高圧ガス保安規則第 7 条の 3 中の当該設備に係る規定に適合していることの確認は、高圧ガス保安法の許可を受けていることの確認をもって行うこと。

イ 高圧ガス保安法に係る設備については、他の行政庁等により完成検査（高圧ガス保安法第 20 条）が行われることを踏まえ、規則第 27 条の 5 第 5 項第 3 号に掲げる設備における完成検査（法第 11 条第 5 項）においては、他の行政庁等による完成検査の結果の確認をもって行うことができるものとする。

(2) 予防規程に定めるべき事項

予防規程の中に、圧縮水素等による災害その他の非常の場合にとるべき措置に関する事項を定めるほか、圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合は、危険物施設の運転又は操作に関することとして、固定給油設備の 1 回の連続したガソリン等の給油量の上限を設定することについて定めること（規則第 60 条の 2 第 11 号）。

(3) その他

圧縮水素スタンドに係る高圧ガス関連設備については、様々な仕様のものが設置される可能性があることから、消防機関等において、固定給油設備から漏えいしたガソリン火災の輻射熱の影響等の検証を行う際には、輻射熱計算シミュレーションツール（URL: <https://www.fdma.go.jp/publication/#tool>）を活用されたいこと。

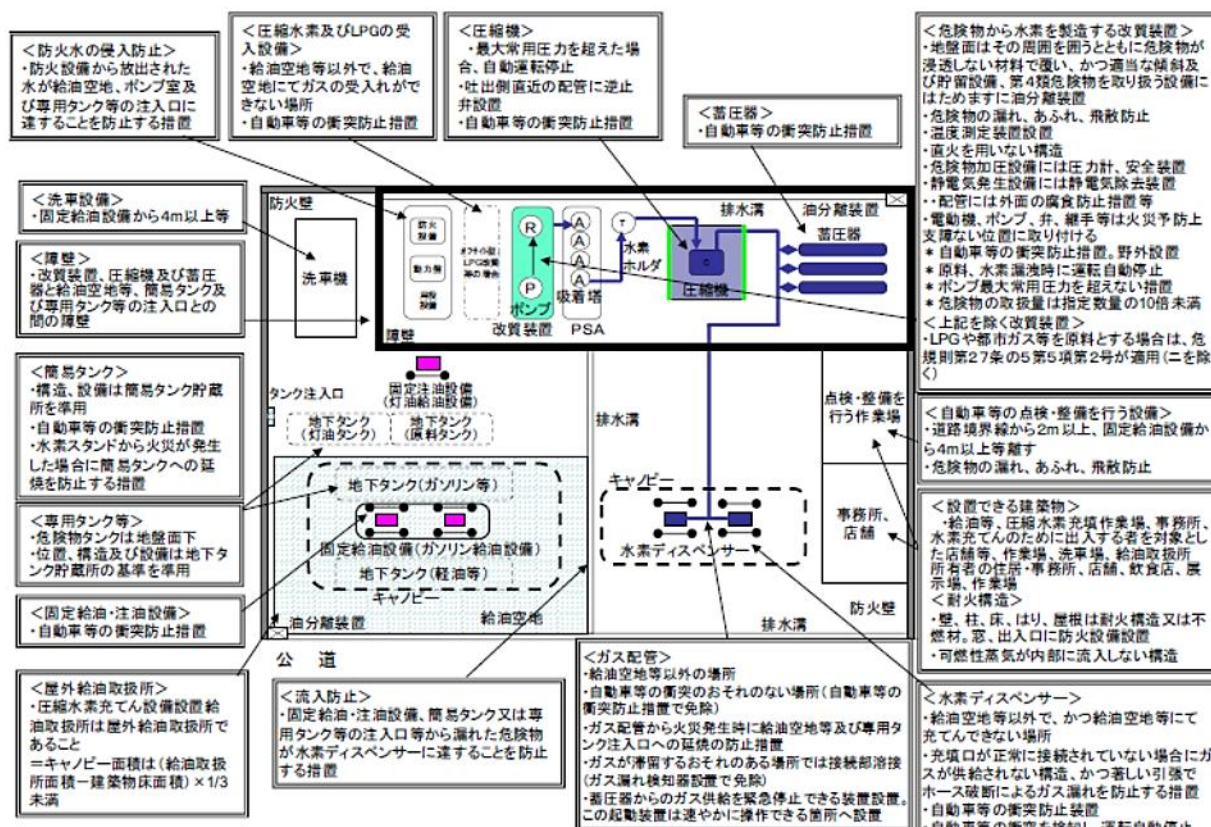


図4 改質装置を設置する圧縮水素充填設備設置給油取扱所の例

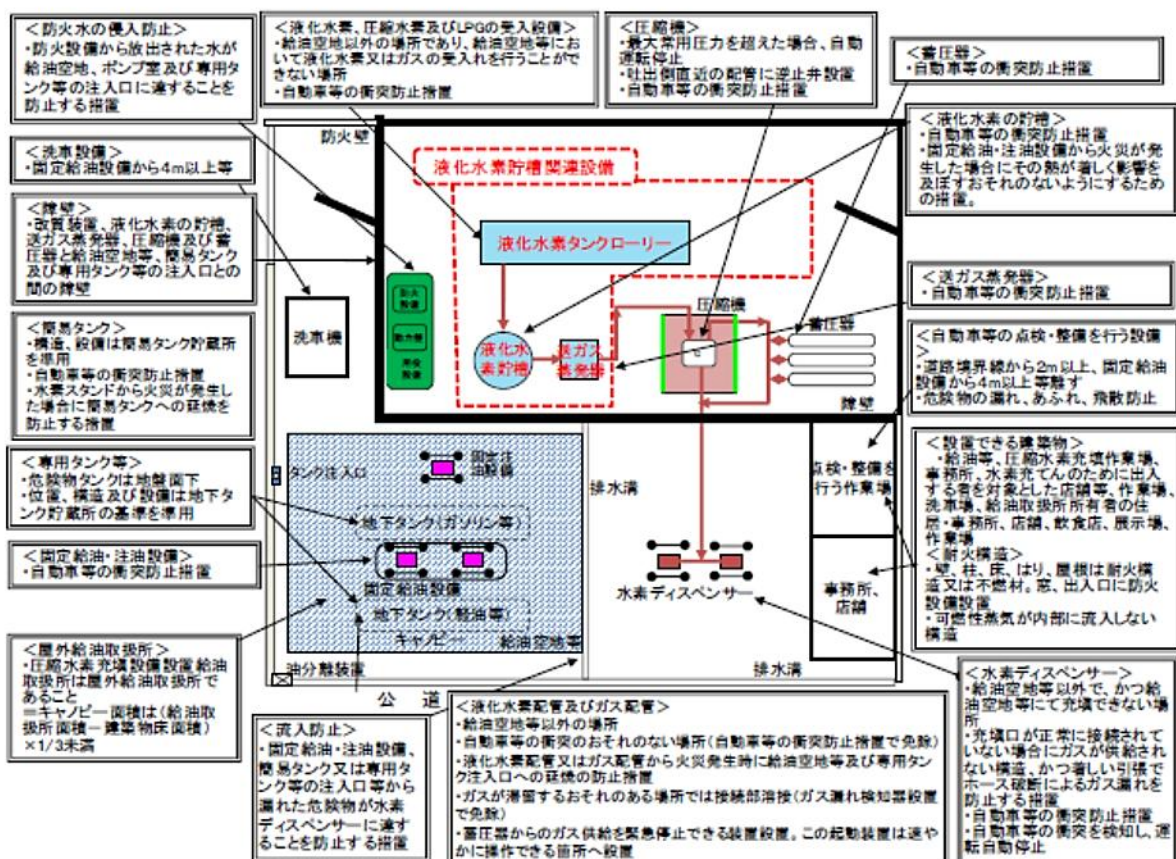


図5 液化水素の貯蔵を設置する圧縮水素充填設備設置給油取扱所の例

※ 参考通知

「ガソリンと水素の両方を燃料とする水素ガスエンジン自動車に対して、給油取扱所でガソリンの給油を、圧縮水素充てん設備設置給油取扱所でガソリンの給油又は水素の充てんを行っても差し支えない。」(H. 19. 3. 29 消防危第 68 号質疑)

「危険物から水素を製造するための改質装置の遠隔監視に必要な安全対策について」

(H. 24. 5. 23 消防危第 140 号通知、H. 24. 12. 18 消防第 263 号通知)

10 セルフ給油取扱所

- (1) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所（以下「セルフ給油取扱所」という。）とは、顧客に自ら自動車若しくは原動機付自動車に給油させ、又は灯油若しくは軽油を容器に詰替えさせることができる給油取扱所であること。この場合において、自動二輪車は自動車に含まれるものであること。また、当該給油取扱所では、顧客にガソリンを容器に詰替えさせること及び灯油又は軽油をタンクローリーに注入させることはできないものであること。

(H. 10. 3. 13 消防危第 25 号通知)

- (2) セルフ給油取扱所については、政令第 17 条第 1 項から第 4 項までに掲げる基準（屋外給油取扱所、屋内給油取扱所、圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所及び自家用給油取扱所に限る。）を超える特例（規則第 28 条の 2 の 5 から第 28 条の 2 の 7）の定めによること。

(H. 10. 3. 13 消防危第 25 号通知)

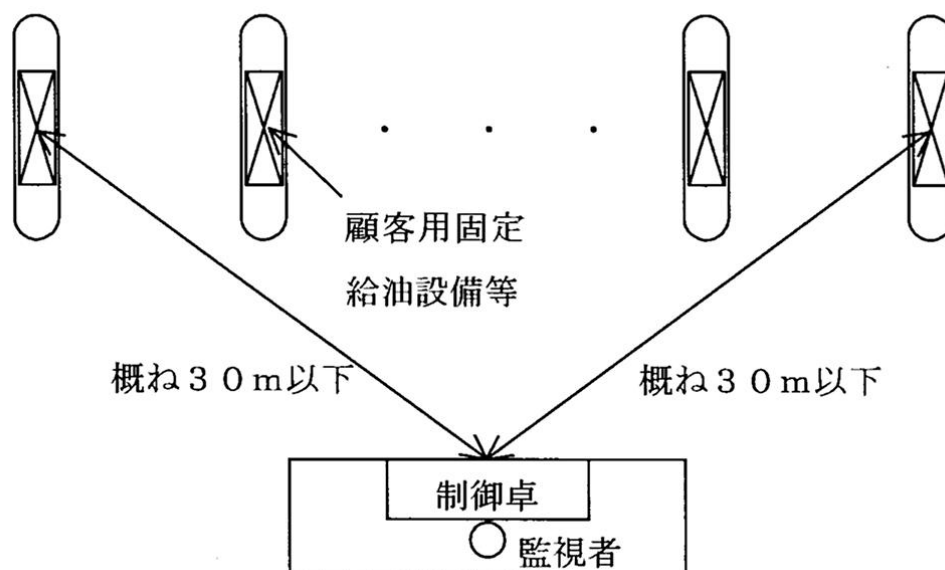
- (3) 制御卓、その他の設備

ア 制御卓は、すべての顧客用固定給油設備等における使用状況を直接視認できる位置に設置すること。この場合、直接視認できるとは、給油される自動車等が無い場合において顧客用固定給油設備等における使用状況を目視できることをいうものであること。

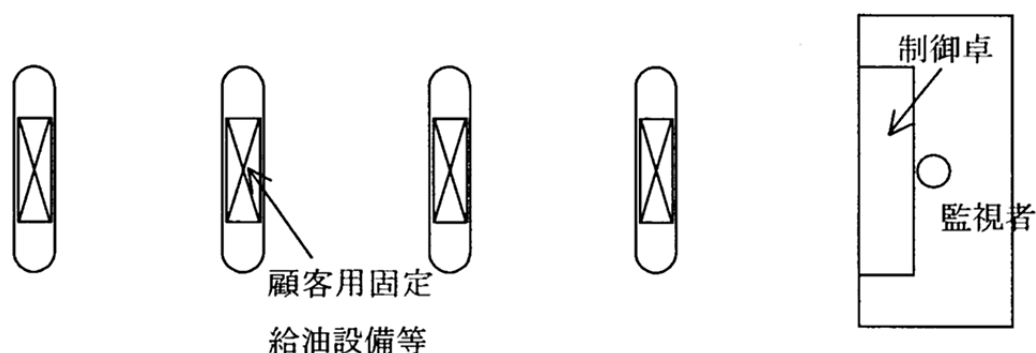
(H. 10. 3. 13 消防危第 25 号通知)

上記によるほか、次により指導する。

- (ア) 制御卓は、給油空地等に面した窓際に設置し、壁、掲示物等による視認障害が生じないようにすること。
- (イ) 一の制御卓と顧客用固定給油設備等の配置は、第 2－10－17、18 図の例を参考にすること。
- (ウ) 給油される自動車等が無い場合において、顧客用固定給油設備等の直接的な視認が妨げられるおそれのある部分については、監視設備により常時視認できるものであること。



第2-10-17図 一列に配置する場合の好ましい配置例
※ 制御卓からの監視範囲の視野は180度以内とすること



第2-10-18図 一列に配置する場合の好ましくない配置例

※ 制御卓における視認を常時可能とするための監視設備を設けた場合にあってはこの限りでない

イ セルフサービスとフルサービスが混在する給油取扱所においても、すべての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置（緊急停止スイッチ）を設けること。

(H.10.3.13 消防危第25号通知)

ウ コンビニエンスストアが併設されている給油取扱所において、制御卓が設置されている場所にレジを設置し監視者がレジ業務を兼ねることは、顧客自らによる給油作業等の監視・制御及び顧客に対する必要な指示が行えることが確保されていれば認めて差し支えないものであること。(H.10.10.13 消防危第90号質疑)

エ 放送機器の機能を有する既設の有線放送設備を顧客の給油作業等について必要な指示を行う放送機器として用いても差し支えないものであること。ただし、当該機器は有線放送よりも指示の放送が優先されるものであること。(H.10.10.13 消防危第90号質疑)

オ 可搬式の制御機器を設けた場合の技術上の基準は次のとおりとすること。

(R2. 3. 27 消防危第 87 号通知)

- (ア) 可搬式の制御機器を用いて給油許可を行うことができる場所の範囲は、各給油取扱所のレイアウト等を考慮の上、従業者が適切に監視等を行うことができる範囲となるよう設定することが適当であるため、位置に応じて当該機器の給油許可機能を適切に作動させ、又は停止させるためのビーコン等の機器を配置すること。
- (イ) 可搬式の制御機器の給油停止機能及び一斉停止機能は、火災その他災害に際して速やかに作動させること等が必要であることから、上記(1)の範囲を含め、給油空地、注油空地及びその周辺の屋外において作動させることができるようにすること。
- (ウ) 可搬式の制御機器を用いて給油許可等を行う場合の顧客の給油作業等の監視は、固定給油設備や給油空地等の近傍から行うこと。

※ 参考通知

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る運用について」(H. 10. 3. 13 消防危第 25 号通知) 改正 (H. 12. 2. 1 消防危第 12 号通知) 改正 (H. 24. 3. 30 消防危第 91 号通知) 改正 (H. 24. 5. 23 消防危第 138 号通知) 改正 (R. 1. 8. 27 消防危第 119 号)

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における静電気対策について」

(H. 13. 8. 13 消防危第 95 号通知)

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における監視者の服装について」

(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所におけるパッケージ型固定泡消火設備の点検方法について」(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

11 地下貯蔵タンクの流出事故防止対策に係る事項

地下貯蔵タンクの流出事故防止対策に係る事項については、第 6 節(地下タンク貯蔵所の基準) 23 の例によること。

12 単独荷卸しに係る運用について

単独荷卸しに係る運用については執務資料 9「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」によること。(H. 17. 10. 26 消防危第 245 号通知、H. 30. 3. 30 消防危第 44 号通知)

13 その他

給油取扱所において、トラック等の荷台に積載されたプレジャーボート、重機、発電機等に給油する行為は、危険物の規制に関する政令第 3 条第 1 項第 1 号「自動車等」の中に、「航空機、船舶、気動車その他動力源として危険物を消費する『燃料タンク』を内蔵するもの全てが含まれる」と、逐条解説危険物政令に記載されているため、給油取扱所の通常行為となる。したがって、給油量についても、制限はない。また、セルフ給油取扱所において従業員が同様の行為をする場合は問題ないが、顧客が同様の行為をする場合は認められない。

第 11 節 販売取扱所の基準

1 第一種販売取扱所

- (1) 位置は、原則として道路に面している場所に設けること。

※ 参考通知

「店舗内に設置する販売取扱所」(S. 40. 6. 1 自消丙予発第 99 号質疑)

「木造平屋建建築物の一部において、道路に面しない建築物内に設置する場合の扱い」

(S. 41. 11. 4 自消丙予発第 141 号質疑)

- (2) 建築物の第一種販売取扱所の用に供する部分に柱を設ける場合は、当該柱の構造を政令第 18 条第 1 項第 3 号に規定する壁の構造に準じたものとする。

- (3) 政令第 18 条第 1 項第 3 号ただし書きの規定による隔壁（以下「他用途部分との隔壁」という。）に出入口を設ける場合は、自動閉鎖式特定防火設備とすること。

- (4) 他用途部分との隔壁には、必要最小限ののぞき窓（はめ殺しの網入りガラスとし、煙感知器連動又は温度ヒューズ付特定防火設備を設けたもの。）を設けることができること。

※ 参考通知

「第二種販売取扱所における監視のためのはめ殺し窓の設置」

(S. 51. 7. 12 消防危第 23－3 号質疑)

- (5) 販売取扱所に雨よけ又は日よけを設ける場合、支柱及び柱等は不燃材料とし、覆いは難燃性以上の防火性能を有するものとする。

- (6) 販売取扱所内に事務室その他取扱所の業務に必要な室を設ける場合は、次によること。

（第 2－11－1 図参照）

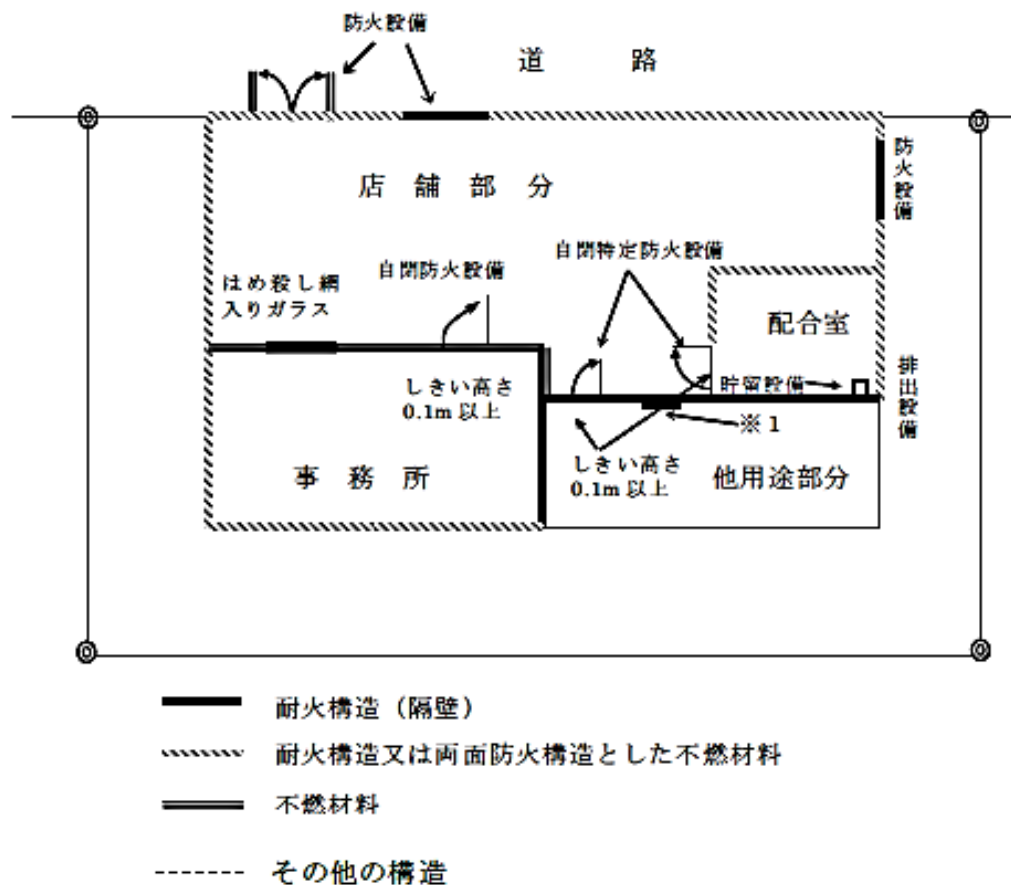
ア 耐火構造又は不燃材料で造った壁で区画すること。

イ 出入口は、自動閉鎖の防火設備を設けること。

ウ 出入口にガラスを用いる場合は、網入りガラスとすること。

エ 窓にガラスを用いる場合は、はめ殺しの網入りガラスとすること。

オ 出入口のしきいの高さは、床面から 0.1m 以上とすること。



※ 1 網入りはめ殺しガラス、煙感知器連動又は温度ヒューズ付特定防火設備
(S. 51. 7. 12 消防危第23- 3号質疑)

第2-11-1図 事務室の設置例

- (7) 政令第18条第1項第9号に規定する「屋根上に排出する設備」は、第3節（屋内貯蔵所の基準）11(2)の例によること。

2 第二種販売取扱所

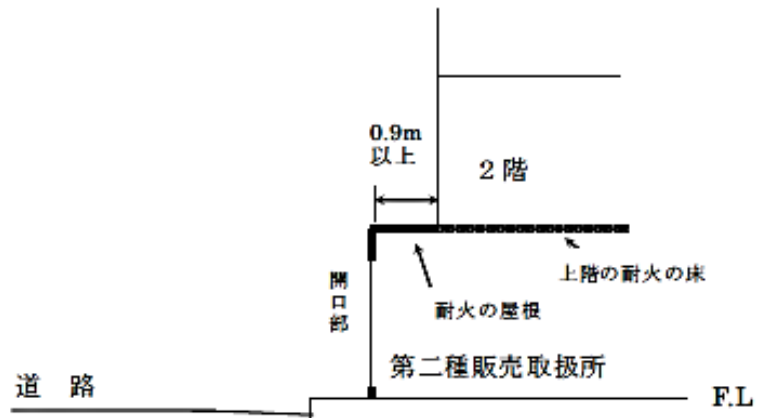
第二種販売取扱所の基準は、前記1（(2)は除く。）によるほか、次によること。

(1) 上階への延焼を防止するための措置

次のアからカに示す構造の場合は、政令第18条第2項第2号に規定する「上階への延焼を防止するための措置」が講じられたとみなすことができるものであること。

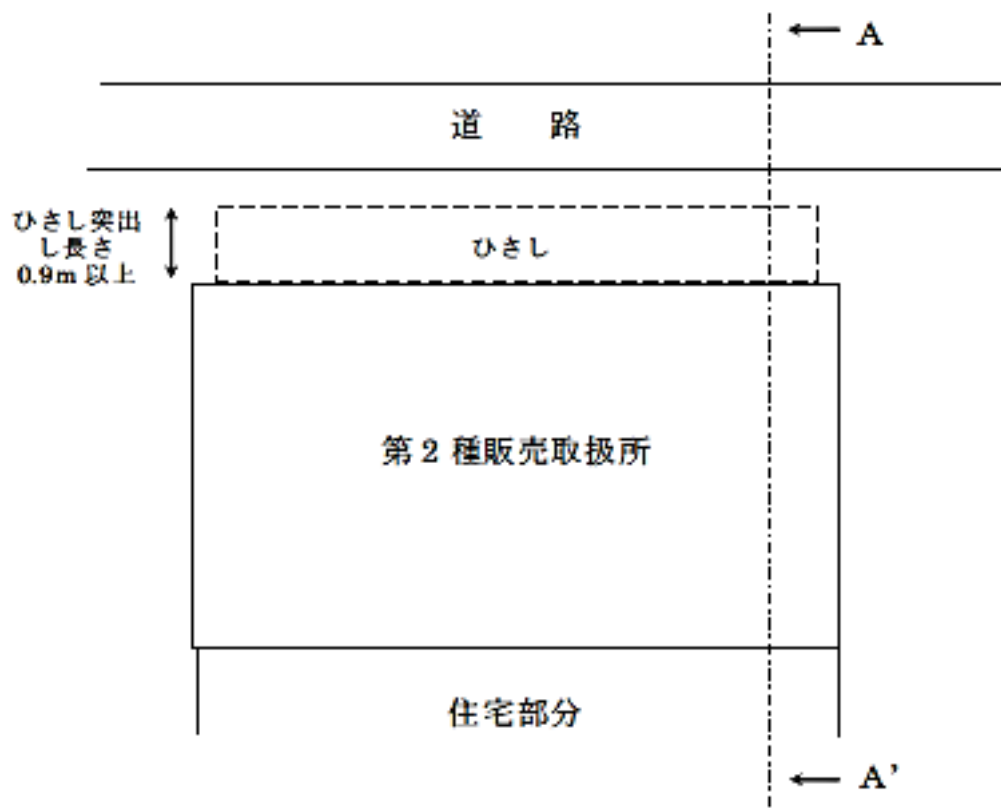
ア 上階の外壁が耐火構造又は防火構造であり、かつ、販売取扱所の開口部に面する側の直上階の開口部にはめ殺しの防火設備を設けた場合（S. 48. 8. 2 消防予第121号質疑）

イ 販売取扱所の開口部に面する側の外壁位置に対し、2階の外壁の位置が0.9m以上後退しており、かつ、当該販売取扱所の屋根（又は天井）が耐火構造である場合
(第2-11-2図参照)

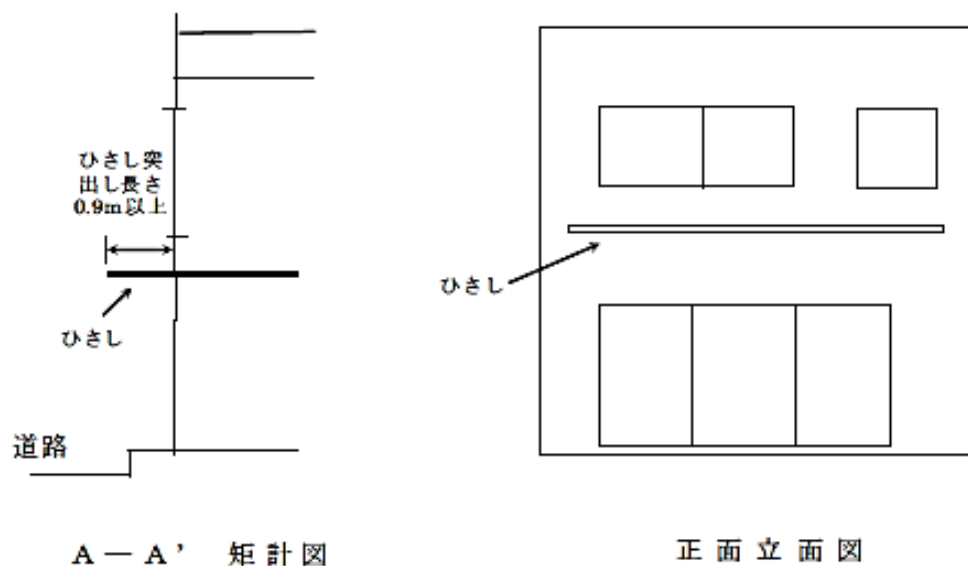


第 2-11-2 図 側面断面図

ウ 販売取扱所の開口部に面する側の外壁と 2 階外壁との間に、長さ 0.9m 以上の耐火構造のひさしを設ける場合（第 2-11-3 図参照）(S. 46. 7. 27 消防予第 106 号通知)



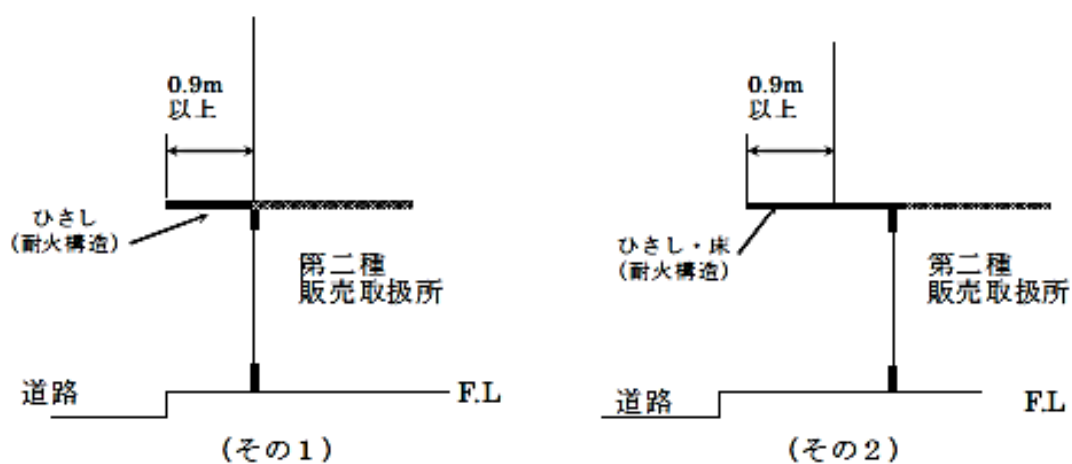
平 面 図



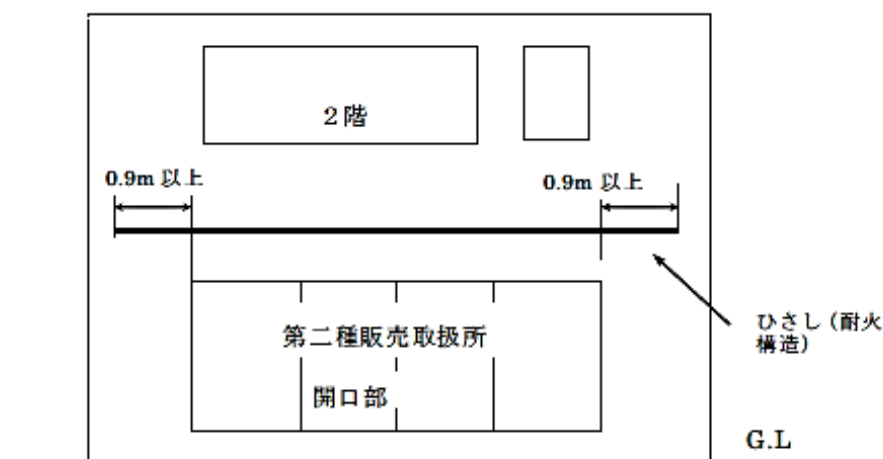
第 2 - 11 - 3 図

エ 販売取扱所の開口部に面する側の外壁と2階外壁との間に耐火構造のひさしがある場合であって、当該ひさしの大きさが次のいずれにも適合している場合（第2-11-4図参照）

- (ア) ひさしの突出しの長さが、2階外壁よりも0.9m以上となること。
- (イ) ひさしの長さが、販売取扱所の開口部の位置より左右それぞれに0.9m以上長くなること。



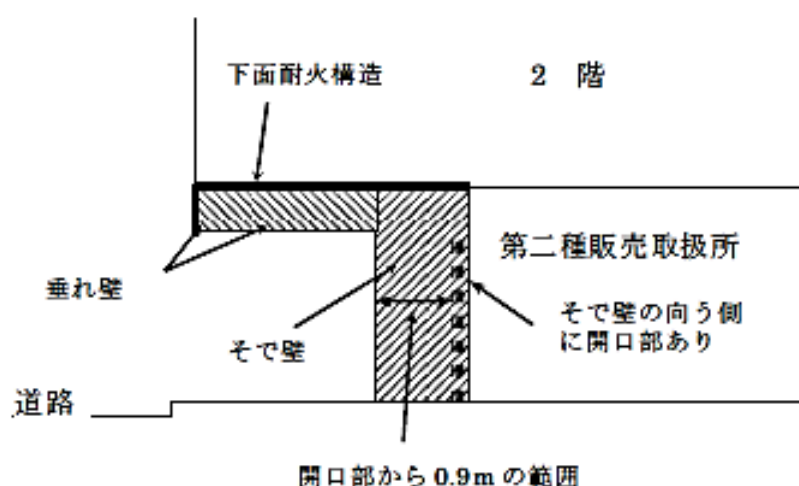
側面断面図



第 2-11-4 図 正面図

オ 2階が販売取扱所の開口部に面する側の外壁よりも 0.9m以上突出しており、当該突出し部分の外周に 0.3m以上の耐火構造の垂れ壁が設けてある場合。

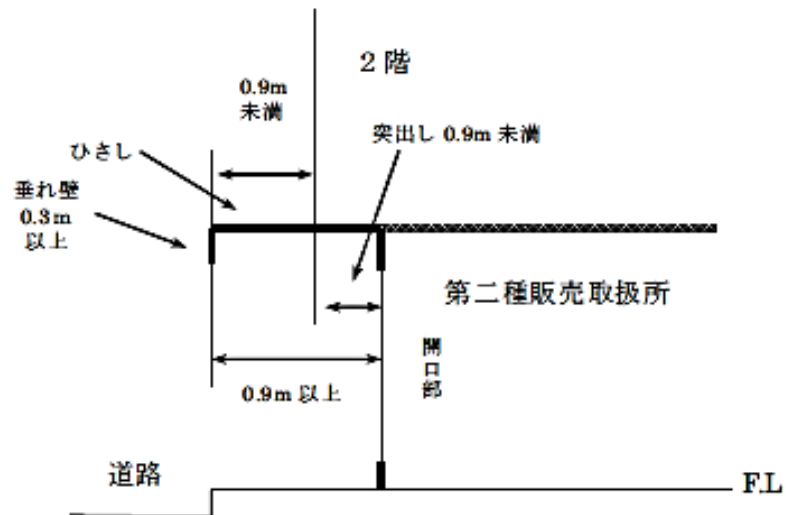
なお、突出した部分の下面（2階の床）は、耐火構造であること。（第 2-11-5 図参照）



第 2-11-5 図 側方断面図

カ 2階が販売取扱所の開口部に面する側の外壁よりも突出しており、その突出しが 0.9m未満であっても、先端の位置が販売取扱所の外壁面より 0.9m以上となるように耐火構造のひさしを設ける場合であって、かつ、当該ひさしの先端に 0.3m以上の耐火構造の垂れ壁を設けてある場合。

なお、両端については、前記エ（イ）の例によること。（第 2-11-6 図参照）

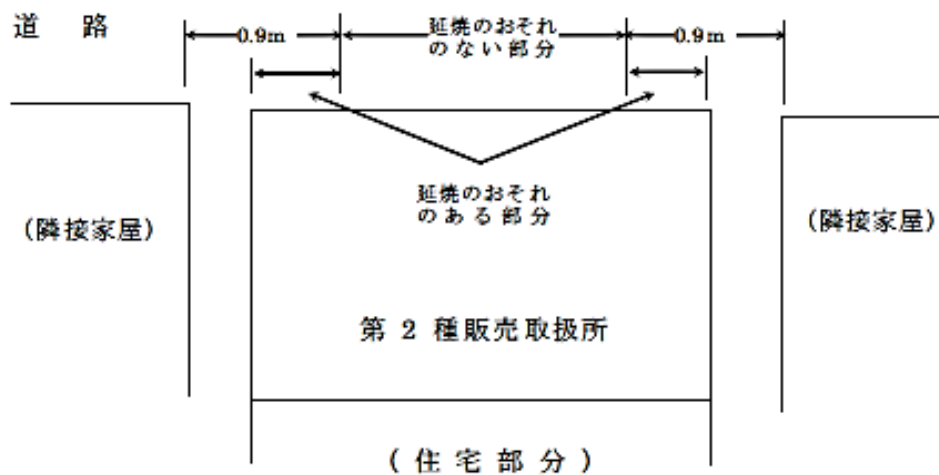


第 2-11-6 側方断面図

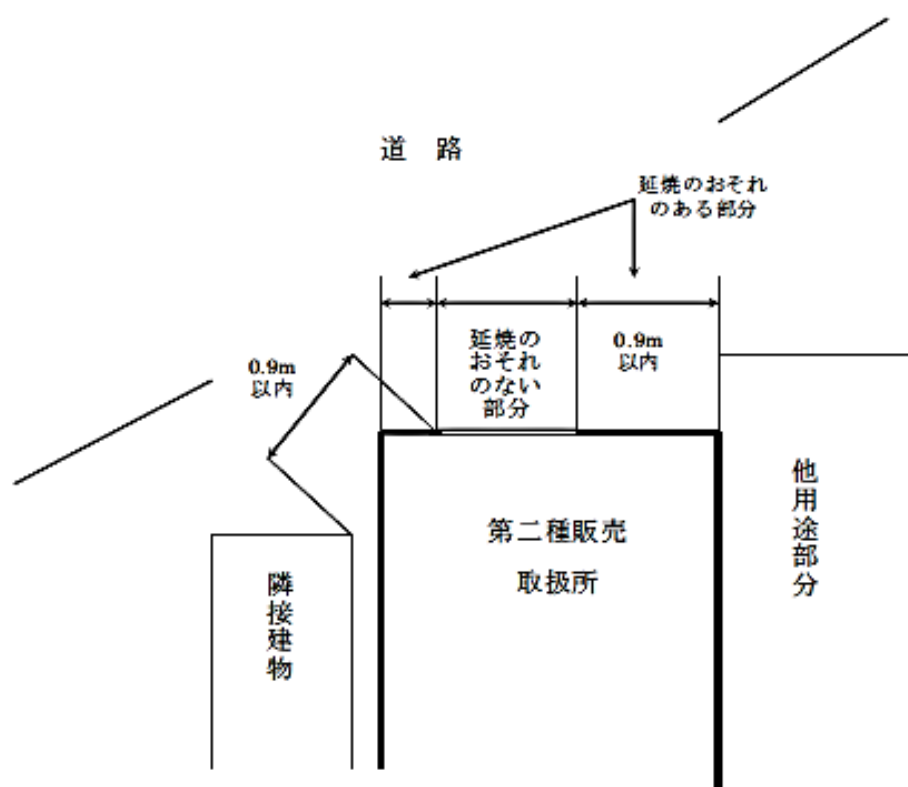
(2) 延焼のおそれのない部分

政令第 18 条第 2 項第 3 号に規定する「延焼のおそれのない部分」は、次に示す部分とすること。

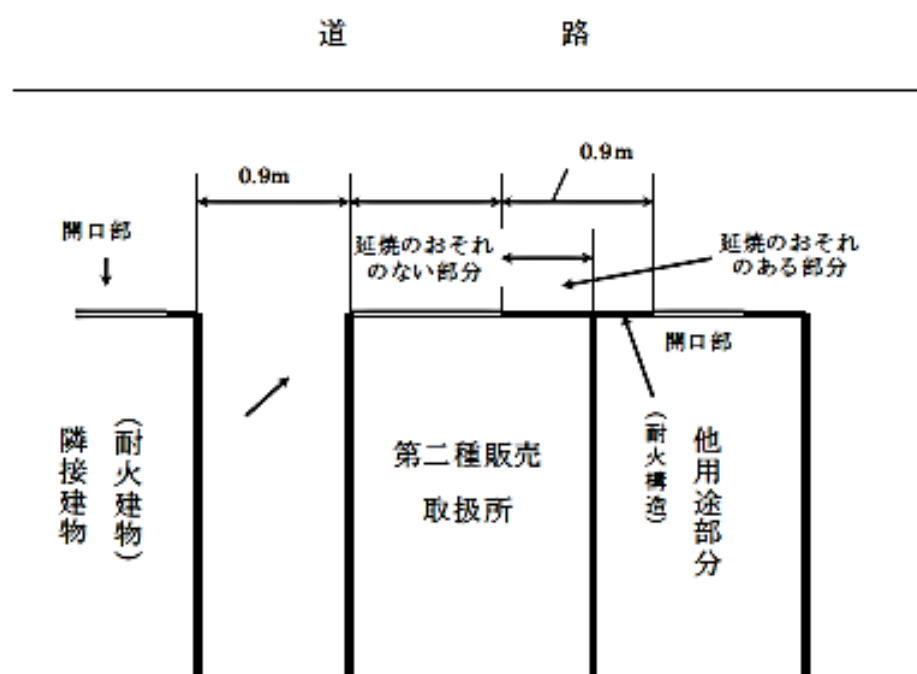
ア 販売取扱所の両側に近接する建築物との間隔が、0.9m以上の部分（第 2-11-7 a. b. c 図参照）（S. 46. 7. 27 消防予第 106 号通知）



第 2-11-7 a 図 平面図

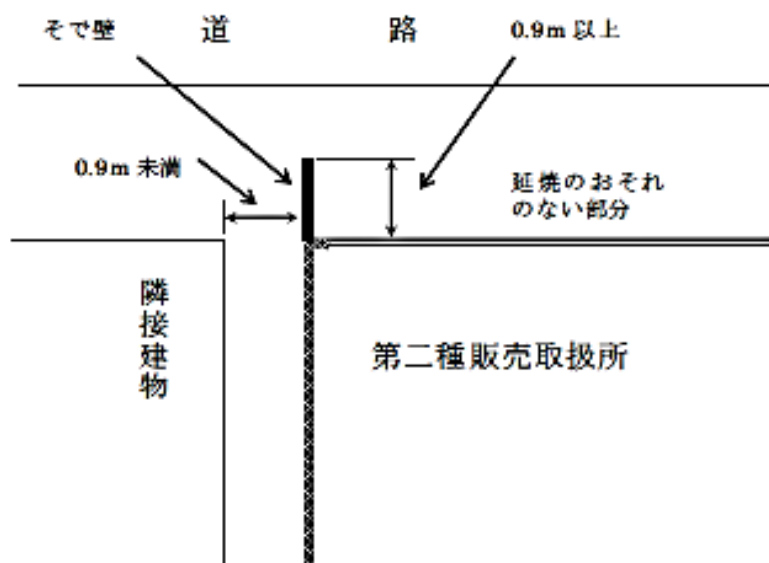


第2-11-7b 図 平面図



第2-11-7c 図 平面

イ 販売取扱所の前面外壁部分の側端に 0.9m以上の長さで、屋根（上階がある場合にあっては上階の床又はひさし）に達する高さの耐火構造のそで壁を設けた場合の当該前面外壁部分（第 2－11－8 図参照）（S. 48. 8. 2 消防予第 121 号質疑）



第 2－11－8 図 平面図

第 12 節 消火設備及び警報設備の基準

(H. 1. 3. 22 消防危第 24 号通知、H. 3. 6. 19 消防危第 71 号通知)

1 消火設備の設置区分

第一種、第二種及び第三種の消火設備の設置の区分は、次のとおりとすること。

- (1) 屋内消火栓設備及び移動式の第三種の消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができること。
- (2) 屋外消火栓設備は、製造所等に屋外消火栓設備を設ける場合であっても建築物の一階及び二階の部分のみを放射能力範囲内とすることができるものであり、当該製造所等の建築物の地階及び三階以上の階にあつては、他の消火設備を設けること。また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要があること。
- (3) 水蒸気消火設備は、第二類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶融したもの又は引火点が 100℃以上の第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができること。

2 屋内消火栓設備

規則第 32 条の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

- (1) 屋内消火栓の開閉弁及びホース接続口は、床面から高さが 1.5m 以下の位置に設けること。
- (2) 屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱（以下「屋内消火栓箱」という。）は、不燃材料で造るとともに、点検に便利で、火災のとき煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
- (3) 加圧送水装置の始動を明示する表示灯（以下「始動表示灯」という。）は、赤色とし、屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けること。ただし、(4)イにより設けた赤色の灯火を点滅させることにより加圧送水装置の始動を表示できる場合は、表示灯を設けないことができること。
- (4) 屋内消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイに定めるところによること。
 - ア 屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示すること。
 - イ 屋内消火栓箱の上部に、取付け面と 15 度以上の角度となる方向に沿って 10m 離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設けること。
- (5) 水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置には、次のアからウまでに定めるところにより呼水装置を設けること。
 - ア 呼水装置には専用の呼水槽を設けること。
 - イ 呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動できるものであること。
 - ウ 呼水槽には減水警報装置及び呼水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられていること。
- (6) 屋内消火栓設備の予備動力源は、自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次のア及びイに定めるところによること。ただし、次のアに適合する内燃機関で、常用電源が停電したときに速やかに当該内燃機関を作動するものである場合に限り、自家発電設備に代えて内燃機関を用いることができること。

ア 容量は、屋内消火栓設備を有効に 45 分間以上作動させることができるものであること。

イ 消防法施行規則（以下「施行規則」という。）第 12 条第 1 項第 4 号ロ（自家発電設備の容量に係る部分を除く。）、ハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）及びニに定める基準の例によること。

(7) 操作回路及び(4)イの灯火の回路の配線は、施行規則第 12 条第 1 項第 5 号に定める基準の例によること。

(8) 配管は、施行規則第 12 条第 1 項第 6 号に定める基準の例によること。

(9) 加圧送水装置は、施行規則第 12 条第 1 項第 7 号に定める基準の例に準じて設けること。

(10) 加圧送水装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

(11) 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等（以下「貯水槽等」という。）には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

（「危険物施設の消火設備、屋外タンク貯蔵所の歩廊橋及び屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について」H. 8. 10. 15 消防危第 125 号通知）

(12) 屋内消火栓設備は、湿式（配管内に常に充水してあるもので、加圧送水装置の起動によって直ちに放水できる方式をいう。以下同じ。）とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある等市町村長等が湿式としないことができると認めた場合は、この限りでない。

3 屋外消火栓設備

規則第 32 条の 2 の規定によるほか、屋外消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

(1) 屋外消火栓の開閉弁及びホース接続口は、地盤面からの高さが 1.5m 以下の位置に設けること。

(2) 放水用器具を格納する箱（以下「屋外消火栓箱」という。）は、不燃材料で造るとともに、屋外消火栓からの歩行距離が 5 m 以下の箇所で、火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

(3) 屋外消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイに定めるところによること。

ア 屋外消火栓箱には、その表面に「ホース格納箱」と表示すること。ただし、ホース接続口及び開閉弁を屋外消火栓箱の内部に設けるものにあつては、「消火栓」と表示することをもって足りる。

イ 屋外消火栓には、その直近の見やすい箇所に「消火栓」と表示した標識を設けること。

(4) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

(5) 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

(6) 屋外消火栓は、湿式とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある等市町村長等が湿式としないことができると認めた場合は、この限りでない。

4 スプリンクラー設備

規則第 32 条の 3 の規定によるほか、スプリンクラー設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

(1) 開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程

内にあるように設けるほか、施行規則第 13 条の 2 第 4 項第 1 号ニ及びホに定める基準の例によること。

- (2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第 13 条の 2 第 4 項第 1 号及び第 14 条第 1 項第 7 号に定める基準の例によること。
- (3) 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備には、一斉開放弁又は手動式開放弁を次のア及びイに定めるところにより設けること。
 - ア 一斉開放弁の起動操作部又は手動開放弁は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが、1.5m以下の箇所に設けること。
 - イ アに定めるもののほか、一斉開放弁又は手動式開放弁は、施行規則第 14 条第 1 項第 1 号（ハを除く。）に定める基準の例により設けること。
- (4) 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。
- (5) スプリンクラー設備には、施行規則第 14 条第 1 項第 3 号に定める基準の例により、各階又は放射区域ごとに制御弁を設けること。
- (6) 自動警報装置は、施行規則第 14 条第 1 項第 4 号に定める基準の例によること。
- (7) 流水検知装置は、施行規則第 14 条第 1 項第 4 号の 4 及び第 4 号の 5 に定める基準の例によること。
- (8) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の配管の末端には、施行規則第 14 条第 1 項第 5 号の 2 に定める基準の例により末端試験弁を設けること。
- (9) スプリンクラー設備には、施行規則第 14 条第 1 項第 6 号に定める基準の例により消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口型の送水口を附置すること。
- (10) 起動装置は、施行規則第 14 条第 1 項第 8 号に定める基準の例によること。
- (11) 乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備にあっては、スプリンクラーヘッドが開放した場合に 1 分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする。
- (12) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。
- (13) 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

5 水蒸気消火設備

規則第 32 条の 4 の規定によるほか、水蒸気消火設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

- (1) 予備動力源は、1 時間 30 分以上水蒸気消火設備を有効に作動させることができる容量とするほか、屋内消火栓設備の基準の例によること。
- (2) 配管は、金属製等耐熱性を有するものであること。
- (3) 水蒸気発生装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
- (4) 水蒸気発生装置及び貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

6 水噴霧消火設備

規則第 32 条の 5 の規定によるほか、水噴霧消火設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

- (1) 水噴霧消火設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。
- (2) 高圧の電気設備がある場所においては、当該電気設備と噴霧ヘッド及び配管との間に電気絶縁を保つための必要な空間を保つこと。
- (3) 水噴霧消火設備には、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナー及び一斉開放弁を次のア及びイに定めるところにより設けること。
 - ア 制御弁及び一斉開放弁は、スプリンクラー設備の基準の例によること。
 - イ ストレーナー及び一斉開放弁又は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナー、一斉開放弁の順に、その下流側に設けること。
- (4) 起動装置は、スプリンクラー設備の基準の例によること。
- (5) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。
- (6) 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

7 泡消火設備

規則第 32 条の 6 の規定によるほか、泡消火設備の基準の細目は、製造所等の泡消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（以下「泡消火設備告示」という。）（H. 23. 12. 21 総務省告示第 559 号、改正 R. 1. 8. 27 総務省告示第 150 号）によること。

- (1) 泡消火設備告示第 4 条、第 6 条、第 17 条に定める「水に溶けないもの」とは、温度 20℃の水 100 g に溶解する量が 1 g 未満の危険物をいうこと。（H. 1. 3. 22 消防危第 24 号通知）
- (2) 泡消火設備告示について、第 4 類の危険物のうち、「水に溶けないもの以外のもの」に用いる泡消火薬剤については、水溶性液体用泡消火薬剤であって、泡消火設備告示別表 5 又は別表 6 に定める試験において消火性能を確認したものであれば、「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」（S. 50 自治省令第 26 号）第 2 条に定める泡消火薬剤の種別にかかわらず、当該泡薬剤を用いて差し支えない。（H. 24. 3. 30 消防危第 92 号通知）

8 不活性ガス消火設備

規則第 32 条の 7 の規定によるほか、製造所等の不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（H. 23. 12. 21 総務省告示第 557 号）によること。

9 ハロゲン化物消火設備

規則第 32 条の 8 の規定によるほか、ハロゲン化物消火設備の基準の細目は、製造所等のハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（H. 23. 12. 21 総務省告示第 558 号）によること。

10 粉末消火設備

規則第 32 条の 9 の規定によるほか、粉末消火設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

- (1) 全域放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。

ア 放射された消火剤が規則第 32 条の 7 第 1 号の区画された部分（以下「防護区画」という。）の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。

イ 噴射ヘッドの放射圧力は、0.1MPa 以上であること。

ウ (3)アに定める消火剤の量を 30 で除して得られた量以上の量を毎秒あたりの放射量として放射できるものであること。

(2) 局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、(1)イの例によるほか、次に定めるところにより設けること。

ア 噴射ヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。

イ 消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設けること。

ウ (3)イに定める消火剤の量を 30 で除して得られた量以上の量を毎秒あたりの放射量として放射できるものであること。

(3) 粉末消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンクに貯蔵する消火剤の量は、次に定めるところによること。

ア 全域放出方式の粉末消火設備にあっては、次の (ア) ～ (ウ) に定めるところにより算出された量以上の量とすること。

(ア) 次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量

第 2-13-8 表

消火剤の種別	防護区画の体積 1 m ³ あたりの消火剤の量 (kg)
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下「第一種粉末」という。）	0.60
炭酸水素カリウムを主成分とするもの（以下「第二種粉末」という。）又はりん酸塩類等を主成分とするもの（りん酸アンモニウムを90%以上含有するものに限る。以下「第三種粉末」という。）	0.36
炭酸水素カリウムと尿素の反応生成物（以下「第四種粉末」という。）	0.24
特定の危険物に適應すると認められるもの（以下「第五種粉末」という。）	特定の危険物に適應すると認められる消火剤に応じて定められた量

(イ) 防護区画の開口部に自動閉鎖装置（防火設備又は不燃材料で造った戸で消火剤が放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう。）を設けない場合にあっては、(ア)により算出された量に、次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量を加算した量

第 2-13-9 表

消火剤の種別	開口部の面積 1 m ² あたりの消火剤の量 (kg)
第一種粉末	4.5
第二種粉末又は第三種粉末	2.7
第四種粉末	1.8
第五種粉末	特定の危険物に適應すると認められる消火剤に応じて定められた量

(ウ) 防護区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ第 2-13-13 表に定める消火剤に応じた係数を (ア) 及び (イ) により算出された量に乗じて得た量。ただし、第 2-13

ー13 表に掲げられていない危険物にあっては、別添 1 に定める試験により求めた係数を用いること。

イ 局所放出方式の粉末消火設備にあっては、次の（ア）又は（イ）により算出された量に貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じア（ウ）に定める係数を乗じ、更に 1.1 を乗じた量以上の量とすること。

（ア） 面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあっては、次の表に掲げる液表面積及び放射方法に応じ、同表に掲げる数量の割合で計算した量

第 3－13－10 表

消火剤の種別	防護対象物の表面積 1 m ² あたりの消火剤の量 (kg)
第一種粉末	8.8
第二種粉末又は第三種粉末	5.2
第四種粉末	3.6
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じ て定められた量

※ 当該防護対象物の一辺の長さが 0.6m 以下の場合にあっては、当該辺の長さを 0.6 とし
て計算した面積とする。

（イ） 容積式の局所放出方式

（ア）に掲げる場合以外の場合にあっては、次の式によって求められた量に防護空間（防護対象物の全ての部分から 0.6m 離れた部分によって囲まれた空間の部分という。以下同じ）の体積を乗じた量

$$Q = X - Y \quad (a / A)$$

Q：単位体積あたりの消火剤の量（単位 kg/m³）

a：防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁（防護対象物の部分から 0.6m 未満の部分にあるものに限る。以下同じ。）の面積の合計（単位 m²）

A：防護空間の全周の側面積（実際に設けられた固定側壁の面積と固定側壁の面積と固定側壁のない部分に固定側壁があるものと仮定した部分の面積の合計をいう。）（単位 m²）

X 及び Y：次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる値

第 2－13－11 表

消火剤の種別	X の値	Y の値
第一種粉末	5.2	3.9
第二種粉末又は第三種粉末	3.2	2.4
第四種粉末	2.0	1.5
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤 に応じて定められた量	

ウ 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物についてア及びイ

の例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、一の貯蔵容器等を共有することはできない。

エ 移動式の粉末消火設備にあっては、一のノズルにつき次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量以上の量とすること。

第 2－13－12 表

消火剤の種別	消火剤の量 (kg)
第一種粉末	50
第二種粉末又は第三種粉末	30
第四種粉末	20
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤 に応じて定められた量

- (4) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備の基準は、施行規則第 21 条第 4 項に定める基準に準じて設けること。
- (5) 移動式の粉末消火設備は、施行規則第 21 条第 5 項に定める基準に準じて設けること。

第2-13-13表 危険物の種類に対するガス系消火剤の係数

消火剤の種類別 危険物	粉 末			
	第1種	第2種	第3種	第4種
アクリロニトリル	1.2	1.2	1.2	1.2
アセトアルデヒド	—	—	—	—
アセトニトリル	1.0	1.0	1.0	1.0
アセトン	1.0	1.0	1.0	1.0
アニリン	1.0	1.0	1.0	1.0
イソオクタン				
イソプレン				
イソプロピルアミン				
イソプロピルエーテル				
イソヘキサン				
イソヘプタン				
イソペンタン				
エタノール	1.2	1.2	1.2	1.2
エチルアミン				
塩化ビニル	—	—	1.0	—
オクタン				
ガソリン	1.0	1.0	1.0	1.0
ギ酸エチル				
ギ酸プロピル				
ギ酸メチル				
軽油	1.0	1.0	1.0	1.0
原油	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸エチル	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸メチル				
酸化プロピレン	—	—	—	—
シクロヘキサン				
ジエチルアミン				
ジエチルエーテル	—	—	—	—
ジオキサン	1.2	1.2	1.2	1.2
重油	1.0	1.0	1.0	1.0
潤滑油	1.0	1.0	1.0	1.0
テトラヒドロフラン	1.2	1.2	1.2	1.2
灯油	1.0	1.0	1.0	1.0
トリエチルアミン				
トルエン	1.0	1.0	1.0	1.0
ナフサ	1.0	1.0	1.0	1.0
菜種油	1.0	1.0	1.0	1.0
二硫化炭素	—	—	—	—
ビニルエチルエーテル				
ピリジン	1.0	1.0	1.0	1.0
ブタノール	1.0	1.0	1.0	1.0
プロパノール	1.0	1.0	1.0	1.0
2-プロパノール				

プロピルアミン				
ヘキサン	1.2	1.2	1.2	1.2
ヘプタン	1.0	1.0	1.0	1.0
ベンゼン	1.2	1.2	1.2	1.2
ペンタン	1.4	1.4	1.4	1.4
ボイル油	1.0	1.0	1.0	1.0
メタノール	1.2	1.2	1.2	1.2
メチルエチルケトン	1.0	1.0	1.2	1.0
モノクロルベンゼン	—	—	1.0	—

備考 一印は、当該危険物の消火剤として使用不可

別添 1

粉末消火剤に係る係数を定めるための試験方法

1 器材

器材は、次のものを用いる。

- (1) 1 m×1 m×0.1 mの鉄製の燃焼槽
- (2) 噴射ヘッド1個（オーバーヘッド用で放出角度 90 度のフルコーン型。等価噴口面積は、流量の 0.7 の値を目途として、ヘッドの吐出圧力と圧力容器で調整する。）
- (3) 消火剤容器 体積 20L 以上（消火剤の種別により定める）
- (4) 消火剤重量 12±1 kg（消火剤の種別により定める）

2 試験方法

- (1) 前記 1 (1)の燃焼槽に対象危険物を深さ 3 cmとなるように入れて点火する。
- (2) 点火 1 分後に下図（消火試験器材配置図＝省略）の噴射ヘッドから表に示す標準放出量 Q S（kg/秒）の消火剤を放出圧力（ノズル圧力）0.1±0.02MPa で、30 秒間放出する。
- (3) 消火しない場合は、(1)及び(2)の操作を放出量を増して行い、消火するまで繰り返して、消火した時の放出量を記録する。
- (4) (1)～(3)の操作を 3 回以上繰り返し、その平均放出量 Q（kg/秒）を求める。

3 係数の求め方

当該危険物の係数 K は、次の式により求める。

$$K = Q / Q S$$

K は、小数点第 2 位を四捨五入し、0.2 刻みとして切り上げる。

（計算例：第一種粉末消火剤の場合の平均放出量が 0.25 kg/秒の場合

K = 0.25 / 0.2 = 1.25 ÷ 1.3 → 1.4 となる。）

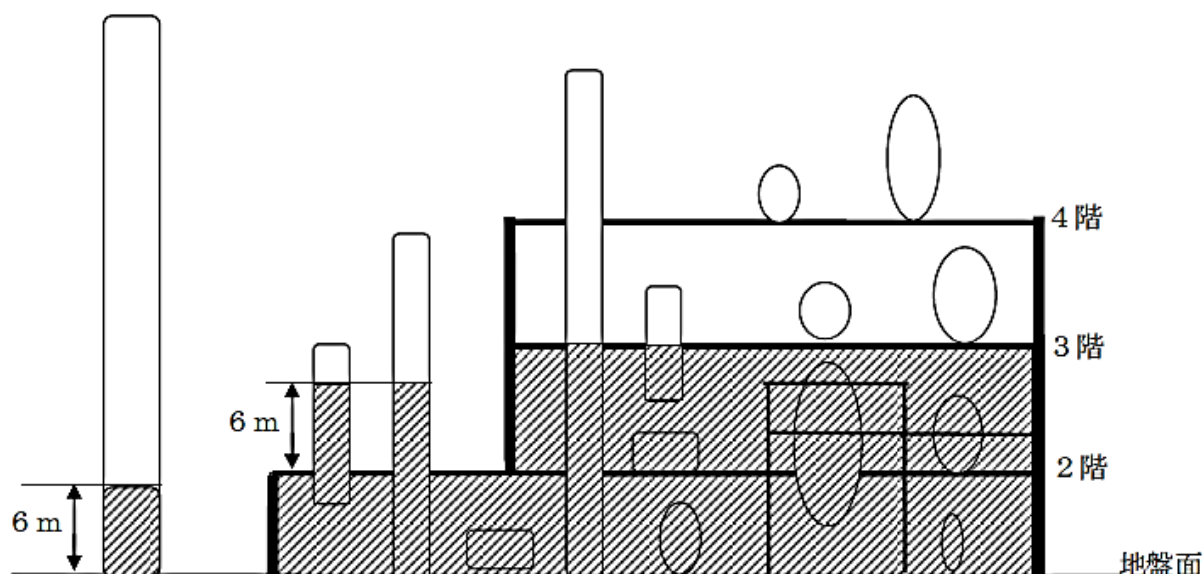
表 粉末消火剤の種別と標準放出量

消火剤の種別	標準放出量 (kg/秒)
第一種粉末	0.20
第二種粉末又は第三種粉末	0.12
第四種粉末	0.08

11 消火設備の特例基準等

(1) 消火設備の基準（規則第 33 条関係）

- ア 地盤面若しくは消火活動上有効な床面からの高さが 6 m 以上の部分において危険物を取り扱う設備のうち、次に掲げるものについては政令第 23 条の特例を適用し、当該設備に消火設備を設けないことができるものであること。
- (ア) 塔槽類で、消火することにより有毒ガスを発生するもの、又はガス状で取り扱うもの等において、消火に十分な量の窒素封入設備、スナッフイングスチーム吹込設備若しくは散水設備（ $5\text{ L/m}^2/\text{min}$ 以上で 30 分間以上の放射能力のあるもの。）、又はこれらと同等以上の効果のあるものを設置した場合
- (イ) 炉、ボイラー等危険物を消費する設備において、燃料の供給が有効に遮断できる場合
- イ 屋外（泡）消火栓の建築物以外のものに対する有効範囲は、架構等の工作物にあつては 2 階とみなされる部分までとし、塔槽類等にあつては 6 m 以上の部分は適用しないものとする。20 号タンクで「12 製造所等の 20 号タンクに設ける消火設備について」に該当するものを除く。（第 2-13-1 図参照）
- ウ 危険物施設以外の部分を有する建築物に設ける危険物施設のうち、次に掲げるものは固定式の消火設備に代えて移動式の消火設備とすることができるものとする。
- (ア) 他用途部分との間に出入口（自動閉鎖の特定防火設備に限る。）以外の開口部を有しないもので、指定数量が 100 倍未満の危険物を取り扱うもの
- (イ) 指定数量の 10 倍以下（引火点 40°C 以上のものに限る。）の危険物を取り扱うもの
- エ 火災のとき煙が充満しない場所とは、次のものが該当するものであること。
- (ア) 架構又は上屋
- (イ) 建築物の二面以上（周囲の長さの $1/2$ 以上）が開放されているもの
- (ウ) 軒又は上階の床までの高さの $1/2$ 以上の部分が開放されているか又は容易に開放できる構造を有しているもの
- (イ) 火災の際煙が有効に排除でき、かつ、安全に消火活動等ができると認められる場所
なお、当該場所は、次の a から d までに掲げる全ての条件を満足する必要があるものであること。
- a 指定数量の倍数が 100 以下であること。
- b 排煙設備又は排煙口等火災の際発生する煙を有効に排除できる設備が設置されていること。
- c 対象物の軒高さが 8 m 以上で、容易に煙が逸散できる構造であること。
- d 危険物機器等の配置が適当な空間を有し、有効に消火活動ができる場所であること。



斜線部分は、屋外（泡）消火栓で包含される部分

第2-13-1図（2階とみなされる部分の例図）

- (2) 火災のとき煙が充満するおそれのある場所に設置する消火設備の基準（部分規制されたものを除く。）

規則第33条第2項第1号の表中に定める「火災のとき煙が充満するおそれのある場所等」に該当するが、政令第23条を適用し、固定式の消火設備に代えて移動式の消火設備とすることができる建築物及び場所については次のとおりとする。

ア 製造所及び一般取扱所の区画内にある分析小屋、資機材倉庫、コントロールルーム及びこれらに類する建築物（建築物の面積及び階数は問わない。）

イ 建築物の1階又は2階で、第3種移動式消火設備で包含される場所。ただし、屋内に設けられた第3種の移動式消火設備については、出入口直近（5m以内で有効に消火活動ができる場所。以下同じ。）に設けられたものに限る。

ウ 建築物の3階以上の階で、次に掲げる場所

(ア) 屋外階段の踊場、隣接建物との渡り廊下（煙が充満しない構造のものに限る。）等（以下「屋外階段等」という。）又は屋外階段等への出入口直近に設けられた第3種移動式消火設備で包含される場所

(イ) 当該場所の直下階に設けられた第3種移動式消火設備で包含される場所。なお、この場合の包含距離は、第3種移動式消火設備の設置場所から当該場所の階段登り口までの歩行距離を減じた距離とする。

エ 高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱う建築物又は場所。ただし、地階に設置されているもの及びこれらに類する建築物又は場所を除く。斜線部分は、屋外（泡）消火栓で包含される部分

オ 上記アからエに定めるもののほか、階数を問わず機器の配置状況及び可燃物の形態等火災危険性を考慮し、固定式の消火設備と移動式の消火設備の組み合わせ（移動式の消火設備のみの場合も含む。）とすることができる。

12 製造所等の 20 号タンクに設ける消火設備について

20 号タンクのうち液体の危険物（第 6 類の危険物を除く。）を貯蔵し、又は取り扱うもの（高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）にあっては当該危険物の液表面積が 40 m²以上のもの、高さ 6 m 以上のもの、固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うものにあっては 100 倍以上のものは、規則第 33 条第 2 項第 1 号の屋外タンク貯蔵所及び屋内タンク貯蔵所の基準により消火設備を設置すること。

13 既設の製造所等に係る消火設備の運用について

- (1) 既設の危険物施設の変更に伴い、新たに屋外（泡）消火栓を設置する場合（移設する場合も含む。）は、当該屋外（泡）消火栓部分のみを前記の各基準により設置することとし、既設の水源、ポンプ設備及び薬剤等については、前記の各基準によらないことができるものであること。
- (2) 新たに設置する危険物施設（設置許可施設）を既存の屋外（泡）消火栓設備で包含させる場合は、屋外（泡）消火栓設備全体を前記の各基準に適合させるものであること。ただし、貯水槽の耐震性については、この限りでない。

14 屋外タンク貯蔵所に係る第 4 種消火設備の運用基準

政令第 20 条第 1 項第 2 号の規定により屋外タンク貯蔵所に設けることとされる第 4 種消火設備は、隣接するタンク 5 基まで共用できる。（S. 36. 5. 10 自消甲予発第 25 号質疑）

※ 参考通知

「ゼネレーターを使用する泡消火設備」（S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑）

「カーバイド・タンクの窒素ガス送入装置」（S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑）

「金属ナトリウムの消火薬剤」

（S. 45. 5. 26 消防予第 104 号質疑、S. 47. 6. 22 消防予第 112 号質疑）

「屋内貯蔵所に設置する消火設備（ハロゲン化物消火設備）の薬剤量について」

（S. 59. 8. 10 消防危第 85 号通知）

「内燃機関を原動機とする加圧送水装置の構造及び性能の基準について」

（H. 1. 7. 4 消防危第 64 号通知）

「塔槽類の窒素ガス送入設備」（H. 2. 5. 22 消防危第 57 号質疑）

「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（H. 2. 10. 31 消防危第 105 号通知）

「危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて」

（H. 8. 12. 25 消防危第 169 号質疑、H. 13. 3. 30 消防危第 53 号質疑）

「建築物内に設置される自家用発電設備の消火設備について」

（H. 10. 10. 13 消防危第 90 号質疑）

「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（H. 24. 3. 30 消防危第 92 号質疑）

15 自動火災報知設備

規則第 38 条第 2 項の規定によるほか、自動火災報知設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

- (1) 感知器等の設置は、施行規則第 23 条第 4 項から第 9 項までの規定の例によること。
- (2) (1)に定めるもののほか、施行規則第 24 条及び第 24 条の 2 の規定の例によること。

執務資料編

- 1 タンク検査済証の記載要領等
- 2 製造所等における変更工事の取扱い
- 3 製造所等の危険物配管に係る規制要領
- 4 電気設備の基準
- 5 雨水侵入防止措置に関する指針
- 6 保有空地内の植栽に係る運用基準
- 7 タンクコンテナ式移動タンク貯蔵所の許可等の運用基準
- 8 屋外貯蔵タンクの高さの等の算定方法
- 9 給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について

1 タンク検査済証の記載要領

1 「水張又は水圧検査の別」の欄

当該貯蔵タンクの最大常用圧力の絶対値が、5 kPaを超えるものにあつては、「水圧検査」と記載し、5 kPa以下のものにあつては、「水張検査」と記載すること。

2 「検査圧力」の欄

(1) 当該貯蔵タンクの最大常用圧力の絶対値が、5 kPaを超えるものにあつては、次により記載すること。

ア 検査圧力は、最大常用圧力の絶対値の1.5倍とすること。(表1の計算例参照)

イ 検査圧力の数値は、アの計算結果の数値に小数第2位以下の端数があるときは、これを切り上げて小数第1位までとすること。

ウ 検査圧力の単位は、「kPa」であること。

(2) 貯蔵タンクの最大常用圧力の絶対値が、5 kPa以下のものにあつては、「常圧」と記載すること。ただし、地下貯蔵タンク、簡易貯蔵タンク及び移動貯蔵タンクについては、最大常用圧力が46.7kPa未満のものをいう。

3 タンクの構造の「形状」、「寸法」、「材質記号及び板厚」及び「容量」の欄

表2の記載例及び次に掲げる事項を参考にして記載すること。

(1) 「材質記号、板厚」の欄

ア 各部材の材質が同一であるときは、次の例により記載する方法もあること。

上部鏡板 5 mm
SS400 側板 6 mm、5 mm
下部鏡板 6 mm

イ 各部材の材質が同一であるときは、次の例により記載する方法もあること。

SS400 側板、上部・下部鏡板 6 mm

ウ タンク内面にライニング施工されているもの

(ア) 一部に施工されているもの

蓋板 SS400 6 mm、ライニング SUS304L 2 mm
側板 SUS304L 6 mm
下部鏡板 SUS304L 6 mm

(イ) 全面に施工されているもの

胴板 SS400 6 mm
鏡板 SS400 6 mm
ライニング SUS304 2 mm

エ タンクに二重板が使用されているもの

天板 (内部) SUS304 2 mm、(外部) SS400 6 mm
側板 SUS304 2 mm
下部鏡板 SUS304 2 mm

オ 側板の板厚が複数ある場合は、最小厚さ及び最大厚さを記載することができるものであること。

カ ジャケットの材質及び板厚の記載は、必要ないこと。

キ 中仕切タンクは、(3)によること。

(2) 「容量」の欄

ア 許可容量を記載すること。

なお、他行政庁の許可にかかる貯蔵タンクの場合は、申請者が完成検査前検査申請書に記載した容量とすること。ただし、この容量は、規則第2条及び第3条を満足するものであること。

イ 単位は、kL又はLとすること。

なお、固体の危険物を貯蔵する場合は、kgを併記すること。

(3) 中仕切タンクの記載要領

ア 「形状」及び「寸法」の欄は、表2の例によること。

イ 「材質記号、材質」の欄には、仕切板の材質記号及び板厚も記載すること。

ウ 「容量」の欄は、タンク全体の許可容量を記載すること。

4 「検査年月日」の欄

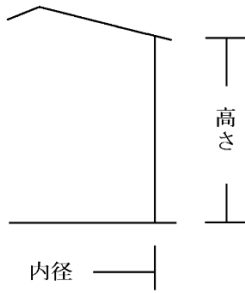
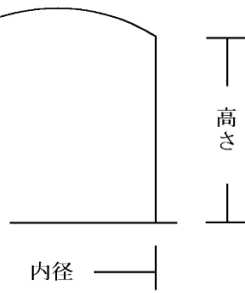
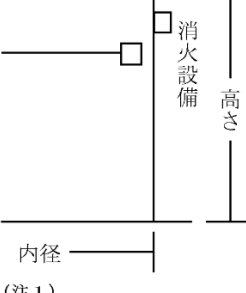
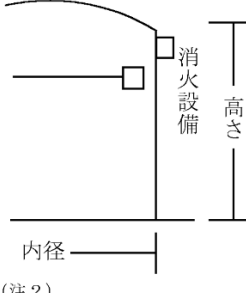
「タンク検査済証 正」の検査年月日の年については、元号と西暦を併記すること。

「タンク検査済証 副」の検査年月日の年については、西暦のみ刻印すること。

表1 検査圧力の計算例

No.	最大常用圧力	計算式	検査圧力
1	15.5kPa	$15.5 \times 1.5 = 23.25$	23.3kPa
2	-10kPa	$ -10 \times 1.5 = 15$	15kPa
3	F.V. (完全真空)	$ 0-760 \times 13.6 \times (9.8/1000) \times 1.5 = 151.9$	152kPa

表2 タンク検査済証記載例

		例 1	例 2	例 3	例 4
構造略図	構造略図				
	形状	縦置円筒型 (コーンルーフ)	縦置円筒型 (ドームルーフ)	縦置円筒型 (フローティングルーフ)	縦置円筒型 (ドームルーフ・浮蓋付) 又は (コーンルーフ・浮蓋付)
	寸法	内径 ○○○○mm 高さ ○○○○mm	同 左	同 左	同 左
	材質記号及び板厚	屋根板 **** ○○mm 側板 **** ○, ○, ○mm 底板 **** ○○mm (アニュラ板 **** ○○mm)	同 左	同 左	同 左 及び 浮蓋 **** ○○mm

タンク検査済証記載例

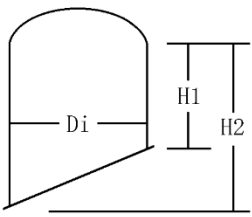
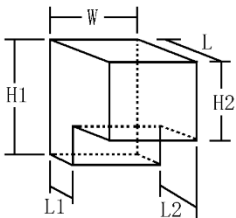
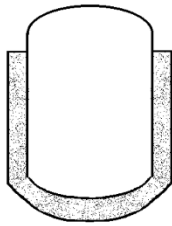
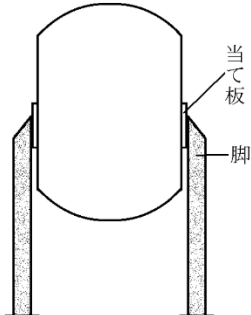
		例 5	例 6	例 7	例 8
タンク の 構 造	構造略図				
	形状	縦置円筒型	縦置円筒型	縦置円筒型	縦置円筒型
	寸法	内径 ○○○○mm 胴長 ○○○○mm 鏡出 各○○mm	内 径 ○○○○mm 上部鏡出 ○○○○mm 胴 長 ○○○○mm 下部鏡出 ○○○○mm	内径 ○○○○mm 高さ ○○○○mm	同 左
	材質 記号 及び 板厚	上部鏡板 **** ○○mm 側 板 **** ○○mm 下部鏡板 **** ○○mm	上部鏡板 **** ○○mm 側 板 **** ○○mm 下部円錐鏡板 **** ○○mm	天 板 **** ○○mm 側 板 **** ○, ○, ○mm 底 板 **** ○○mm	蓋 板 **** ○○mm 側 板 **** ○, ○, ○mm 底 板 **** ○○mm

		例 9	例 10	例 11	例 12
タンク の 構 造	構造略図				
	形状	縦置円筒型	縦置円筒型	縦置円筒型	縦置円筒型
	寸法	内 径 ○○○○mm 胴 長 ○○○○mm 下部鏡出 ○○○mm	同 左	同 左	同 左
	材質 記号 及び 板厚	天 板 **** ○○mm 側 板 **** ○○mm 下部鏡板 **** ○○mm	天 板 **** ○○mm 側 板 **** ○○mm 下部円錐鏡板 **** ○○mm	蓋 板 **** ○○mm 側 板 **** ○○mm 下部鏡板 **** ○○mm	蓋 板 **** ○○mm 側 板 **** ○○mm 下部円錐鏡板 **** ○○mm

タンク検査済証記載例

		例 13	例 14	例 15	例 16
タンク の 構造 略 図	構造略図				
	形状	横置円筒型	横置円筒型	横置円筒型	球形
	寸法	内径 ○○○○mm 胴長 ○○○○mm 鏡出 各○○○mm	内径 ○○○○mm 胴長 ○○○○mm	長径 ○○○○mm 短径 ○○○○mm 胴長 ○○○○mm 鏡出 各○○○mm	内径 ○○○○mm
	材質 記号 及び 板厚	胴板 **** ○○mm 鏡板 **** ○○mm	胴板 **** ○○mm 鏡板 **** ○○mm	胴長 **** ○○mm 鏡板 **** ○○mm	実状による
		例 17	例 18	例 19	例 20
タンク の 構造 略 図	構造略図				
	形状	角型	角型	角型（下部角錐）	角型（下部角錐）
	寸法	縦 ○○○○mm 横 ○○○○mm 高さ ○○○○mm	縦 ○○○○mm 横 ○○○○mm 高さ ○○○○mm	縦 ○○○○mm 横 ○○○○mm 胴長 ○○○○mm 下部鏡出 ○○○○mm	同 左
	材質 記号 及び 板厚	天板 **** ○○mm 側板 **** ○○mm 底板 **** ○○mm	蓋板 **** ○○mm 側板 **** ○○mm 底板 **** ○○mm	天板 **** ○○mm 側板 **** ○○mm 下部角錐鏡板 **** ○○mm	蓋板 **** ○○mm 側板 **** ○○mm 下部角錐鏡板 **** ○○mm

タンク検査済証記載例

		例 21	例 22	例 23	例 24
構造略図	形状		(注6) 下部の突出部がたまたます状の場合は無視すること  L1>L2 ; 高さ H1 (一部 H2) L1<L2 ; 高さ H2 (一部 H1)		
	寸法	縦置円筒型	角 型	縦置円筒型 (ジャケット付)	縦置円筒型 (脚 付)
	材質記号及び板厚	例1～例4, 例7, 例8, 例17及び例18と同様	縦 L mm 横 W mm 高さ H1 mm (一部 H2 mm) [但し L1>L2 の場合]	例5～例22と同様 (タンク本体についてのみ記載)	
	構造		例17及び例18と同様	同 上	

2 製造所等における変更工事の取扱い

「製造所等において行われる変更工事に係る取扱いについて」（H. 14. 3. 29 消防危第49号、以下「49号通知」という。）に伴う、消防法第11条第1項後段の変更許可の手続きを要しない軽微な変更工事（増設、移設、改造、取替、補修、撤去又は変更）の範囲及びその手続き方法の運用基準は次によること。

1 基本的事項

- (1) 製造所等を構成する部分のうち、危険物以外の物質を貯蔵し又は取り扱う部分（以下「非対象設備」という。）のみの変更工事が行われる場合において、位置又は消火設備若しくは警報設備に変更を生じないものについては、変更の許可を要しないものとし、市危規則第9条に基づく変更届を事前に行うことをもって足りるものであること。

（運用解説）

- 1 非対象設備のみの変更工事が行われる場合において、位置に変更が生じない場合は変更許可を要しないものであるが、この場合の「位置の変更」とは区画の増加を伴う場合（区画を設定しない施設にあっては、保有空地の増加を伴う場合）に限られるものであること。
 - 2 含油排水等危険物を含む液体を静置分離して回収する等の処理を行う設備、ハイポリマーの乾燥機器及び危険物蒸気を微量放出する設備等は、危険物判定試験により対象設備に該当するか否かの判断をすること。
 - 3 危険範囲内に存する電気設備を有する非対象設備は、電気設備の基準を満足するものに限られるものであること。
- (2) 危険物を貯蔵し、若しくは取り扱う部分（以下「対象設備」という。）又は対象設備と非対象設備の両方の部分に関して行われる変更工事については、位置、構造及び設備の基準（以下単に「基準」という。）との関連により変更許可を要するかどうかについて判断する必要が生ずるが、当該変更工事が、基準の内容と関係が生じないものであると判断できる場合又は形式的には基準の内容と関係が生じるが保安上の問題を生じさせないものであると判断できる場合は、軽微な変更工事として事前に届出を行う、又はこれを届出しないで変更許可を要しないものとするができること。

2 具体的運用に関する事項

- (1) 非対象設備のみの変更工事が行われる場合であって、位置又は消火設備若しくは警報設備に変更を生じないものについては、設備機器配置図、機器リスト及びフローシートの記載内容に変更を生ずるものに限り、事前に資料提出を行うことをもって足りるものであること。

（運用解説）

- 1 非対象設備に係るフローシートの記載要領は、次によること。

- (1) 機器は、配管の一部とみなされる程度のフィルター等小規模のものを除き、すべて記載すること。
- (2) 配管等移送設備は、機器間を連絡するもののうち主要なもののみで表すことができること。
- (3) 非対象設備のみに係る緊急停止設備が存する場合は、上記(1)及び(2)に記載された範囲内

で、最大限記載すること。

2 非対象設備のみの変更工事で電気設備の変更を伴う場合であっても、当該電気設備に係る工事については、非対象設備の変更に附随する工事とみなして差し支えないこと。

3 非対象設備のみの変更工事に係る提出図書は、原則として設備機器配置図、機器リスト及びフローシートで足りるものであること。

(2) 対象設備又は対象設備と非対象設備の両方の部分に関して行われる変更工事であって、工事の内容が軽微であるが、なお基準の内容と関係が生じるかどうかについて確認する必要があるものについては、「資料の提出を要する軽微な変更工事」として事前に変更の内容を資料提出するものとし、この場合において、変更の内容が基準の内容と関係がないとき、又は基準の内容と関係が生じるとしても変更の内容が保安上影響を及ぼさない軽微なものであるときは、そのことを確認した上で変更許可の手続きを要しないものとするができること。

なお、この場合において、資料提出に添付する資料は、変更の内容を上記の観点から判断する上で必要な最小限のもので足りること。

(運用解説)

文言上は非対象設備であっても、法第10条第4項の基準の対象となるものについては、原則として変更許可を要するものであるため、別記1の例示により取り扱うこと。

(3) 工事の形態により、変更許可を要する工事と、上記(1)及び(2)の「資料の提出を要する軽微な変更工事」が同時に行われる場合には、変更許可申請書に(1)又は(2)の資料を添付して提出しても差し支えないものであるが、(1)又は(2)の変更に係る部分については、変更許可に係る完成検査は要しないものであること。

(4) 上記変更工事において、溶接、溶断等火花を発する器具等を使用する工事であり、安全対策上仮設防火塀を設置して行う場合にあっては、第1章第2節各種届出書2によること。

(5) 上記(2)の「資料の提出を要する軽微な変更工事」及び(10)の「資料の提出を要しない軽微な変更工事」に関する具体的な判断資料については別記1のとおりであるが、別記1の第2及び第3の運用にあたっては、変更工事が「第1 定義」の増設、移設、改造、取替、補修、撤去又は変更のいずれに該当するかを判断し、申請区分を決定すること。

(6) 別記1に掲げられていない工事であっても、変更の程度がこれらの例のいずれかと類似又は同等であると認められるものについては、同じ扱いをするものであり、この場合にあっては、事前に相談すること。

(7) 別記1に掲げられている各変更工事は一般的な例示であり、あくまでも最終的には、個々の変更内容を当該製造所等の基準及び火災予防上又は安全対策上の全体的な観点で判断することとし、この基準によることがふさわしくない場合は、その都度協議して決定すること。

したがって、資料提出に伴い、変更工事の具体的内容から判断して変更許可の手続きを要する場合もあること。

(8) 特例処理を要する変更工事にあつては変更許可とし、特例処理を要しない変更工事にあつては、その内容により申請区分を判断すること。

(9) 「資料の提出を要する軽微な変更工事」の手続きについては、当該変更工事に伴いその記載内容に変更を生じることとなる許可申請書の添付書類を事前に差替え等によって変更後の内容に修正すること。

- (10) 変更の内容が極めて軽微であることから、基準の内容と関係が生じないこと、又は、保安上の問題を生じさせないことが明白であるものについては、「資料の提出を要しない軽微な変更工事」として資料提出を行うことなく、変更許可を要しないものとするができるが、この変更工事を実施したことにより、申請図書と工事後の状況が異なるものにあつては、図書の差替え又は修正等によりその整合性を図ることに努めること。
- (11) 移動タンク貯蔵所において危険物以外の物品の貯蔵禁止の例外を行う場合で、申請者からその証明の申し出があつた場合は、資料提出関係書類をもって充てるものとする。

3 製造所等の危険物配管に係る規制要領

2以上の製造所等の相互間又は、製造所等と他の施設が配管で連結されている場合の危険物配管の附属範囲及び申請手続きは、次によるものとする。

1 区分の方法

(1) 原則

ア 連絡配管は送り出し側の施設に所属させることを基本とする。

イ 複数の施設が共用する配管については、いずれかの施設に所属させることとし、その規制範囲については、設置者の意向を考慮し決定することとする。

(2) 施設の種別ごとの区分の方法（移送取扱所を除く。）

送り出し側の施設に所属する配管の範囲は、受け入れ側の施設の種別ごとに、次に掲げるところによること。

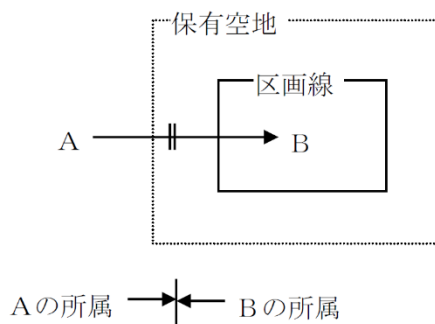
ア 製造所、一般取扱所、屋内タンク貯蔵所、給油取扱所

(ア) 受け入れ側の施設の保有空地へ入った直後のバルブ又はフランジ（以下「第一バルブ等」という。）手前まで。

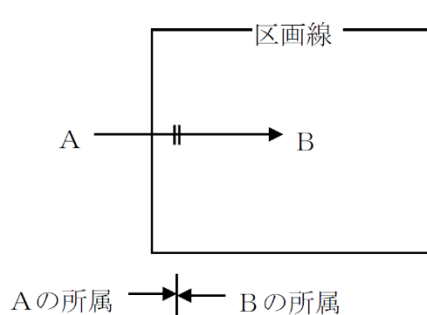
(イ) 受け入れ側の施設が保有空地を要しない場合は、区画内の第一バルブ等の手前まで。
ただし、当該配管が区画線において壁体等を貫通する場合は、貫通部外面までとする。

(ウ) 埋設配管であって、当該配管が受け入れ施設の保有空地線（保有空地を要しない施設にあつては区画線。以下「保有空地線等」という。）を埋設状態で通過する場合は、当該保有空地線等までとする。

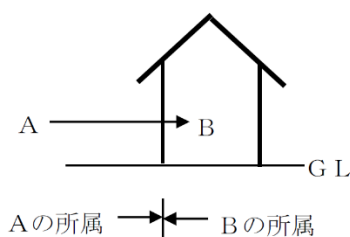
(例) (ア) の例



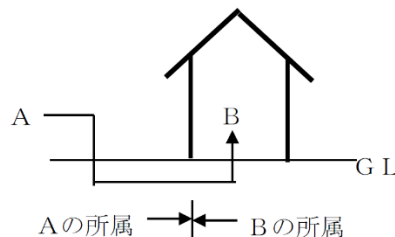
(イ) の例



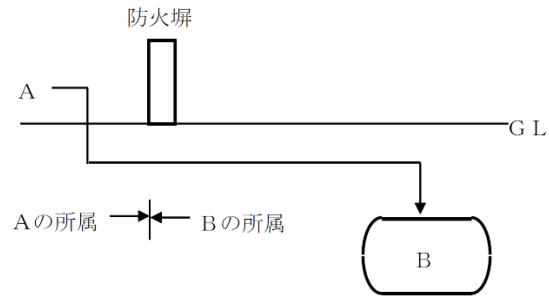
(イ) の例（壁体等を貫通する場合）



(ウ) の例



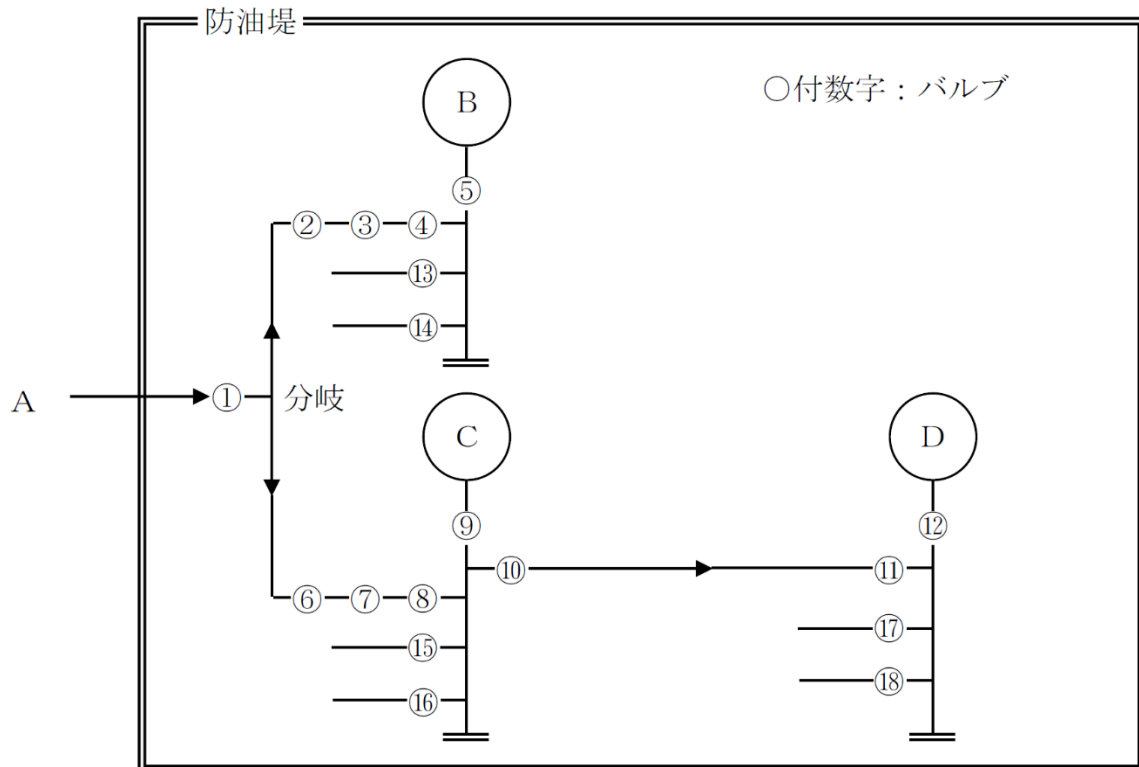
(ウ) の例



イ 屋外タンク貯蔵所

原則として、タンクの元バルブ手前までとする。

なお、受け入れ配管が、当該タンク専用の配管である部分にタンク元バルブ以外のバルブを設ける場合（当該タンクの防油堤内に設けるものに限る。）にあつては、当該バルブまでとして差し支えない。



※ 1

分岐からタンク B の配管は専用配管であるため、A の配管範囲は、バルブ②、③、④又は⑤のいずれかのバルブまでとすることができる。

なお、バルブ⑤までとする場合は、⑤バルブはタンク元バルブであるため、当該バルブは配管範囲に含まない。

※ 2

A からタンク C、タンク D へ送油することを目的に配管が敷設されている場合は、分岐からタンク C への配管は、タンク D への配管との兼用であり、タンク C の

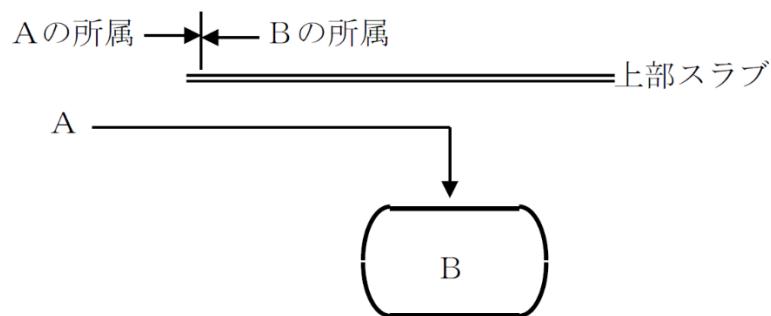
専用配管とはみなさない。また、バルブ⑩の下流は、※１の場合と同様に専用配管である。したがって、Ａの配管範囲は、分岐からバルブ⑨の手前まで及びバルブ⑩（又は、バルブ⑪、バルブ⑫のいずれか、※１の例による。）までとなる。

なお、バルブ⑫までとする場合は、⑫バルブはタンク元バルブであるため、当該バルブは配管範囲に含まない。

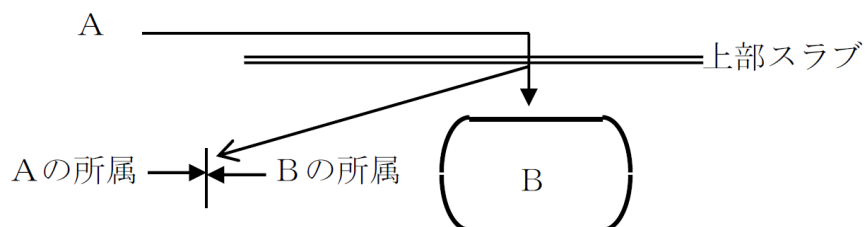
ウ 地下タンク貯蔵所

タンクの前バルブ手前までとする。ただし、地下タンクへの受け入れ配管がタンク上部のスラブ下部に埋設されている場合は、当該スラブの端までとし、スラブを貫通する場合にあつては貫通部外面までとする。

(例) 地下タンクの例（スラブ下部に埋設する場合）



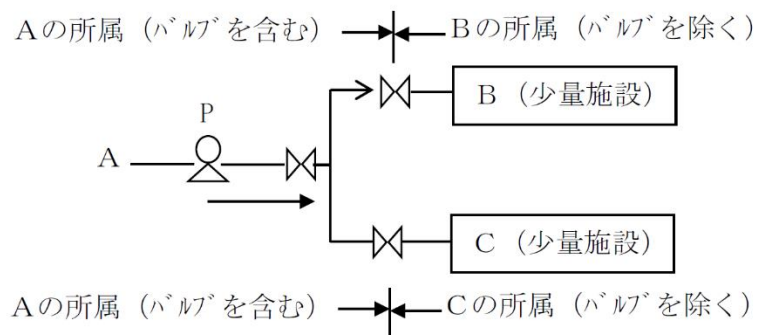
地下タンクの例（スラブを貫通する場合）



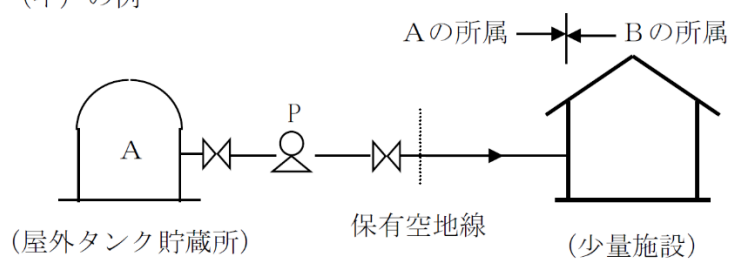
エ 指定数量未満の施設

- (ア) 一日に指定数量以上の危険物が通過する配管及びポンプ設備等については、分岐後指定数量未満の通過量となるバルブまでを送り出し側の所属とする。
- (イ) 一日に指定数量未満の危険物が通過する配管及びポンプ設備等については、受け入れ側の施設の形態ごとに前記ア又はイの例に準ずること。
- (ウ) 製造所等からの送り先が少量未満の施設である場合は、配管についてのみ当該製造所等の所属とする。

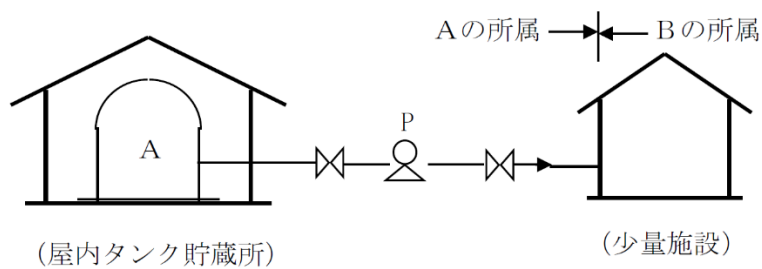
(例) (ア) の例



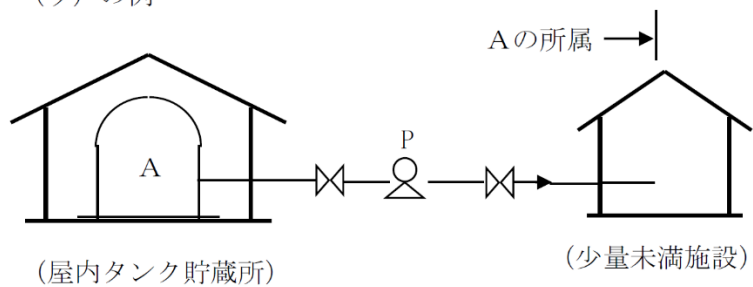
(イ) の例



(イ) の例



(ウ) の例



2 設置又は変更工事に伴う手続きの方法

配管の設置又は変更に伴う手続きは、執務資料編2「製造所等における変更工事の取扱い」によること。

4 電気設備の基準

電気設備は、政令第9条第1項第17号（他の規定において準用する場合を含む。）の規定により、電気事業法（S. 39 法律第170号）に基づく「電気設備に関する技術基準を定める省令」（H. 9. 3. 27 通商産業省令第52号）によるほか、次の基準によるものとする。

（防爆構造の適用範囲）

電気設備を防爆構造としなければならない範囲は、次のとおりとする。

- 1 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- 2 引火点が40℃以上の危険物であっても、その可燃性液体を当該引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合
- 3 可燃性微粉が著しく浮遊するおそれのある場合

内容については「ユーザーのための工場防爆設備ガイド JN10SH-TR-NO. 44」を参照すること。

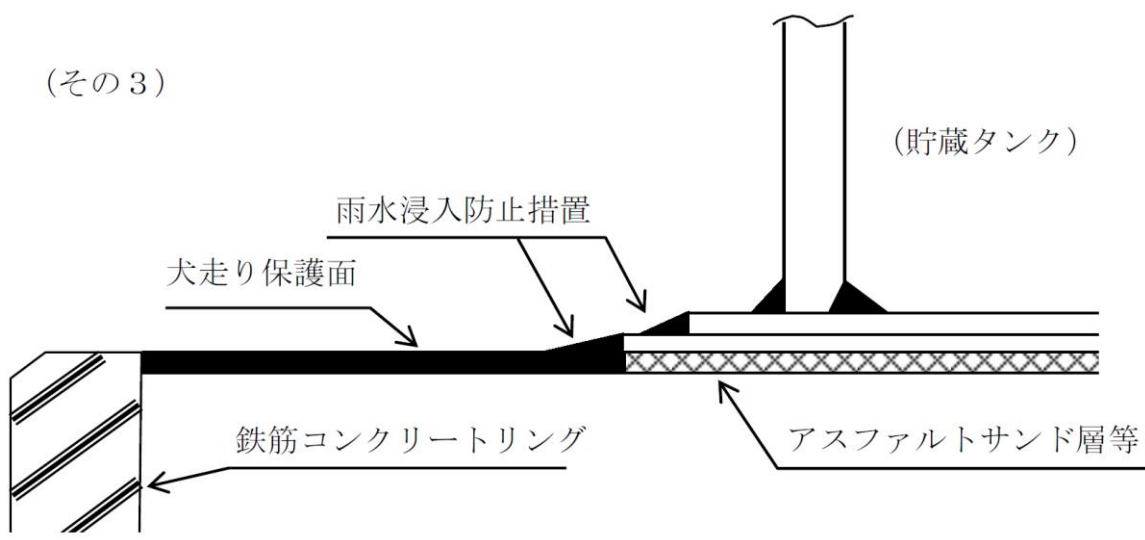
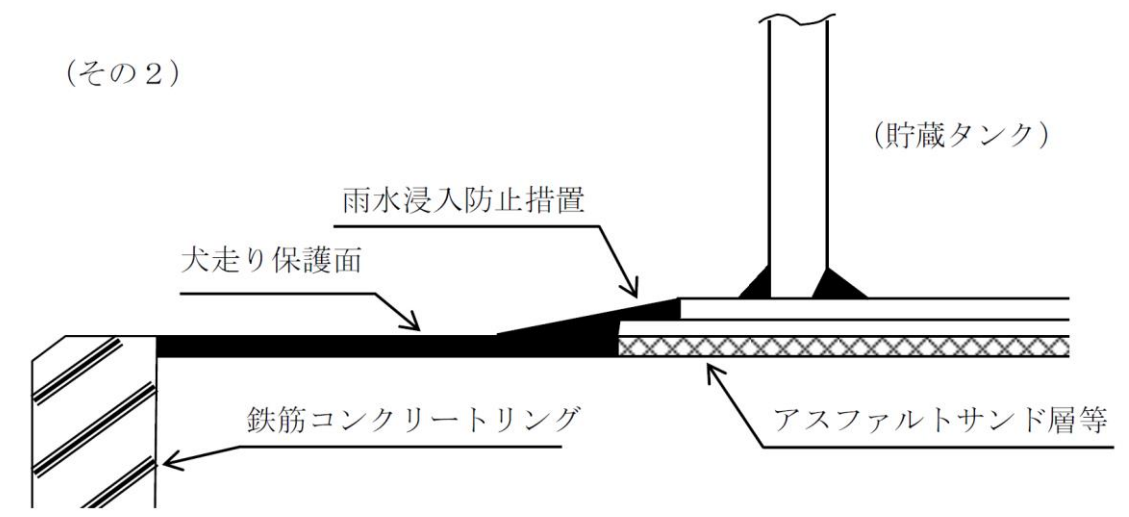
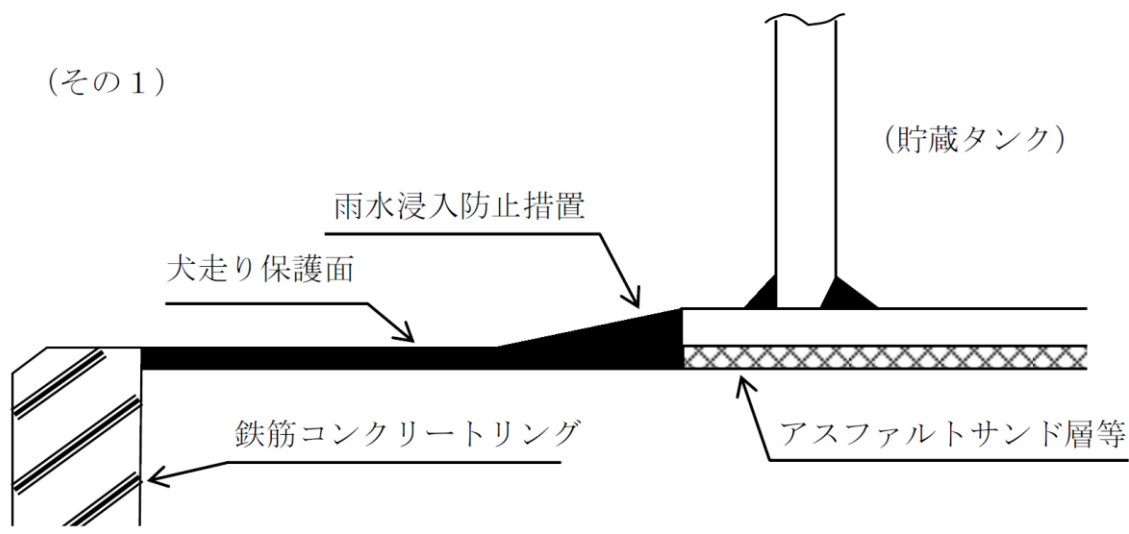
5 雨水浸入防止措置に関する指針

屋外貯蔵タンク底部のアニュラ板等外側張出し部近傍から貯蔵タンク下へ雨水が浸入するのを防止するための措置（以下「雨水浸入防止措置」という。）は、下記に掲げる方法又はこれと同等以上の効果を有する方法により行うこと。

屋外貯蔵タンクのうち、その底部を地盤面に接して設けるものにかかる雨水浸入防止措置として、アニュラ板（アニュラ板を設けない貯蔵タンクにあつては底板をいう。以下同じ。）の外側張出し部上面から盛り土基礎等の犬走りにかけての部分の防水性等を有するゴム、合成樹脂等の材料で被覆する方法により行う場合は、次によること（別図参照）。

- 1 アニュラ板の外側張出し部上面の被覆は、側板とアニュラ板との外側隅肉溶接部にかからないように行うこと。ただし、当該タンクにかかる定期点検、保安検査等の際に、容易に当該隅肉溶接部の検査を行うことができるよう措置した場合は、この限りでない。
- 2 犬走り部の被覆は、次によること。
 - (1) 被覆幅は、使用材料の特性に応じ、雨水の浸入を有効に防止することができる幅とすること。
 - (2) 被覆は、犬走り表面の保護措置の上部に行うこと。
- 3 被覆材料は、防水性を有するとともに、適切な耐候性、防食性、接着性及び可撓性を有するものであること。
- 4 被覆は、次の方法により行うこと。
 - (1) 被覆材とアニュラ板上面及び犬走り表面との接着部は、雨水が浸入しないよう必要な措置を講ずること。
 - (2) 貯蔵タンクの沈下等によりアニュラ板と被覆材との接着部等に隙間を生ずるおそれがある場合は、被覆材の剥離を防止するための措置を講ずること。
 - (3) 被覆材の厚さは、使用する被覆材の特性に応じ、剥離を防ぎ、雨水の浸入を防止するのに十分な厚さとすること。
 - (4) 被覆表面は、適当な傾斜をつけるとともに、平滑に仕上げること。
 - (5) アニュラ板外側張出し部先端等の段差を生ずる部分に詰め材を用いる場合は、防食性、接着性等に悪影響を与えないものであること。
 - (6) ベアリングプレートを敷設する屋外貯蔵タンクにあつては、ベアリングプレート外側張出し部についても、上記(1)から(5)までに掲げる事項に準じて措置すること。

別図 被覆による措置例



6 保有空地内の植栽に係る運用基準

(H. 8. 2. 13 消防危第27号通知)

1 保有空地内に植栽できる植物

保有空地内に植栽できる植物は、延焼の媒体とならず、かつ、消防活動上支障とならない矮性の草本類及び高さが概ね50cm以下の樹木であること。また、延焼防止上有効な葉に多くの水分を含み、かつ、冬季においてもその効果が期待できる常緑の植物（草本類については、植替え等を適切に行い絶えず延焼媒体とならない管理等を行う場合にあっては、常緑以外のものとする）であること。

なお、防油堤内の植栽については矮性の常緑草に限るものであること。

2 保有空地内の植栽範囲

植栽する範囲は、次の各条件を満足するものであること。

- (1) 貯蔵、取扱い等の作業の障害とならない範囲であること。
- (2) 消防隊の進入、消火活動等に必要な空間が確保されること。
- (3) 消防水利からの取水等の障害とならないこと。
- (4) 防災用の標識等の視認障害とならないこと。
- (5) 危険物施設の維持管理上支障とならないこと。
- (6) その他、事業所の形態等を考慮し火災予防上、延焼防止上及び消防活動上支障とならないこと。

3 維持管理

植栽した植物が、枯れて延焼媒体とならないよう、また、成長により上記2の条件を満足しないこととならないよう適正な維持管理が行われるものであること。また、常緑の植物であっても落葉するものであることから、常に延焼媒体となる落ち葉等の除去が行われるとともに、植替えを必要とする草本類等はこれが適切に実施されるものであること。

4 その他

事業所の形態の変更により状況が大幅に変更される場合等にあっては、随時確認を行うこと。

(参 考)

延焼防止上有効な植物の例

草 木 の 区 分	植 物 名
樹 木	マサキ、ジンチョウゲ、ナワシログミ、マルバシャリンバイ、チャ、マンリョウ、アオキ、サツキ、ヒサカキ、トベラ、イヌツゲ、クチナシ、キャラボク、トキワサンザシ、ヒイラギナンテン、ツツジ類、ヤブコウジ等

草 本 類 (矮性に限る)	常 緑 草	常緑の芝（ケンタッキーブルーグラスフリーダム等），ペチュニア，（ホワイト）クローバー，アオイゴケ等
	非常緑草	芝，レンゲ草等

注）樹木は、高さが概ね50cm以下に維持管理できるものに限る。

5 保有空地内の植栽

上記 1～4 によるほか、保有空地内の植栽については次によること。

(1) 次に掲げる部分には、植栽を設けないこと。

ア 保有空地内で、危険物の移送（配管による移送は除く。）又は運搬を行う部分

イ 特定通路及び分割通路

(2) 高さが概ね50cm以下の樹木（以下「樹木」という。）の植栽は次によること。

ア 樹木の植栽とすることができる範囲

(7) 区画若しくは屋内貯蔵所等の建築物の外壁（以下「区画等」という。）から 3 m 以上離れた部分

(イ) 屋外タンク貯蔵所の防油堤の外周又は法尻から外の部分

イ 樹木の植栽の規模

(7) 防油堤又は区画等に面して連続して概ね 5 m までとすること。

(イ) 複数の樹木の植栽を設ける場合は、1 m 以上の間隔を保つこと。

ウ 樹木の植栽の配置

次に掲げるものに留意して配置すること。

(7) 消火設備等の取水部分、送水部分、操作バルブ、起動スイッチ、位置表示灯又は起動表示灯、若しくは、警報設備の起動スイッチ及び位置表示灯等

(イ) 危険物配管及び消火配管の点検に必要な空間

(ウ) 規則第22条第2項第16号の防油堤の堤内に出入りする階段

6 保有空地外の植栽について

屋外タンク貯蔵所の防油堤の外周に樹木の植栽を設ける場合は、5(2)を準用すること。

7 手続きについて

植栽を設けようとするものは、資料提出を行うこと。

資料提出には、植栽の種類とその範囲、工事内容及び安全対策に関する図書を添付すること。

7 タンクコンテナ式移動タンク貯蔵所に許可等の運用基準

徳島市の管内に設置するタンクコンテナ式移動タンク貯蔵所（以下「移動タンク貯蔵所」という。）の許可等にあたっては次の事項に留意すること。

なお、国際輸送用コンテナについても同様の扱いとすること。

1 原則

- (1) コンテナ 1 基と車両 1 台で許可単位とすること。

コンテナが 1 基しかない場合は、1 件の許可となること。

コンテナが 1 基で車両が 2 台あっても移動タンク貯蔵所としての実態は 1 件であるため、2 件の許可は認められないこと。

- (2) コンテナが複数あって車両が 1 台の場合は、容量が最大のコンテナを元コンテナとし、他のタンクを交換コンテナとして扱うこと。

- (3) 他市町村又は徳島市で既に許可検査を受けているコンテナは、他の許可を受けた車両に自由に積載することができること。

この場合、緊結装置が同一であることが要件となること。

また、手続きは原則として必要としないこと。

ただし、新たに積載しようとするコンテナの許可容量が、積載しようとする移動タンク貯蔵所の元コンテナの容量より大きくなる場合、コンテナの品名が許可（品名数量倍数変更届）されている品名と異なる場合、コンテナの重量が元コンテナの重量より大きくなる場合は、品名数量倍数変更届又は資料提出の手続きが必要となること。〔4 参照〕

2 設置許可

- (1) コンテナが複数あってかつ車両も複数ある場合

ア 1 の原則のとおり、一のコンテナを複数の車両で兼用することはできないこと。

イ 両者が同数の時は、コンテナ 1 基と車両 1 台を組み合わせで 1 件の許可とすること。

コンテナが 5 基、車両が 5 台の場合は 5 件の許可となること。

ウ コンテナの数が多い時は、1 基以上のコンテナと 1 台の車両を組み合わせで 1 件の許可とすること。

例えば、コンテナが 5 基で車両が 3 台の場合は、コンテナ 2 基と車両 2 台で 2 件の許可とし、コンテナ 3 基（容量が最大のコンテナが元コンテナ、他の 2 基のコンテナが交換コンテナ）と車両 1 台で 1 件の許可とし、3 件の許可とすること。（例 1）

又は、コンテナ 1 基と車両 1 台で 1 件の許可、コンテナ 2 基と車両 1 台で 1 件の許可、コンテナ 2 基と車両 1 台で 1 件の許可とし、3 件の許可とすること。（例 2）

（例 1）

コンテナ 1 車両 A 1 件の許可

コンテナ 2 車両 B 1 件の許可

コンテナ 3 （計 3 件の許可）

コンテナ 4 — 車両 C 1 件の許可

コンテナ 5

(例2)

コンテナ1 — 車両A 1件の許可
コンテナ2 — 車両B 1件の許可
コンテナ3 (計3件の許可)
コンテナ4 車両C 1件の許可
コンテナ5

エ 車両の数が多い時はコンテナ1基と車両1台を組み合わせで1件の許可とすること。

例えば、コンテナが3基で車両が5台の場合は、コンテナ3基と車両3台で3件の許可とし、他の車両2台は単なる貨物自動車となること。

コンテナ1 車両A 1件の許可
コンテナ2 車両B 1件の許可
コンテナ3 車両C 1件の許可 (計3件の許可)
コンテナ無し 車両D 貨物自動車
コンテナ無し 車両E 貨物自動車

オ 既設の移動タンク貯蔵所が交換コンテナを有して許可を受けている場合で、新たに車両を追加する場合

まず、既設の移動タンク貯蔵所において交換コンテナを除外する資料提出を行い、次に除外したコンテナと追加車両を組み合わせで1件の許可とすること。

この場合もコンテナの数を超える車両の許可件数は不可能であること。

例えば、既設の移動タンク貯蔵所が元コンテナ1基と交換コンテナ4基で許可を受けている場合で、3台の車両を追加する時は、先ず既設の移動タンク貯蔵所で交換コンテナ3基を除外する資料提出を行う。次に、コンテナ3基と車両3台を組み合わせで3件の許可とすること。

① 最初の設置許可

コンテナ1 (元コンテナ)
コンテナ2 (交換コンテナ) — 車両A 1件の許可
コンテナ3 (交換コンテナ) (計1件の許可)
コンテナ4 (交換コンテナ)
コンテナ5 (交換コンテナ)

② 除外する資料提出

コンテナ1 (元コンテナ) — 車両A 1件の許可
コンテナ2 (交換コンテナ) (計1件の許可)
コンテナ3
コンテナ4 許可を受けていないコンテナになる。
コンテナ5

③ 車両追加後の許可

コンテナ1 (元コンテナ) — 車両A 1件の許可
コンテナ2 (交換コンテナ)
コンテナ3 (元コンテナ) — 車両B 1件の許可
コンテナ4 (元コンテナ) — 車両C 1件の許可 (計4件の許可)

コンテナ5（元コンテナ）―― 車両D 1件の許可

- (2) 緊結金具が同一の許可を受けた移動タンク貯蔵所がない場合で、他市町村で許可を受けたコンテナ（以下「他市コンテナ」という。）を積載する車両を設ける場合容量が最大の他市コンテナ1基と車両1台で1件の許可とすること。

この場合、(1)イの例により運用すべきであるが、1件の許可を与えた段階ですでに「緊結金具が同一の許可を受けた移動タンク貯蔵所がない場合」の要件を満たさなくなること、また二重規制を極力排除することから、件数は極力少なくすること。

また、1(3)により、原則として自由に積載できるため、交換コンテナとして申請書に含めないこと。

この場合も、他市で交換コンテナとなっているものがあれば、その交換コンテナで2(1)オの手順で処理を行うよう指導することが好ましいこと。

3 変更許可

変更許可が必要な場合は、次の2例である。

(1) コンテナを追加する場合

既に許可を受けた移動タンク貯蔵所の交換コンテナとして変更許可を受けること。

- ア 容量が元コンテナより大きい時は追加するコンテナを元コンテナとして許可すること。

この場合、元コンテナは交換コンテナとすること。

なお、国際輸送用コンテナにあつては、品名数量倍数変更届に関係資料を添付して提出すること。

例えば、コンテナが2基（元コンテナ：容量15kL、交換コンテナ：容量12kL）で許可1件を受けている移動タンク貯蔵所に、新たにコンテナ（容量18kL）2基を追加する場合は変更許可となること。

（設置許可）

元コンテナ1（容量15kL）―― 車両A （1件の許可）

交換コンテナ2（容量12kL）

（変更許可）

元コンテナ1（容量18kL）―― 車両A （1件の許可）

交換コンテナ2（容量18kL）

交換コンテナ3（容量15kL）

交換コンテナ4（容量12kL）

- イ 容量が元コンテナより小さい時は追加するコンテナを交換コンテナとして許可すること。

なお、国際輸送用コンテナにあつては、資料提出を行うこと。

例えば、移動タンク貯蔵所が3件ある場合でコンテナ5基を新規増設する場合は、いずれかの移動タンク貯蔵所の交換コンテナとして変更許可を受ければよいこと。

(2) コンテナを補修又は改造する場合

元コンテナ又は交換コンテナを補修改造する場合は、当該コンテナをもって許可を受けている移動タンク貯蔵所で変更許可を受けること。

4 品名数量倍数変更届及び資料提出

(1) 品名数量倍数変更届は、次の場合に必要であること。

なお、これを省略すると立入り検査で違反処理をされることとなる。

ア 他の移動タンク貯蔵所で許可検査を受けたコンテナを積載する場合で当該コンテナの容量が、積載しようとする移動タンク貯蔵所の元コンテナの容量より大きくなる場合

イ コンテナの品名が既に許可又は品名数量倍数変更届で届出されている品名と異なる場合

ウ 元コンテナを除く場合で、交換コンテナの容量が元コンテナの容量より小さい場合

(2) 資料提出は、次の場合に必要であること。

新たに積載しようとするコンテナの重量が元コンテナの重量より大きくなる場合は、緊結装置の強度を確認する必要があるため関係資料を添付した資料提出の手続が必要であること。

5 許可品名数量の資料

設置（変更）許可又は品名数量倍数変更届には、積載若しくは積載する予定のある化学名及び比重の一覧表を添付すること。

6 その他

(1) 廃止届が必要な場合

次の2つの場合で、コンテナ又は車両のいずれかがなくなる場合は、コンテナの許可番号を抹消する必要があるため廃止届を提出すること。

ア 車両を廃棄する場合

イ 元コンテナ及び交換コンテナの全部を廃棄する場合

(2) (1)アの車両を廃棄する場合でコンテナを継続して使用する場合

ア 2(1)で設置許可を受けている場合は、廃止届と同時に当該移動タンク貯蔵所の元コンテナ及び交換コンテナを他の移動タンク貯蔵所で交換コンテナを増設する変更許可を受けるよう指導すること。

イ 2(2)で設置許可を受けている場合は、廃止届を提出すること。

(3) 第1章第1節2(9)ウ（イ）の国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の許可申請に必要な書類は、次のとおりとする。

ア 許可申請書

イ 常置場所位置図

ウ 構造設備明細書

エ タンクコンテナに係る海上輸送に責任のある各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書等の写し

オ 移動タンク貯蔵所の外観三面図

カ タンクコンテナの外観三面図

キ 交換タンクコンテナの緊結装置に係る規格（ISO・JIS）等が確認できる書類

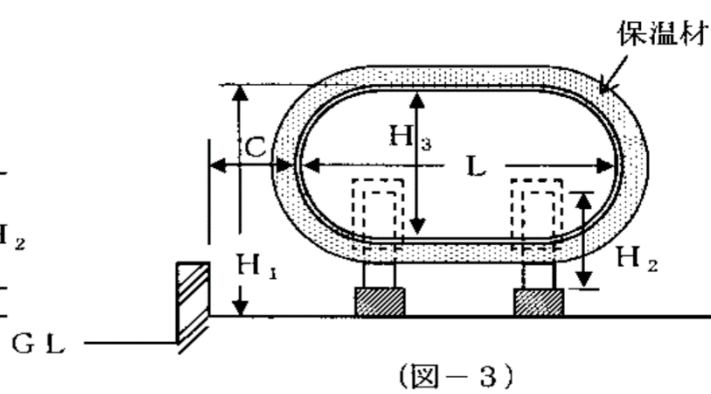
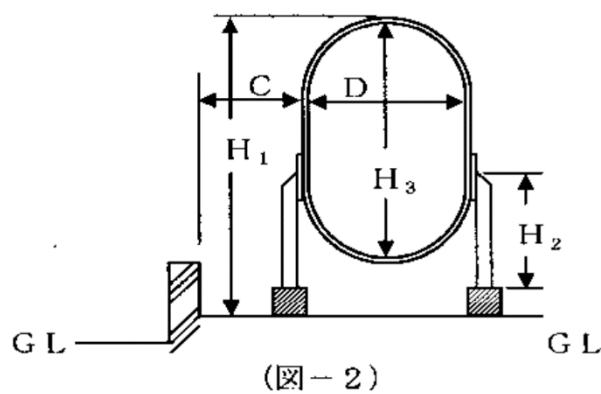
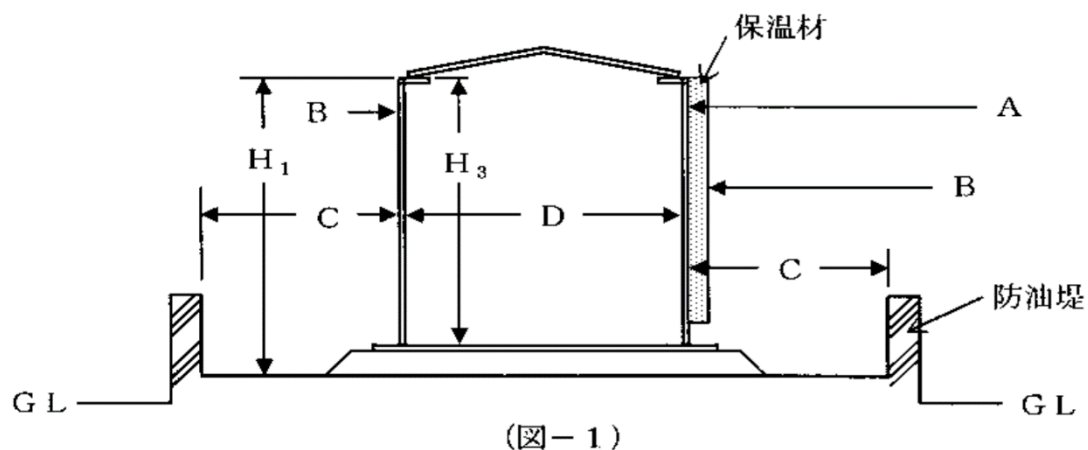
ク 積載危険物の類、品名及び最大数量の表示例

ケ その他必要に応じて添付

(7) 可燃性蒸気回収設備概要図

- (イ) 静電気除去装置構造図
- (ウ) 注入ホース構造図
- (エ) 上記エの英訳又は和訳

8 屋外貯蔵タンクの高さ等の算定方法



項	目	算 定	備 考
敷地内距離	タンク水平断面の最大直径	$D \text{ or } L + \text{板厚} \times 2$	保温含まない
	タンク高さ	H_3	内寸
	距離の起点	A	側板外面
保有空地	タンク水平断面の最大直径	$D \text{ or } L + \text{板厚} \times 2$	保温含まない
	タンク高さ	H_3	内寸
	距離の起点	B	保温外装板
防油堤までの距離	タンク直径	$D \text{ or } L + \text{板厚} \times 2$	保温含まない
	タンク高さ	H_1	防油堤内地盤面
	距離の起点	C	側板外面
固定消火設備の要否	タンク高さ	H_1	防油堤内地盤面
耐火被覆の要否	支柱高さ	H_2	当板含まない

9 給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について

(H. 17. 10. 26 消防危第245号通知、H. 30. 3. 30 消防危第44号通知)

1 単独荷卸しの対象となる施設等

(1) 単独荷卸しの対象となる施設

単独荷卸しを行うことができる危険物施設は、次に掲げる施設（以下「給油取扱所等」という。）とする。

- ア 給油取扱所
- イ 製造所、一般取扱所で地下タンクを有するもの
- ウ 地下タンク貯蔵所

(2) 単独荷卸しの対象となる危険物

単独荷卸しを行うことができる危険物は、次に掲げる危険物とする。

- ア ガソリン
- イ 灯油
- ウ 軽油
- エ 重油

2 給油取扱所等において単独荷卸しが可能となる要件

給油取扱所等における単独荷卸しは、給油取扱所等に石油を供給・販売し、かつ、運送業者に石油を移送させる者（以下「石油供給者」という。）又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が、単独荷卸しに係る安全対策設備、乗務員に対する教育訓練の内容等単独荷卸しに係る基本事項を定めることが前提となること。

単独荷卸しは、石油供給者においては、基本事項に基づいて、運送業者及び給油取扱所等の所有者等を適切に指導し、単独荷卸しについて適切な運用を行わせるとともに、運送業者及び給油取扱所等の所有者等が、安全対策設備の設置、乗務員に対する教育訓練、荷卸し等を実施する場合にのみ認められるものであること。

また、自ら単独荷卸しを行う運送業者においては、基本事項に基づいて、給油取扱所等の所有者等を適正に指導し、単独荷卸しについて適切な運用を行わせるとともに、当該運送業者及び給油取扱所等の所有者等が、安全対策設備の設置、乗務員に対する教育訓練、荷卸し等を実施する場合にのみ認められるものであること。この場合、次の事項が単独荷卸しを実施するための要件となること。

(1) 関係者（石油供給者、運送業者、給油取扱所等の所有者等）の実施する事項

ア 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者は、次の事項を実施すること。

(ア) 単独荷卸しの仕組みを構築するために必要な次の事項を定めること。

- a 単独荷卸しを安全に行うための移動タンク貯蔵所の停車・作業場所の要件
- b 給油取扱所等及び移動タンク貯蔵所に係る単独荷卸しに必要な安全対策設備（別添1参照）
 - (a) 安全対策設備の内容（種類、性能）
 - ・コンタミ※1防止装置

- ・過剰注入防止設備
- ・タンク貯蔵量表示装置
- ・照明設備
- ・防災設備

※１ 異なる油種を誤って地下タンク又は地下貯蔵タンク（以下「地下タンク等」という。）に注入すること。

- (b) 安全対策設備の維持管理方法
 - (c) 安全対策設備の設置状況の把握方法
 - c 単独荷卸しに係る作業の内容（荷積み作業及び荷卸し作業）
 - d 運送業者が行う教育訓練の内容（別添２参照）
 - (a) 乗務員に対する教育訓練
 - ・単独荷卸しの仕組み
 - ・給油取扱所等の設備
 - ・荷積み作業（通常時、事故発生時）
 - ・荷卸し作業（通常時、事故発生時）
 - (b) 運送業者の荷卸しについて責任を有する者（以下「運行管理者」という。）に対する教育訓練
 - ・上記（a）に掲げる事項
 - ・適切な運行管理
 - ・災害発生時の対応
 - e 乗務員が単独荷卸しについて必要な知識及び技術を有することを証明する書類の様式
 - f 運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）及び給油取扱所等の所有者等に対する指導内容
- (イ) 石油供給者にあつては、単独荷卸しを行う運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）に次の事項を実施させること。
- 自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、運送業者に単独荷卸しを行うことが可能な移動タンク貯蔵所を使用させ、単独荷卸しに係る教育を受けた乗務員に、単独荷卸しを行うことが可能な給油取扱所等において、単独荷卸しを適切に実施させること。
- イ 運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）は、石油供給者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、また、自ら単独荷卸しを行う運送業者は、自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、それぞれ次の事項を実施すること。
- (ア) 単独荷卸しに使用する移動タンク貯蔵所に必要な安全対策設備を設置するとともに、適切に維持管理すること。
 - (イ) 単独荷卸しを行う乗務員に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、事故発生時の対応を含めた荷積み及び荷卸し作業に関する教育訓練を実施し、単独荷卸しに必要な知識及び技術を有することを証明する書類を交付すること。（別添２参照）
 - (ウ) 運行管理者に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、適切な運行管理の方法、災害発生時の対応について教育訓練を行うこと。（別添２参照）

- (イ) 安全対策設備を備えた移動タンク貯蔵所を使用して、所要の教育訓練を受けている乗務員に、前記（イ）に規定する証明する書類を携帯させて、単独荷卸しを行わせること。
- (ロ) 運行管理者を常駐させ、単独荷卸しにおいて災害等が発生した場合に備えること。
- ウ 給油取扱所等の所有者等は、石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、次の事項を実施すること。
 - (ア) 単独荷卸しを安全に行うための移動タンク貯蔵所の停車・作業場所を同一事業所内に確保するとともに、適切に管理すること。
 - (イ) 給油取扱所等の単独荷卸しに必要な安全対策設備を設置するとともに、適切に維持管理すること。
 - (ロ) 給油取扱所等の危険物保安監督者（危険物保安監督者の選任義務のない給油取扱所等にあつては危険物取扱者。以下同じ。）及び従業員に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、単独荷卸しを行う場合の連絡体制及び災害発生時の措置について教育訓練を実施すること。（別添２参照）
 - (ハ) 給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対して、営業又は作業時間中に単独荷卸しを行う場合に必要となる作業・役割について教育を実施すること。
 - (ニ) 単独荷卸し時における危険物保安監督者への連絡体制を構築すること。
 - (ホ) 単独荷卸しを実施する運送業者に対して、給油取扱所等の設備、移動タンク貯蔵所の停車・作業場所等について情報提供する体制を構築するとともに、給油取扱所等の危険物保安監督者と運行管理者との連絡方法について調整すること。
 - (ヘ) 給油取扱所等の営業又は作業時間中に単独荷卸しを行う場合は、乗務員と連絡できる体制をとること。

3 安全対策設備の設置に係る手続

別添１に示す安全対策設備を給油取扱所等または移動タンク貯蔵所に設置する際には、変更許可の手続が必要となる場合があるので留意すること。

ただし、当該設備については、事前に資料の提出を求め、変更工事の内容が法第10条第4項の技術基準と関係がない場合又は技術基準の内容と関係が生じるとしても保安上影響を及ぼさない軽微なものである場合には、変更許可の手続を要しないものとして差し支えないこと。

（別添１）

単独荷卸しに必要な安全対策設備

1 コンタミ防止装置

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際にコンタミを防止するための装置であり、移動タンク貯蔵所に備えられる機器と地下タンク等（注入口を含む。）に設けられる機器から構成されるものである。

ただし、移動タンク貯蔵所と単独荷卸しの対象となる施設（灯油を一般の人に販売するものを除く。）の地下タンク等（単独荷卸しを行う注入口付近に対象外の注入口が併置されているものを除く。）において貯蔵し、又は取り扱う油種がいずれも単一で、かつ、同一である場合は、設置しないことができる。

(1) コンタミ防止機能

ア 有効にコンタミを防止できるものであること。

(ア) 移動貯蔵タンクの各槽に貯蔵されている危険物の種類を荷積みの段階から正確かつ容易に把握できるものであること。

(イ) 荷卸し先の地下タンク等に貯蔵される危険物の種類を正確かつ容易に把握できるものであること。

(ウ) 移動貯蔵タンクの各槽に貯蔵されている危険物と荷卸し先の地下タンク等に貯蔵される危険物の種類が一致する場合にのみ、当該槽の底弁等が開き荷卸しが行えるものであること。

(エ) 申請された油種相互のコンタミを防止できるものであること。

イ コンタミ防止機能を停止する機能を有する場合には、次のとおりであること。

(ア) 停止スイッチは、容易に操作できないものであること。

(イ) コンタミ防止機能が停止している場合には、乗務員がその旨を容易に把握することができるものであること。

(2) 操作性

ア 操作性

乗務員1人で容易に操作できるものであること。

イ 視認性

操作の段階、異常の発生を容易に確認できるものであること。

ウ 安全性

乗務員に危害を及ぼさないものであること。

(3) 信頼性

ア 強度

使用時、車両の走行時に、容易に損傷しないものであること。

イ 耐候性

使用している間に起こりうる温度変化、降雨等により、機能に支障を生じるものでないこと。

ウ 信頼性

故障又は人為的ミスに対する対策が講じられていること。

2 過剰注入防止設備

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際に危険物の過剰な注入を防止するための装置であり、地下タンク等に設けられる機器のみから構成されるものと移動タンク貯蔵所及び地下タンク等の両方に設けられる機器で構成されるものがある。

(1) 過剰注入防止機能

ア 地下タンク等への危険物の過剰な注入を有効に防止することができるものであること。

イ 過剰注入防止機能を停止する機能がある場合には、次のとおりであること。

(ア) 停止スイッチは、容易に操作できないものであること。

(イ) 過剰注入防止機能が停止している場合には、乗務員がその旨を容易に把握できるもの

であること。

(2) 操作性

ア 操作性

乗務員 1 人で容易に操作できるものであること。

イ 視認性

操作の段階、異常の発生を容易に確認できるものであること。

ウ 安全性

乗務員に危害を及ぼさないものであること。

(3) 信頼性

ア 強度

荷卸し時及び車両の走行時に、容易に損傷しないものであること。

イ 耐候性

使用している間に起こりうる温度変化、降雨等により、機能に支障を生じるものでないこと。

ウ 信頼性

故障又は人為的ミスに対する対策が講じられていること。

3 タンク貯蔵量表示装置

地下タンク等内の危険物の量を自動的に表示する装置であり、地下タンク等に設けられるものと移動タンク貯蔵所に設けられるものがある。

(1) 表示機能

地下タンク等内の危険物の量の変化が荷卸し中に随時確認できるものであること。

(2) 設置場所

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際に容易に表示内容を確認することができるよう、地下タンク等に設ける場合にあっては注入口の近傍に設け、移動タンク貯蔵所に設ける場合にあっては吐出口の近傍に設けること。

4 照明設備

(1) 機能

単独荷卸しの作業を行う場所において、必要な照度が得られるものであること。

(2) 設置場所

単独荷卸しの作業を行う場所において、必要な照度が得られる場所に設置するとともに、当該照明設備のスイッチは運転手が容易に操作できる場所に設けること。ただし、次に掲げるいずれかの照明設備は、スイッチを設けないことができる。

ア 無線通信等により、照明が自動点灯するもの

イ 24 時間営業の給油取扱所において、照明が常時点灯しているもの（単独荷卸しの作業を行う場所において必要な照度が得られる場合に限る。）

5 防災設備

(1) 機器の種類

ア 給油取扱所等の見取図

単独荷卸し作業を行う場所（集中注入口又は、タンク直上式注入口の位置等）、単独荷卸しに必要な設備の位置を明示したもの

イ 消火器

B 火災用の能力単位の合計が10 単位以上となるもの（本数は1 本又は2 本とし、給油取扱所等又は移動タンク貯蔵所に設置されている消火器を単独荷卸しの際に使用できるようにすることで差し支えない。）

ウ 乾燥砂又は油吸着材

乾燥砂：25kg以上（使いやすいようにバケツなどに小分けしたもの）

油吸着材：漏れた危険物を有効に回収できる量であって、かつ、25kg の乾燥砂と同等以上の効力を有する量以上とすること

エ 緊急用電話

消防機関等に連絡できるもの

オ 通報連絡方法手順書

事故発生時に消防機関、給油取扱所等の危険物保安監督者等の責任者、運送業者等へ通報連絡する手順を明示したもの

(2) 設置場所

ア 事故発生時に容易にかつ安全に使用することができる場所に集合させて設置すること。

イ 上記(1)ア、エ及びオについては、給油取扱所等の防火塀又は建築物の外壁等に設けられた耐候性等を有する箱（自立型のものを含む。以下「コントロールボックス」という。）に収納されていること。ただし、次に掲げるいずれかの緊急用電話は、コントロールボックスに収納しないことができる。

(ア) 乗務員の携行する携帯電話（運送業者等において組織的に管理され、常時使用できるものに限る。）

(イ) 24 時間営業の給油取扱所等の事務所に設置される常時使用可能な固定電話

（別添2）

給油取扱所等の単独荷卸しに係る教育訓練

1 教育訓練の実施主体

運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）は、石油供給者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、それぞれ適切に、乗務員及び運行管理者に対して教育訓練を実施するものであること。

また、給油取扱所等の所有者等は、石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、適切に、当該給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対して教育訓練を実施するものであること。

2 教育内容

(1) 一般的事項

ア 単独荷卸しの仕組み

イ 給油取扱所等の施設・設備の構造について

- (7) 各種コンタミ防止装置
- (イ) 過剰注入防止設備
- (ウ) タンク貯蔵量表示装置
- (エ) 照明設備
- (オ) 防災設備
- (カ) タンク注入口の識別方法

ウ 単独荷卸しの作業手順について

エ 異常時の対応方法について

(2) 個々の給油取扱所等に係る事項

ア 移動タンク貯蔵所の停車・作業場所

イ 移動タンク貯蔵所の停車・作業場所付近の道路状況（非営業又は非作業中における単独荷卸しにおいて、移動タンク貯蔵所の停車・作業場所付近の交通状況、給油取扱所等周辺の地勢等）

ウ 給油取扱所等の必要資機材の配置図等（給油取扱所等の防災設備等の配置位置等）

3 訓練内容

(1) 単独荷卸し作業訓練（模擬設備あるいは給油取扱所等の施設）

(2) 災害時の対応訓練

ア 消火器の使用方法（オイルパン等の油火災を実際に消火する。）

イ 乾燥砂等、油吸着剤等による漏えい拡大防止方法

ウ 災害時における消防機関等への通報要領（単独荷卸し先の給油取扱所等名、住所等を正確に通報できるようにする。）

エ 単独荷卸し作業異常時の対応（過剰注入防止設備の作動時、コンタミ防止装置の異常作動時等の対処）

4 教育訓練の対象、内容、時期及び周期

(1) 単独荷卸しをはじめて行う場合の教育訓練

対 象	内 容	時 期
はじめて単独荷卸しを行う乗務員	上記2及び3の教育訓練	単独荷卸し業務を行う前に実施

(2) 単独荷卸し方式、給油取扱所等対象が変わった場合の教育訓練

対 象	内 容	時 期
単独荷卸しの経験はあるが、これまでに経験のない方式による単独荷卸しを行う乗務員	上記 2 (1) 及び 3 (1) 及び (2) エの教育訓練	単独荷卸し業務を行う前に実施
同一方式の単独荷卸しの経験はあるが、当該給油取扱所等においてはじめて単独荷卸しを行うこととなる乗務員	上記 2 (2), 3 (1) 並びに (2) ウ及びエの教育	単独荷卸し業務を行う前に実施

(3) 定期に実施する技能の水準を確保するための教育訓練

対 象	内 容	時 期	周 期
単独荷卸し業務に従事している乗務員	上記 2 (1) 及び 3 の教育訓練	運行管理者が立案する年間計画による時期	3 年に 1 回以上実施
単独荷卸しを行う運送業者の運行管理者	上記 2 の教育	石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が立案する年間計画による時期	3 年に 1 回以上実施
単独荷卸しが行われる給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員	上記 2 の教育	石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が立案する年間計画による時期	3 年に 1 回以上実施

製造所等において行われる変更工事に係る取扱いについて（平成14年3月29日付け消防危第49号）中、第2 具体的な例示（共通事項）及び危険物規制の事務手続きに関する規則に規定する変更届出について、徳島市消防局における運用は次のとおりである。

各項目に示す基準は、申請区分を決定するための目安となるものであるが、危険物施設の変更工事は多種多様であるため、それぞれの変更工事内容を確認の上、いずれの申請区分が適切か判断すること。

特に、変更工事の内容が許可に該当するものであっても、変更工事の実態が許可に該当しない場合もあるため、申請区分が許可とされた場合でも、許可（審査）するために必要となる審査基準についても確認することが必要である。

第2 具体的な例示（共通事項）

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
1	建築物・工作物	屋根（キャノピーを含む。）、壁、柱、床、はり等①	◎	◎	◎	◎	▲	▲	
2	建築物・工作物	防火上重要でない間仕切壁	○	○	○	▲	▲	○	・ 他の壁の構造基準に変更がないこと。 ・ 消火設備、警報設備及び避難設備に変更がないこと。 (ただし、消防用設備の軽微な工事の範囲は除く。)
3	建築物・工作物	内装材	○	—	○	▲	▲	○	
4	建築物・工作物	防火設備	◎	◎	◎	▲	▲	○	
5	建築物・工作物	ガラス、窓、窓枠（防火設備除く。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	
6	建築物・工作物	階段	◎	◎	◎	▲	▲	○	
7	建築物・工作物	保安距離又は保有空地の代替措置の塀、隔壁	◎	◎	◎	◎	▲	○	
8	建築物・工作物	架構	◎	◎	◎	◎	▲	○	
9	建築物・工作物	配管、設備等の支柱、架台の耐火措置	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 配管、設備の耐震計算等に変更がないこと。 ・ 耐火性能、耐火被覆材料、施工方法に変更がないこと。
10	建築物・工作物	歩廊、はしご	◎	◎	◎	▲	▲	○	
11	建築物・工作物	植栽	○	○	○	▲	▲	○	・ 保有空地の係る基準に変更がないこと。

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
12	タンク等	犬走り、法面、コンクリートリング	◎	◎	◎	◎	○	／	・ ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの
13	タンク等	地下タンクの上部スラブ	◎	◎	◎	◎	○	／	・ ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの
14	タンク等	屋根支柱、ラフター、ガイドポール等	◎	◎	◎	◎	○	／	・ タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。
15	タンク等	屋外タンクの支柱の耐火措置	◎	◎	◎	▲	▲	○	
16	タンク等	階段、はしご、手摺り等	◎	◎	◎	○	▲	／	・ タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。
17	タンク等	タンク元弁	◎	◎	◎	▲	▲	○	
18	タンク等	通気管（地上部分に限る。）	◎	◎	◎	○	▲	／	
19	タンク等	サクシヨンヒーター、ヒーターコイル等の加熱配管等（蒸気、温水等を用いたものを除く。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 管径、板厚、材質、経路の変更がないこと。 ・ 危険物の取扱いに変更がないこと。 ・ 加熱の状態、方法等に変更がないこと。
20	タンク等	サクシヨンヒーター、ヒーターコイル等の加熱配管等（蒸気、温水等を用いたものに限る。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	
21	タンク等	内面コーティング（屋外貯蔵タンクを除く。）	○	○	○	▲	▲	○	・ 貯蔵危険物とコーティングの組合せが不適切でないもの ・ タンクからの漏えいを誘発するおそれのないこと
22	タンク等	雨水浸入防止措	○	○	○	▲	▲	○	
23	危険物設備等	配管（地下配管、移送取扱所を除く。）	◎	◎	◎	○	○	○	・ 管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・ 危険物の取扱いに変更がないこと。

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
24	危険物設備等	配管（地下配管、移送取扱所を除き、フランジで接続されるものに限る。）	◎	◎	◎	▲	○	○	
25	危険物設備等	配管のベントノズル、ドレンノズル、サンプリングノズル等（移送取扱所を除く。）	○	○	○	▲	▲	○	・ 管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・ 危険物の取扱いに変更がないこと。
26	危険物設備等	配管の加熱装置（蒸気、温水等を用いたものに限る。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	
27	危険物設備等	配管の加熱装置（蒸気、温水等を用いたものを除く。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 熱媒体となる物質に変更がないこと
28	危険物設備等	配管ピット、注入口ピット、地下配管接合部の点検ます	◎	◎	◎	▲	▲	○	
29	危険物設備等	ポンプ設備（移送取扱所を除く。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと ・ 電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
30	危険物設備等	熱交換機	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと
35	危険物設備等	熱交換器に附属する送風設備（電動機を除く。）散水設備等	◎	◎	◎	▲	▲	／	
36	危険物設備等	配管に設けられる弁（移送取扱所を除く。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと
37	危険物設備等	攪拌装置（電動機を除く。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
38	危険物設備等	炉材	◎	◎	◎	▲	▲	○	
39	危険物設備等	反応器等の覗き窓ガラス（サイトガラス）	◎	◎	◎	▲	▲	○	
40	危険物設備等	加熱・乾燥設備に付属する送風・集塵装置（電動機を除く。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 可燃性蒸気又は微粉の送風、集塵方法に変更がないこと
41	危険物設備等	波返し・とい・受け皿等飛散防止装置	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 危険物のもれ、あふれ又は飛散に対する措置に変更がないこと
42	危険物設備等	ローディングアーム・アンローディングアーム（移送取扱所を除く。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 電気機器の場合、可燃蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
43	危険物設備等	ローラーコンベア等危険物輸送設備（電動機を除く。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと
44	危険物設備等	可燃性ガス回収装置	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 可燃性ガス回収の保安管理に変更がないこと
45	危険物設備等	保温（冷）材（屋外タンク貯蔵所の本体に係るものを除く。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 保温(冷)材の撤去により、危険物の温度変化による危険性を増さないこと
46	危険物設備等	排出設備（ダクト等を含む。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 電気機器の場合、可燃蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
47	危険物設備等	換気設備（ダクト等を含む。）	◎	◎	◎	▲	▲	○	
48	危険物設備等	電気防食設備	◎	◎	◎	▲	▲	○	
49	危険物設備等	圧力計・温度計・液面計等現場指示型計装設備	○	○	○	▲	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと ・ 新たに配管又はタンクにノズルを設ける等の変更がないこと
50	危険物設備等	安全弁・破裂板等安全装置	◎	◎	◎	▲	▲	○	

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
51	危険物設備等	温度・圧力・流量等の調整等を行う制御装置（駆動源・予備動力源含む。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと
52	危険物設備等	緊急遮断（放出）装置（安全弁等を除く。）反応停止剤供給装置等の緊急停止装置（駆動源・予備動力源・不活性ガス封入装置等を含む。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 緊急停止等に係る制御条件に変更がないこと
53	危険物設備等	地下タンクのマンホールプロテクター	○	○	○	○	▲	○	・ 上部スラブの変更を伴わないこと
54	防油堤・排水設備等	防油堤（仕切堤含む。）	◎	◎	◎	/	○	/	・ ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの ・ 配管等の変更を伴わないこと
55	防油堤・排水設備等	防油堤水抜弁	○	○	○	▲	▲	○	・ 水抜弁を複数にすること ・ 複数の水抜弁のうち、撤去しても基準を満足すること ・ 防油堤の技術上の基準に抵触しないこと
56	防油堤・排水設備等	防油堤水抜弁の開閉表示装置	○	○	○	▲	▲	○	・ 水抜弁の開閉表を複数にすること ・ 複数の開閉表示のうち、撤去しても基準を満足すること
57	防油堤・排水設備等	防油堤の階段（防油堤と一体構造のもの。）	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 防油堤の基礎等の変更を伴わないこと ・ 規則第22条第2項第16号の規定に基づくものでないこと
58	防油堤・排水設備等	防油堤の階段（防油堤と一体構造でないもの。）	○	○	○	▲	▲	○	・ 防油堤の基礎等の変更を伴わないこと ・ 規則第22条第2項第17号の規定に基づくものでないこと
59	防油堤・排水設備等	排水溝・ためます・油分離槽・囲い等	◎	◎	◎	○	▲	○	
60	防油堤・排水設備等	危険物が浸透しない材料で覆われている地盤面・舗装面（地下タンクの上部スラブを除く。）	◎	◎	◎	◎	▲	○	

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
61	電気設備	電気設備	○	○	○	▲	▲	○	・ 電気機器の場合、可燃蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
62	避雷設備	避雷設備	◎	◎	◎	▲	▲	○	
63	電気設備	静電気除去装置	◎	◎	◎	▲	▲	○	
64	消火設備・警報設備	ポンプ・消火薬剤タンク	◎	◎	◎	○	▲	○	
65	消火設備・警報設備	1～3種消火設備（散水・水幕設備を含む。）の配管・消火栓本体・泡チャンバー等の放出口等（泡ヘッド除く。）	◎	◎	◎	○	▲		
66	消火設備・警報設備	1～3種の消火設備の弁・ストレーナー・圧力計等	◎	◎	◎	▲	▲		
67	消火設備・警報設備	4・5種消火設備	○	○	○	▲	▲		・ 自主設置に係るもの
68	消火設備・警報設備	消火薬剤	◎	◎	◎	▲			
69	消火設備・警報設備	警報設備（自動火災報知設備の受信機・感知器を除く。）	○	○	○	▲	▲	○	・ 警戒区域に変更がないこと
70	消火設備・警報設備	自動火災報知設備の受信機	◎	◎	◎	▲	▲	○	
71	消火設備・警報設備	自動火災報知設備の感知器	○	○	○	▲	▲	○	
72	その他	標識・掲示板	○	○	○	▲	▲		・ 自主的に増設するもの
73	一般取扱所	ボイラー・炉等のバーナーノズル	◎	◎	◎	▲	▲	○	
74	一般取扱所	塗装機噴霧ノズル・ホース等	◎	◎	◎	▲	▲	○	
75	一般取扱所	運搬容器の充てん設備（固定注油設備）	◎	◎	◎	▲	▲	○	・ 危険物の取扱いに変更がないこと

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
76	一般取扱所	分析計（キュービクル内取付を含む。）〔分析計(例)カルファ-分析計・ガスクロマトグラフィ等〕	◎	◎	◎	▲	▲	○	
77	一般取扱所	作業用広報設備（スピーカー）	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
78	屋内貯蔵所	ラック式以外の棚	◎	◎	◎	▲	▲	▲	
79	屋内貯蔵所	ラック式棚	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 耐震計算等に変更がないこと
80	屋内貯蔵所	冷房装置等	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 電気機器の場合、可燃蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
81	屋外タンク貯蔵所	可とう管継手（認定品）	◎	◎	◎	▲	／	／	
82	屋外タンク貯蔵所	可とう管継手（認定品以外）	◎	◎	◎	○	／	／	・ 管径、経路の変更がないこと
83	屋外タンク貯蔵所	ローリングラダー（浮き屋根設ける設備）	◎	◎	◎	○	▲	／	・ タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
84	屋外タンク貯蔵所	ポンツーン	◎	◎	◎	◎	○	○	・ タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
85	屋外タンク貯蔵所	浮き屋根のウェザーシールド（浮き屋根に設ける設備）	◎	◎	◎	▲	▲	／	・ タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
86	屋外タンク貯蔵所	浮き屋根のシール材（浮き屋根に設ける設備）	◎	◎	◎	○	▲	／	・ タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
87	屋外タンク貯蔵所	ルーフレン（浮き屋根に設ける設備）	◎	◎	◎	○	▲	／	・ タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
88	屋外タンク貯蔵所	保温（冷）材	◎	◎	◎	▲	▲	○	
89	屋内タンク貯蔵所	流出危険物自動検知警報装置	◎	◎	◎	▲	▲	○	
90	地下タンク貯蔵所	犬走り	◎	◎	◎	／	◎	◎	
91	屋外タンク貯蔵所	コーティング	○	○	○	○	▲	○	・ 貯蔵危険物とコーティングの組合せが不適切でないもの ・ タンク底部からの漏えいを誘発するおそれのないこと

番号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
92	屋内タンク貯蔵所	出入口の敷居	◎	◎	◎	▲	▲		
93	簡易貯蔵所	固定金具	◎	◎	◎	▲	▲		
94	移動タンク貯蔵所	底弁、底弁の手動・自動閉鎖装置	◎	◎	◎	◎	▲		
95	移動タンク貯蔵所	マンホール・注入口のふた	◎	◎	◎	▲	▲		
96	移動タンク貯蔵所	マンホール部の防熱・防塵カバー	◎	◎	◎	▲	▲		
97	移動タンク貯蔵所	品名数量表示板	▲	○	▲	▲	▲		・ 自主的に設置するもの
98	移動タンク貯蔵所	Ｕボルト	◎	◎	◎	▲	▲		
99	移動タンク貯蔵所	可燃性蒸気回収ホース	◎	◎	◎	▲	▲	○	
100	移動タンク貯蔵所	注油ホース（ノズル及び結合金具を含む。）（積載式以外）	◎	◎	◎	▲	▲		
101	移動タンク貯蔵所	箱枠	◎	◎	◎	○	○		・ 箱枠の溶接線補修であること ・ 重量の増減によるすみ金具等の荷重計算に変更がないこと
102	移動タンク貯蔵所	積載式の移動貯蔵タンクの追加	○						・ ISOコンテナで国際海事機関が確認しているタンク ・ タンク重量の増減によるすみ金具等の荷重計算に変更がないこと
103	屋外貯蔵所	周囲の柵	◎		◎	▲	▲		
104	屋外貯蔵所	ラック式柵	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 耐震計算等に変更がないこと
105	屋外貯蔵所	固体分離槽	◎	◎	◎	○	▲	○	
106	屋外貯蔵所	シート固着装置	◎	◎	◎	▲	▲	○	
107	給油取扱所	防火塀	◎	◎	◎		○	○	・ ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの

番 号	対 象	変 更 内 容	増 設	移 設	改 造	取 替	補 修	撤 去	申請区分：◎許可、○変更届出、▲届出不要
									運 用 解 説 (○のうち、変更届出不要の例)
108	給油取扱所	犬走り、アイランド等	◎	◎	◎	／	○	／	・ ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの
109	給油取扱所	サインポール・看板等（電気設備）	○	○	○	▲	▲	▲	・ 可燃性蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと ・ 「増設」、「取替」で要構造部に変更がない場合「○」こと する ※
110	給油取扱所	日除け等（キャノピーを除く。）	○	○	○	▲	▲	▲	・ 上屋の面積に変更のないこと
111	給油取扱所	給油量表示装置	○	○	○	▲	▲	▲	・ 可燃性蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
112	給油取扱所	カードリーダー等省力機器	○	○	○	▲	▲	▲	・ 可燃性蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
113	給油取扱所	通気管のガス回収装置	◎	◎	◎	▲	▲	▲	
114	給油取扱所	タンクローリー用アースターミナル	○	○	○	▲	▲	○	
115	給油取扱所	固定給油(注油)設備（認定品に限る。）	◎	◎	○	▲	▲	○	・ ホース長の変更がないこと ・ ホース長が短くなる場合 ※
116	給油取扱所	混合燃料油調合機・蒸気洗浄機・洗車機・ オートリフト等	◎	◎	◎	○	▲	○	・ 可燃性蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
117	給油取扱所	自動車の点検等に使用する機器等 （オートリフト等を除く。）	○	○	○	▲	▲	▲	・ 可燃性蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
118	給油取扱所	セールスルーム(含むショップ)内の電 気設備・給排水設備	○	○	○	▲	▲	▲	・ 可燃性蒸気の滞留のおそれのある範囲に設置しないこと
119	給油取扱所	セルフ給油所の監視機器・放送機器・分 電盤・照明器具	◎	◎	◎	▲	▲	○	