



少量危険物及び指定可燃物の運用基準



鈴鹿市消防本部

予防課危険物グループ



目次

第1章 総則	P 1
第1 目的	P 1
第2 用語	P 1
第2章 少量危険物の運用基準	P 2
第1 少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所	P 2
1 屋内の場合	P 2
2 屋外の場合	P 10
3 屋上の場合	P 13
4 特殊な場所の場合	P 14
第2 同一場所で貯蔵し、又は取り扱う危険物の数量の算定	P 16
第3 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準	P 17
1 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準（条例第 30 条関係）	P 17
第4 少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等	P 19
1 少量危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準 （条例第 31 条の 2 第 1 項関係）	P 19
2 少量危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準 （条例第 31 条の 2 第 2 項関係）	P 23
3 屋外の少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準 （条例第 31 条の 3 関係）	P 31
4 屋内の少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準 （条例第 31 条の 3 の 2 関係）	P 35
5 タンク（地下タンク及び移動タンク以外）の位置、構造及び設備の基準 （条例第 31 条の 4 関係）	P 38
6 地下タンクの位置、構造及び設備の基準（条例第 31 条の 5 関係）	P 42
7 少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの技術上の基準 （条例第 31 条の 6 関係）	P 47
第5 消火設備	P 53
第6 少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の維持管理	P 54
第7 指定数量の 5 分の 1 未満の危険物（以下「微量危険物」という。）に関する事項	P 55

第3章	指定可燃物の運用基準	P 56
第1	指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所の共通基準	P 56
1	指定可燃物の特性	P 56
2	品名の区分	P 57
3	指定可燃物の貯蔵又は取扱い	P 63
4	指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の扱い	P 64
5	指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の数量の算定	P 65
第2	可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準（条例第 33 条）	P 66
1	可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準（第1項第1号及び第2号）	P 66
2	空地（第2項第1号）	P 67
3	条例別表第7に定める数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において 貯蔵し、又は取り扱う場合（第2項第2号）	P 68
第3	綿花類等の貯蔵及び取扱い基準（条例第 34 条）	P 69
1	綿花類等の貯蔵及び取扱いの基準（第1項）	P 69
2	綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の基準（第2項）	P 70
3	発泡性ポリスチレンビーズ及び発泡後のポリスチレンに対する事項	P 72
第4	消火設備	P 73
附則		P 73

資料 1－1「空地内の植栽等」

1－2「移動タンクの固定例」

2－1「45度傾斜バスケット法燃焼試験」

2－2「粉粒状又は融点の低い合成樹脂の試験方法」

2－3「国連勧告基準に基づく自己反応性物質の試験方法」

少量危険物及び指定可燃物の運用基準

(制定) 令和 7 年 3 月 3 日 鈴消予第 775 号

第 1 章 総則

第 1 目的

この基準は、鈴鹿市火災予防条例（昭和 37 年 3 月 29 日条例第 10 号。以下「条例」という。）に定める指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物（以下「少量危険物」という。）及び指定可燃物の貯蔵又は取扱いに関する事務を統一的に処理するため、必要な事項を定めることを目的とする。

第 2 用語

- (1) 法・・・消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- (2) 施行令・・・消防法施行令（昭和 36 年政令第 37 号）
- (3) 危政令・・・危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）
- (4) 危規則・・・危険物の規制に関する規則（昭和 34 年総理府令第 55 号）
- (5) 危告示・・・危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示
(昭和 49 年自治省告示第 99 号)

第2章 少量危険物の運用基準

第1 少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所

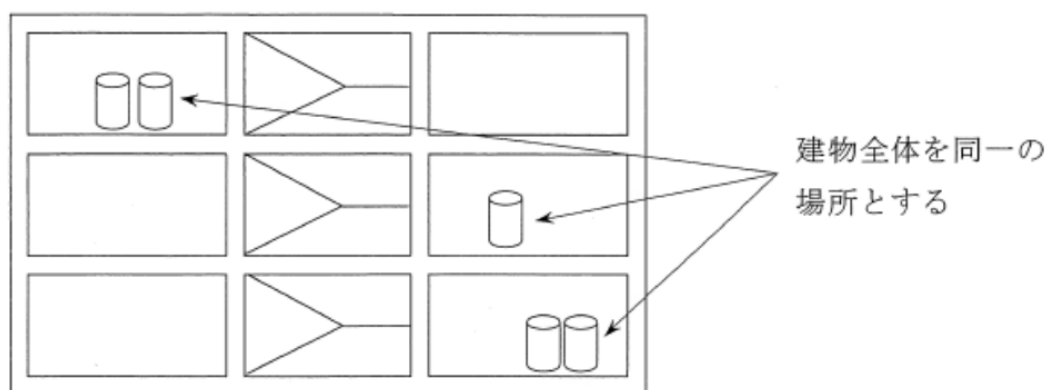
危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の同一場所の範囲については、法第10条第2項に準じるものとするが、具体的に次の1から4の例によること。

1 屋内の場合

原則として建築物ごととする（例図1参照）。

ただし、次の（1）から（5）に掲げる場合は、それぞれに示す場所ごととすることができる。

例図 1



(1) 屋内に空地を設ける場合

次のアからオに掲げる条件の全てに適合する場合には、当該場所は、一の貯蔵取扱場所として扱うことができる（例図2参照）。

ア 貯蔵・取り扱う設備（以下「貯蔵・取扱設備」という。）は次の（ア）から（ケ）に掲げるものであること。

（ア）ボイラー、バーナー等の消費設備

（イ）発電設備

（ウ）塗装設備（塗装機器と塗装ブースからなるものをいう。ただし、塗装ブースが次の（2）に規定する区画となるものは除く。）

（エ）印刷、塗布設備

（オ）焼入れ設備

（カ）放電加工設備

（キ）油圧、切削加工設備

（ク）潤滑油循環設備

（ケ）その他これらに類する貯蔵・取扱設備

その場で開放することのない密栓された金属製容器で貯蔵するもので、地震等による転倒防止措置をし、漏れ、あふれ、飛散のおそれがないもの※を含む。なお、1の貯蔵取扱場所について、可燃性蒸気の発生がない場所に係る換気設備については自然換気以上となるように、極力指導する。

※貯蔵最大容器の50%の容量をまかなう不燃性の受け皿等

イ 取扱設備（危険物を移送するための配管を除く。）の周囲には、危政令第9条第2項に規定する高引火点危険物（100度未満の温度で取り扱うものに限る。）及び不燃性の危険物は幅1m以上、その他の危険物は幅3m以上の空地（以下「屋内空地」という。）を保有すること。

また、当該屋内空地は、他の取扱設備に係る屋内空地と兼ねることはできないこと。

ウ 屋内空地の範囲は、容易に消えない白線等で床面に明示すること。

また、当該空地の部分は、条例第31条の3の2第1項第1号及び第3号前段に規定する床の材料及び構造とするとともに、同項第3号の後段に規定する適当な傾斜及びためますの流出防止措置は、当該空地及び空地の外側には設けないこと。

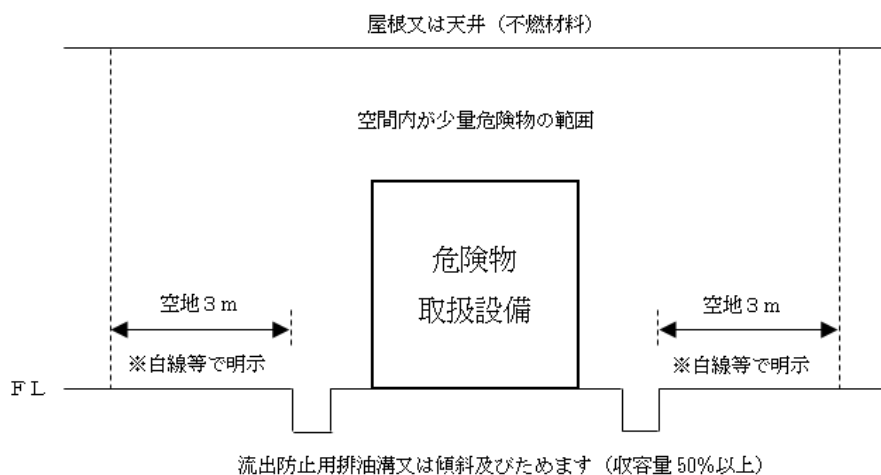
エ 建築物の壁、柱により屋内空地が保有できないときは、当該壁（出入口以外の開口部を有しないものに限る。）及び柱を耐火構造とすることにより、屋内空地の幅を当該耐火構造の壁及び柱までの距離とすることができること。

出入口においては、特定防火設備のうち、随時開けることができる自動閉鎖式の防火戸（以下「特定自閉防火戸」という。）とすること。

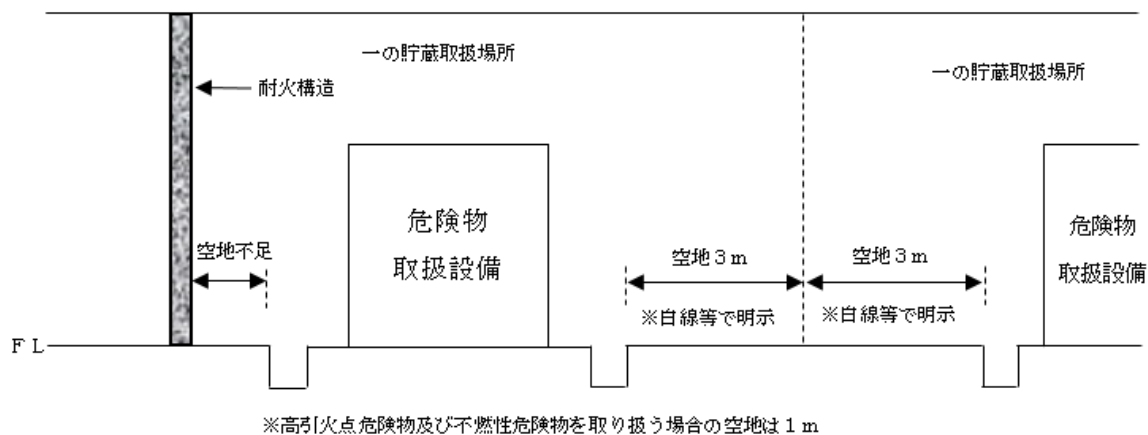
オ 貯蔵取扱場所の範囲は、当該設備から屋内空地の幅までの床面から上部に及ぶ空間とし、その空間に接する屋根、天井又は上階の床は条例第 31 条の 3 の 2 第 1 項第 1 号に規定する天井の材料又は構造とすること。

例 図 2

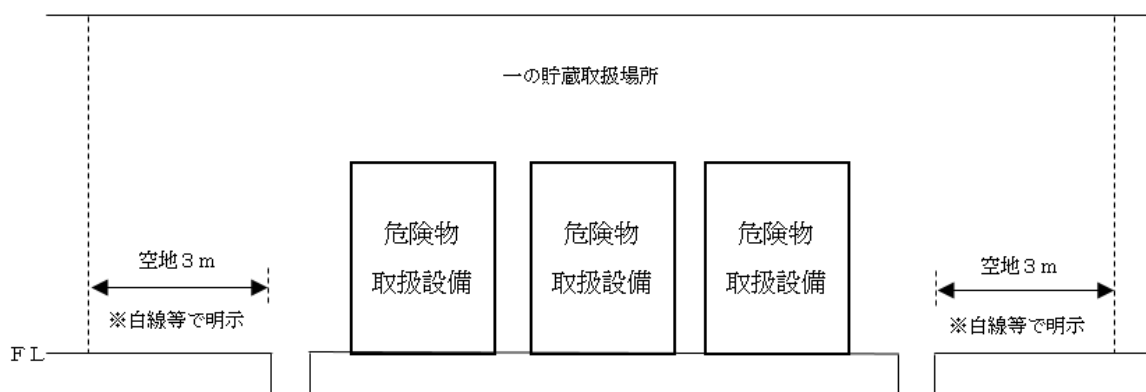
■ 標準



■ 空地不足 + 設備隣接



■ 設備群



(2) 屋内に防火上有効な区画を設ける場合

次のアからエに掲げる条件の全てに適合する場合には、当該場所は、一の貯蔵取扱場所として扱うことができる（例図3参照）。

ア 危険物は、取扱設備（塗装設備においては、塗装機器とする。）のほか、容器及びタンクにより貯蔵し、又は取り扱うこと。

イ 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所が、出入口以外の開口部を有しない不燃材料の壁、柱、床又は天井により他の部分と区画すること。ただし、工程上区域外から監視の必要がある場合、又は採光が必要な場合等で火災予防上支障がない場合は、はめ殺しによる網入りガラス及び特定防火設備を設置することができる。

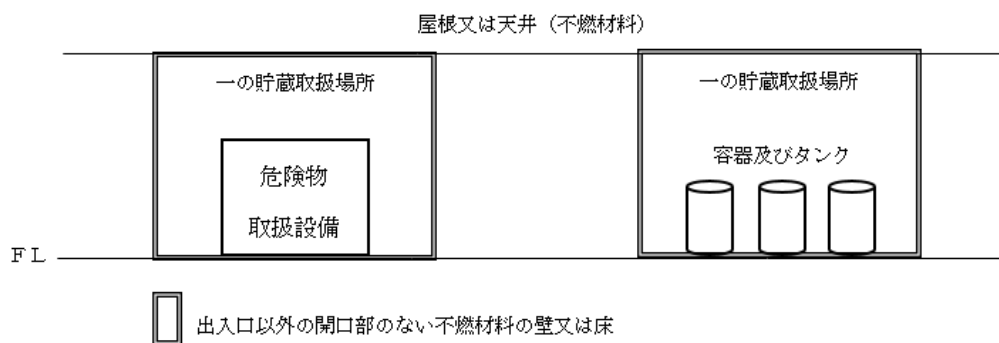
また、当該場所を隣接して設ける場合には、開口部のない耐火構造の床又は壁により隣接する他の貯蔵取扱場所と区画すること。

ウ 出入口は、防火設備のうち、防火戸（以下「防火戸」という。）とし、引火点 40 度未満の危険物の貯蔵取扱場所に設けるものは、特定防火設備のうち、特定自閉防火戸とすること。

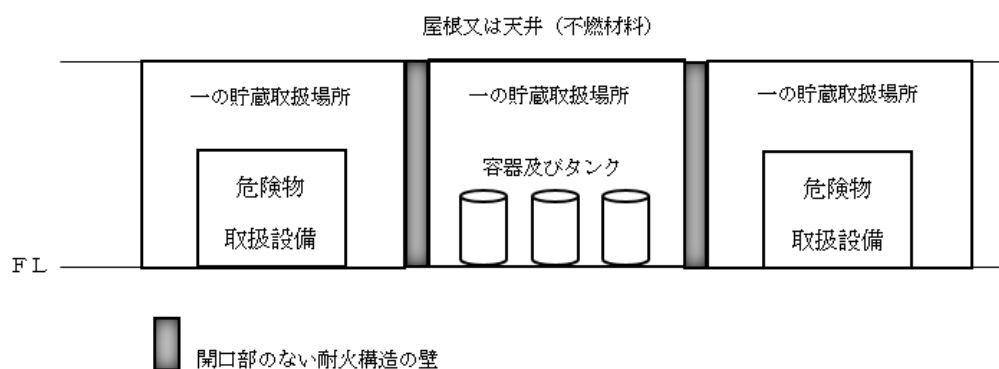
エ その他タンクにあっては、条例第 31 条の 4 に適合すること。

例 図 3

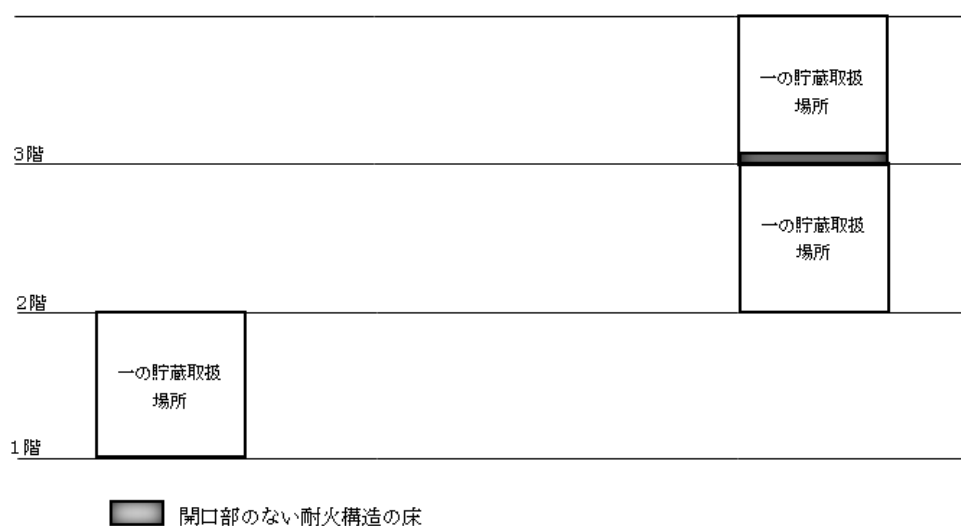
■ 標準



■ 隣接（平面）



■ 隣接（立体）



(3) ボイラー、バーナー等の危険物消費設備とサービスタンク等の危険物貯蔵設備が配管で接続されている形態（これらの設備は、それぞれが少量危険物の数量であるものに限る。）により危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

次のアからウによる場合は、一の貯蔵取扱場所として扱うことができる（例図4参照）。

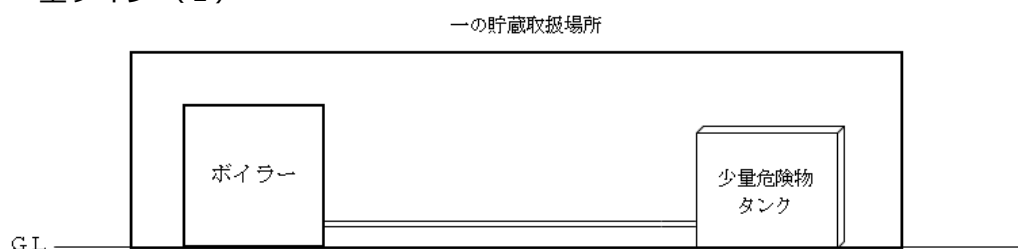
ア 危険物消費設備及び危険物貯蔵設備を一の室に設置する場合は、当該室が一の貯蔵取扱場所となること。

イ 危険物消費設備及び危険物貯蔵設備を隣接する室にそれぞれ設置する場合は、当該2室が一の貯蔵取扱場所となること。

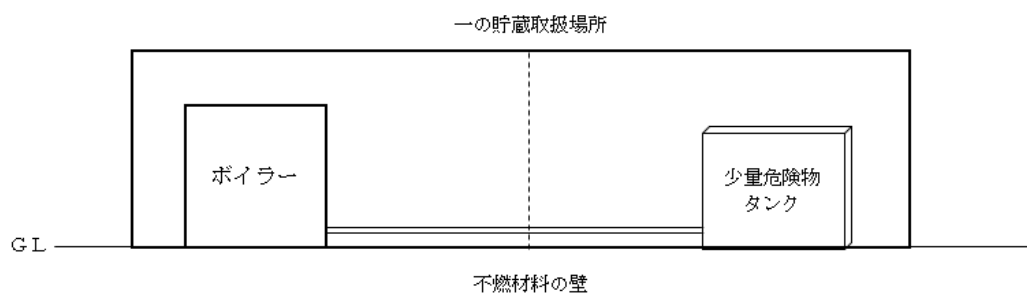
ウ 条例第31条の3の基準により屋外に設置する危険物消費設備及び危険物貯蔵設備については、第2項第1号に規定する空地又は同項第2号に規定する囲い等を連続し、又は共用して設ける場合には、当該連続する空地又は共用する囲い等の部分が一の貯蔵取扱場所となること。

例図4

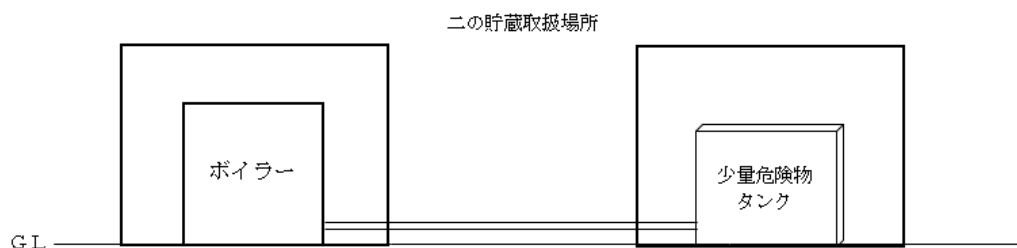
■一室タイプ（1）



■一室タイプ（2）



■二室タイプ



(4) 放電加工機による貯蔵又は取り扱う場合

次のアからオに掲げる条件の全てに適合する場合には、当該場所は、一の貯蔵取扱場所として扱うことができる（例図5参照）。

ア 使用する加工液は、引火点 70 度以上の危険物であること。

イ 放電加工機は、危険物保安技術協会（法第 16 条の 10 に規定する法人をいう。）の行う型式試験確認に適合しているもの又は条例第 10 条の 2 第 1 項の規定に適合しているものであること。

ウ 放電加工機（危険物を移送するための配管を除く。）の周囲には、幅 1 m 以上の屋内空地を保有すること。

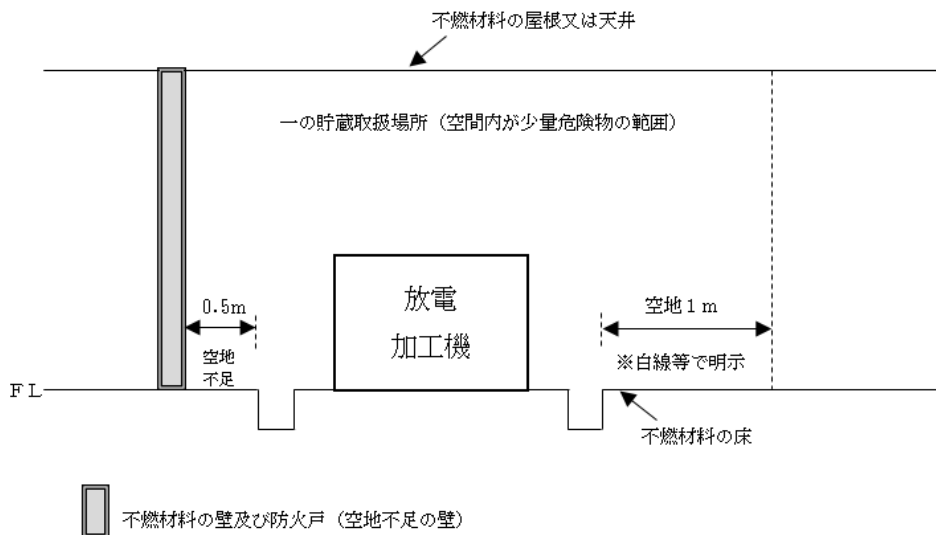
エ 建築物の壁及び柱により屋内空地が保有できないときは、当該壁（出入口又は窓がある場合は防火戸とすること。）及び柱を不燃材料とすることにより、屋内空地の幅を当該不燃材料の壁及び柱までの距離とすることができること。

ただし、当該距離は、0.5m 未満とすることはできない。

オ その他、前（1）ウ及びオに掲げる基準に適合すること。

例 図 5

■空地不足



(5) ドライクリーニングによる貯蔵又は取り扱う場合

次のアからエに掲げる条件の全てに適合する場合には、当該場所は、一の貯蔵取扱場所として扱うことができる（例図 6 参照）。

ア 危険物は、引火点 40 度以上の危険物であること。

イ 使用する危険物は、金属製収納庫（収納庫には、容器からこぼれた危険物が当該収納庫外に流出しない措置を講じたものに限る。）に密栓して容器で貯蔵すること。

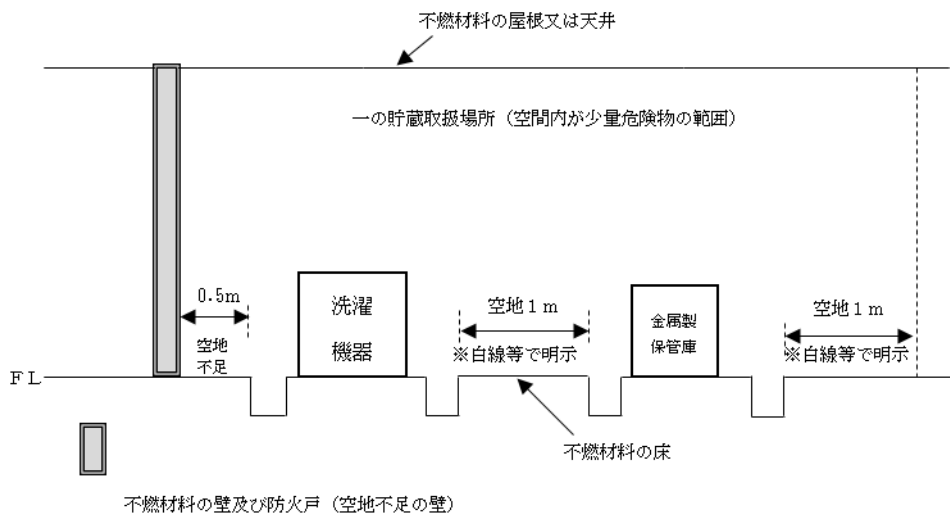
ウ 前イの金属製収納庫及び洗濯機器（危険物を移送するための配管を除く。）の周囲には、幅 1 m 以上の屋内空地を保有すること。

工 その他

前（４）工及びオに掲げる基準に適合すること。

例 图 6

■空地不足



2 屋外の場合

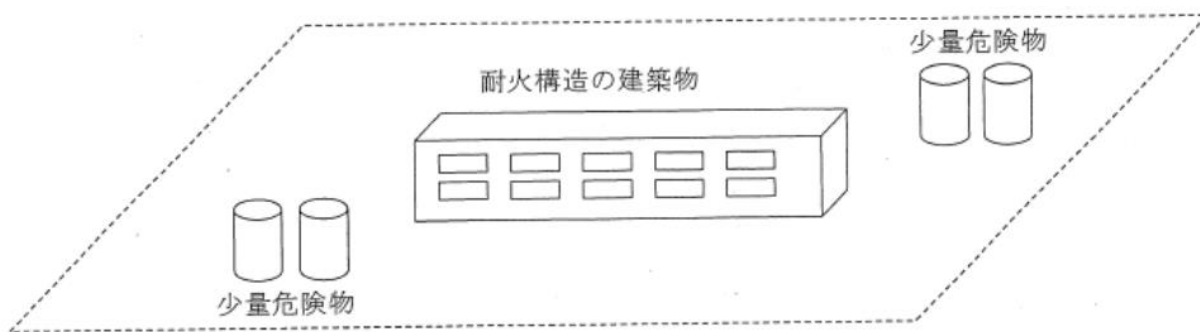
具体的に次の（１）から（４）の例によること。

（１）容器又は設備により貯蔵し、又は取り扱う場合

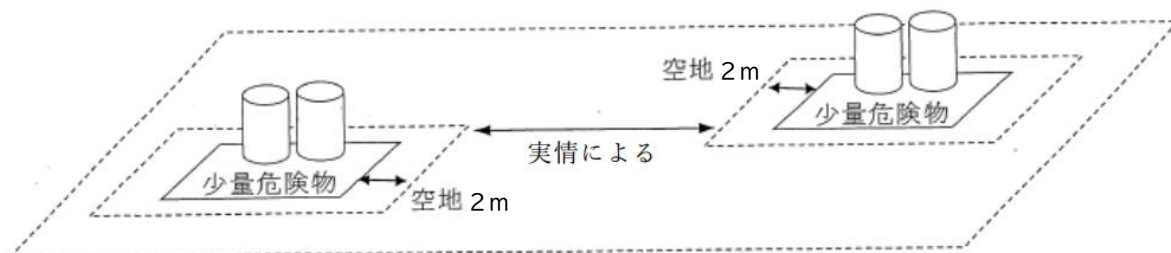
原則、敷地ごととする。ただし、施設相互間が耐火構造の建築物又は塀等で防火上有効に隔てられている場合、又は防火上有効な距離を有する場合など、各施設が独立性を有していると認められる場合は、それぞれの施設ごととする（例図 7 参照）。

例 図 7

■耐火構造の建築物により隔てられている例



■防火上安全な距離を有している例



(2) タンクにより貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、タンクごととする。ただし、地下タンクで次のアからウのいずれかに該当する場合は、一の地下タンクとする（例図8参照）。

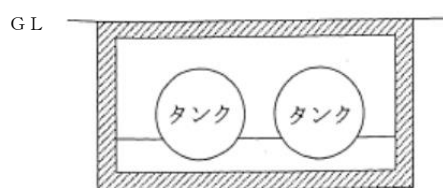
ア 同一のタンク室内に設置されている場合

イ 同一の基礎上に設置されている場合

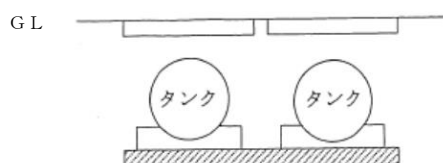
ウ 同一のふたで覆われている場合

例図 8

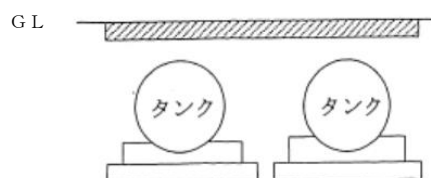
■同一タンク室の例



■同一基礎の例



■同一ふたの例



(3) タンクと設備が同一工程の場合

貯蔵及び取扱いが同一工程である場合は、同一工程ごととすることができる（例図9参照）。

例図 9

■同一工程の場合



(4) タンク群による貯蔵又は取り扱う場合

次のアからエに掲げるところにより当該一のタンクを一の貯蔵取扱場所とすることができるものとする（例図 10 参照）。

ア タンク（危険物を移送するための配管を除く。）の周囲には、条例第 31 条の 3 第 2 項第 1 号に規定する空地を保有すること。

また、指定数量の 2 分の 1 未満のタンクには、タンク外面の点検ができるように周囲 0.5m の空間を保有すること。

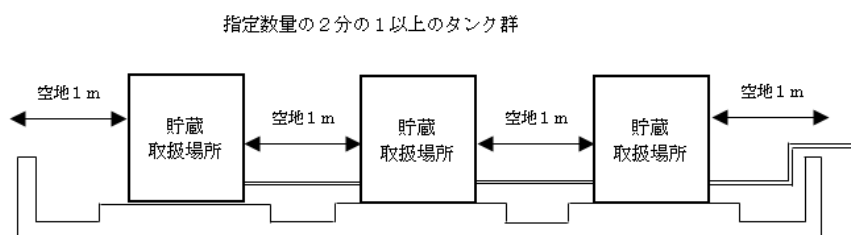
イ 前アの空地又は空間は、他のタンクに係るものと兼ねることができること。

ウ 一の流出防止措置（防油堤）内に設置できるタンクの容量の合計は、10,000 L 以下とすること。

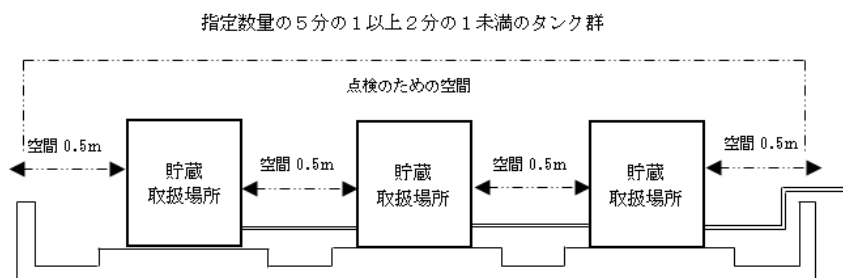
エ 流出防止措置（防油堤）には、当該流出防止措置（防油堤）を貫通して配管を設けないこと。ただし、当該流出防止措置（防油堤）に損傷を与えないよう必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

例 図 10

■標準（空地）



■標準（空間）



3 屋上の場合

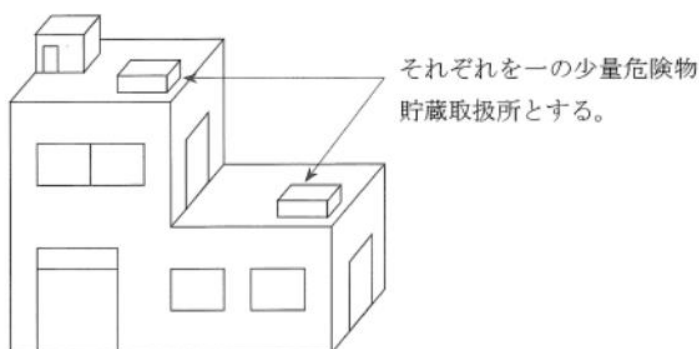
原則として、屋上ごととする。ただし、同一の建築物に階層が連続しない陸屋根が2以上ある場合は、陸屋根ごととする（例図 11 参照）。

また、1の陸屋根に、保有空地例による少量危険物貯蔵取扱所を設置する場合（危険物を取り扱う設備は、ボイラー又は発電設備等の消費に限る。）は、それぞれに示す場所ごととすることができる。この場合において、保有空地例における空地の範囲をペイント、テープ等により明示するよう指導すること。

なお、複数の少量危険物貯蔵取扱所を保有空地例で設置する場合は、空地を相互に重複することはできない（例図 12 参照）。

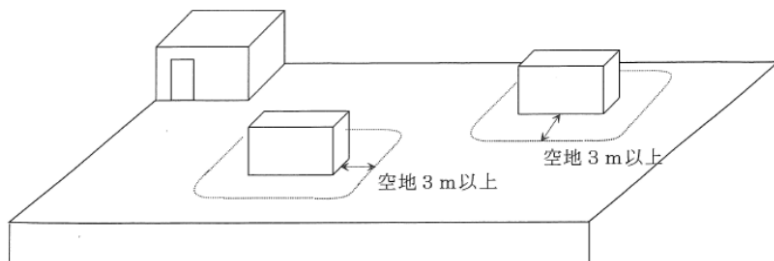
例 図 11

■連続しない陸屋根が複数ある場合



例 図 12

■保有空地例により複数設置する場合



※「保有空地例」とは、危険物を取り扱う設備（危険物を送油するための配管、ストレーナー、流量計（ポンプを除く。）等の付属設備を除く。）の周囲に幅 3 m 以上の空地が保有されている場所をいう。

4 特殊な場所の場合

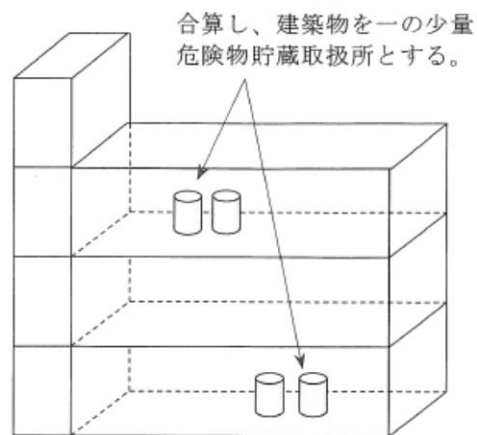
具体的に次の（１）から（４）の例によること。

（１）新築工事中の現場において貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、建築物ごととする（例図 13 参照）。ただし、不燃区画例による場合は、この限りでない（例図 14 参照）。

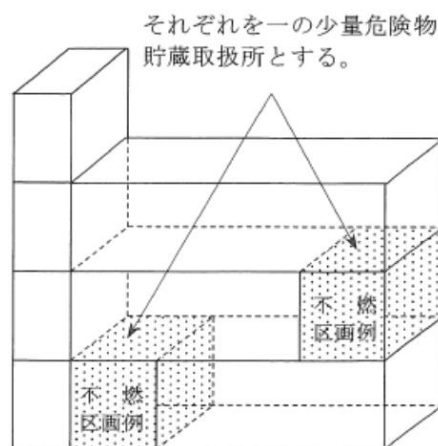
例 図 13

■新築工事中建物の場合



例 図 14

■不燃区画例による場合



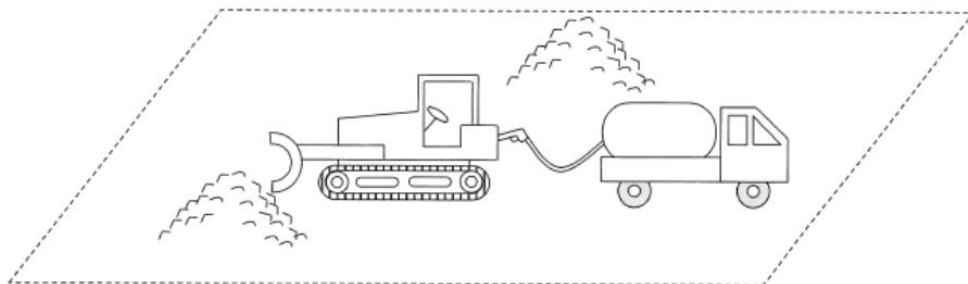
※「不燃区画例」とは、危険物を取り扱う設備が、出入口（防火設備）以外の開口部（換気ダクトを除く。）を有しない不燃材料で他の部分と区画されている場所をいう。

(2) 建設現場等において土木建設重機等に給油する場合

土木建設重機等が工事のため移動する範囲ごととする（例図 15 参照）。

例 図 15

■建設現場等で土木建設重機等に給油する場合



(3) シールド工事で危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

立坑及び掘削機により掘削する場所ごととする。ただし、複数のトンネル工事を複数のシールドマシンを用いて工事する場合であっても、立坑を共有し、かつ、到達点が同一であるものは当該場所ごととする。

なお、掘削機等で貯蔵し、又は取り扱う危険物は、引火点が 100 度以上のものを 100 度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱う場合に限る。

(4) 建築物に設置された免震用又は制振（震）用オイルダンパーで危険物を取り扱う場合

建築物に設置された各免震用又は制振（震）用オイルダンパー（免震用については国土交通大臣の認定を受けているものに限る。）のうち、第 3 石油類等の危険物を取り扱うもので、次のア及びイの要件に適合するものにあつては、当該オイルダンパーごととする。

ア 取り扱う危険物は、指定数量の 5 分の 1 未満の高引火点危険物（引火点が 100 度以上の第四類の危険物）であること。

イ 円筒上の鋼製シリンダー及びその付属部分に危険物が密閉されているものであること。

第2 同一場所で貯蔵し、又は取り扱う危険物の数量の算定

同一場所で貯蔵し、又は取り扱う危険物の数量の算定については、次の(1)から(4)の例による。

(1) 貯蔵施設の場合

貯蔵する危険物の全量とする。

(2) 取扱施設の場合

取り扱う危険物の全量とする。

なお、算定方法は次のア及びイに掲げる危険物の取扱形態等の区分によることとし、複数の取扱形態等を有する場合は合算するものとする。

ア 油圧装置、潤滑油循環装置等による危険物の取扱いについては、瞬間最大停滞量をもって算定する。

イ ボイラー、発電設備等の危険物の消費については、1日における計画又は実績消費量のうち、いずれか大なる数量をもって算定する。

なお、非常用のものについては、業態、用途、貯蔵量（他許可施設等を含む。）や当該発電設備等の時間当たりの燃料消費量、事業所の営業時間等を総合的に判断して算定する。

(3) 貯蔵施設と取扱施設とを併設する場合

ア 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程にある場合（ボイラーと当該ボイラー用燃料タンクを同一の室内に設けた場合等）

貯蔵する危険物の全量と取り扱う危険物の全量とを比較して、いずれか大きい方の量とする。

イ 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程にない場合

貯蔵する危険物の全量と取り扱う危険物の全量を合算した量とする。

ウ 自動車等へ給油することを目的に設けられた簡易タンクの場合

貯蔵量又は1日の取扱数量のいずれか大きい方の量とする。

(4) 算定から除外できる場合

ア 指定数量の5分の1未満の燃料装置部が同一の室内に設置されている石油ストーブ、石油こんろ等で専ら室内の暖房又は調理等の用に供する場合は、当該石油ストーブ、石油こんろ等で取り扱う危険物を当該室内における危険物の数量の算定から除外することができる。

イ 建設現場等における土木建設重機等（指定数量未満の危険物を保有するものに限る。）の燃料タンク内の危険物は数量の算定から除外し、1日の給油量で算定することができる。

第3 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準

1 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準（条例第30条関係）

（1）危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の漏れ、あふれ、又は飛散しないように必要な措置（第3号）

「当該危険物が漏れ、あふれ、又は飛散しないように必要な措置」とは、貯蔵、取扱形態に応じた密栓、受皿、バルブの管理等をいう。

（2）危険物を容器に収納して貯蔵し、又は取り扱う場合（第4号）

危険物を容器に収納して貯蔵し、又は取り扱う場合は、次のアからウによる。

ア 容器

「容器」は、固体の危険物にあつては危規則別表第3及び第3の3、液体の危険物にあつては危規則別表第3の2及び第3の4において適応する運搬容器の材質又はこれと同等以上の耐熱、耐薬品性及び強度を有する材質のものとする。

イ 表示

文字の大きさ、色等は任意とするものであるが、容器の大きさ、色等を考慮し、容易に識別できるものとする。

ウ 運搬容器

危険物の運搬に用いる容器は、法第16条の適用を受けるものであること。

（3）地震等により、容易に容器が転落し、若しくは転倒し、又は他の落下物により損傷を受けないよう必要な措置（第6号）

地震等による容器の転倒防止措置は、次のア及びイによる。

ア 高さが低く、据付面積が大きい戸棚等容易に転倒しないと認められるものは、固定しないことができるものとする。

イ 容器の転倒、転落、破損を防止する有効な柵、滑り止め等については次の（ア）及び（イ）による。

（ア）柵

a 容器の転倒、転落を防止する有効な柵については、ビニルコード、カーテンワイヤー等のたるみを生じる材料を避け、金属、木等の板又は棒状のものを使用する。

b 柵等の高さは、容器の滑動等を考慮し、かつ、収納する容器等の大きさに合わせる。

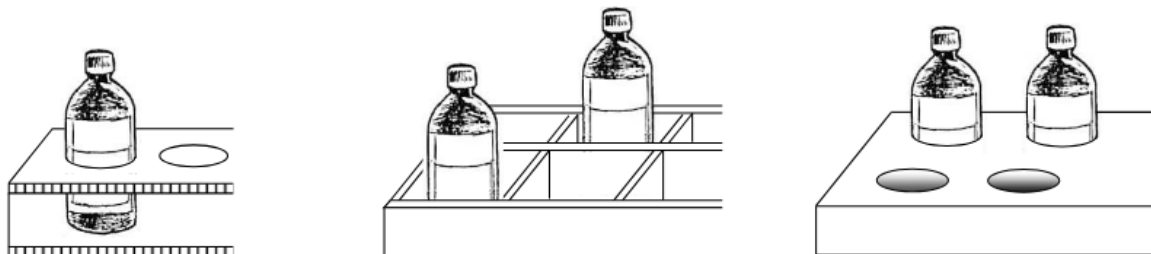
（イ）滑り止め

容器の滑り止めについては、次の例によるほか、柵等に固定する。

a 容器 1 本ごとにセパレート型とする（例図 16 参照）。

例 図 16

■ 一般的な容器の滑り止めの例



b 容器の大きさに応じ、台にくぼみ等を設ける（例図 17 参照）。

例 図 17

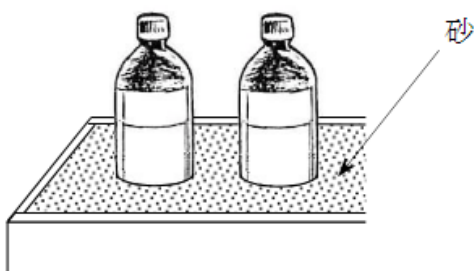
■ くぼみ等による容器の滑り止めの例



c 容器を砂箱内に収納する（例図 18 参照）。

例 図 18

■ 砂による容器の滑り止めの例



第4 少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

1 少量危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準（条例第31条の2第1項関係）

（1）危険物の性質に応じた遮光、換気（第3号）

ア 「危険物の性質に応じ、遮光又は換気を行う」とは、温度又は湿度の変化により酸化又は分解等を起こすおそれのないように、適正温度又は湿度を保つために遮光、換気を行うことをいう。

イ 「遮光」とは、直射日光に限らず光をあてない措置を講じることをいう。

ウ 「換気」とは、換気設備により室内の空気を有効に置換するとともに、室温を上昇させないことをいう。

（2）温度計、湿度計、圧力計等の監視（第4号）

ア 「その他の計器」には、液面計、流速計、流量計、導電率計、回転計及び電流計等が含まれる。

イ 計器類の監視は次の（ア）及び（イ）によること。

（ア）計器類の監視は、危険物の貯蔵取扱形態の実態に応じた方法で行うこと。

（イ）計器類が多数設置される施設にあっては、集中して監視できる方法を指導する。

（3）可燃性の蒸気等が滞留するおそれのある場合等の措置（第7号）

ア 「可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場合又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」とは、実態により判断されるものとする。

イ 「可燃性のガス」とは、アセチレン、水素、液化石油ガス、都市ガス等可燃性のものをいう。

ウ 「可燃性の微粉」とは、マグネシウム、アルミニウム等の金属粉じん及び小麦粉、でん粉その他可燃性粉じんで、集積した状態又は浮遊した状態において着火したときに爆発するおそれがあるものをいう。

（4）危険物の局部的加熱の防止（第10号）

「温度が局部的に上昇しない方法」には、次のアからウによる方法がある。

ア 直火を使用しない方法

イ 熱源と被加熱物とを相対的に動かしている方法

ウ 被加熱物の温度分布に片よりを生じさせない方法

（5）塗装作業を行う場合の防火上安全な場所（第12号）

吹付塗装作業を行う場合の「防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所」については、次のアからエのいずれかの場所とする。

- ア 屋外であって、火源等から安全と認められる距離を有している場所
- イ 屋内であって、火源等から安全と認められる距離を有しており、かつ、周囲の壁のうち2方向以上が解放されているか、又はそれと同等以上の通風、換気が行われている場所
- ウ 屋内の区画された場所であって、(ア) から(ウ) の条件を満たすもの
 - (ア) 隔壁は、不燃材料で造られたもの又はこれと同等以上の防火性能を有する構造のものであること。
 - (イ) 隔壁に開口部を設ける場合は、防火設備が設けられていること。
 - (ウ) 当該区画された場所内に火源となるものが存在しないこと。
- エ 屋内において、有効な不燃性の塗装ブースが設けられており、かつ、当該塗装場所内に火源となるものが存在しない場所

(6) 焼入作業の方法 (第 13 号)

焼入作業を行う場合の「危険物が危険な温度に達しない」には、次のアからオによる方法がある。

- ア 焼入油の容量を十分にとる方法
- イ 循環冷却装置を用いる方法
- ウ かく拌装置を用いる方法
- エ 冷却コイルを用いる方法
- オ その他、前アからエと同等以上の効果があると認められる方法

(7) バーナーの逆火防止及び危険物のあふれ防止方法 (第 15 号)

バーナーの逆火防止及び危険物のあふれ防止については、次のア及びイの方法がある。

ア バーナーの逆火防止方法

(ア) プレパージ

バーナーに点火する際、事前に燃焼室内に送風し、未燃焼ガス等を有効に除去する方法

(イ) ポストパージ

バーナーの燃焼を止めた後、ある一定時間送風を継続して、燃焼室内の未燃焼ガス等を有効に除去する方法

イ 危険物のあふれを防止する方法

(ア) 燃料をポンプにて供給している場合などに戻り管を設置する方法

(イ) フレームアイ、フレームロッド、火災監視装置等により、バーナーの不着火時における燃料供給を停止する方法

(8) 危険物を容器に収納し、又は詰め替える場合の基準（第 16 号）

ア 危険物を内装容器等に収納し、又は詰め替える場合は、次の（ア）及び（イ）による。

（ア）収納し、又は詰め替える容器は、容積又は重量にかかわらず当該基準が適用される。

（イ）「これと同等以上であると認められる容器」には、次のものがある。

a 危告示第 68 条の 2 の 3 に掲げる容器

b 危告示第 68 条の 3 に定める容器

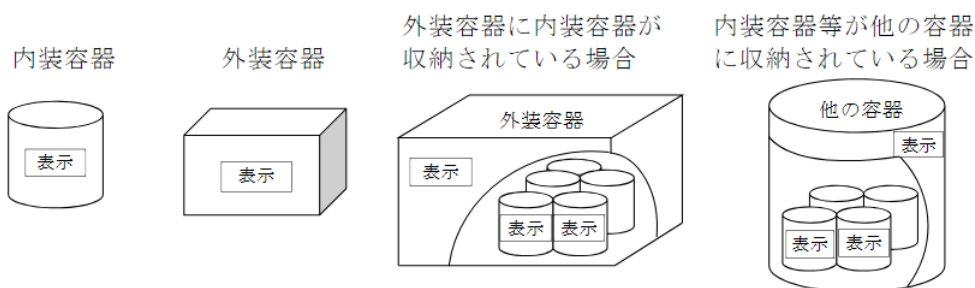
イ 内装容器等の表示については、次の（ア）及び（イ）による（例図 19 参照）。

（ア）表示を要する内装容器等

（イ）内装容器等の表示方法

例 図 19

■表示の例



■表示の基準

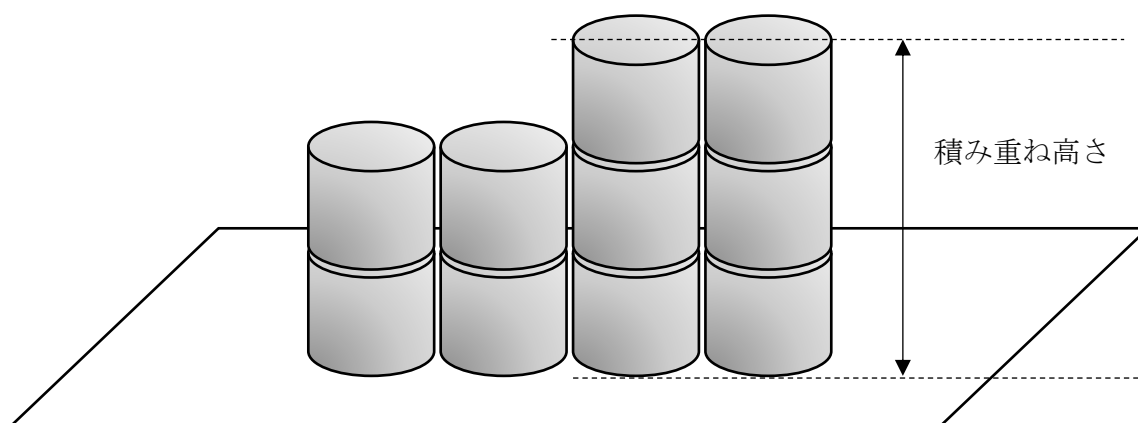
条 文	収納し、又は詰め替える危険物 及び 内装容器等の最大容積	品 名 危険等級 化 学 名 水 溶 性	危険物 の数量	注 意 事 項
危規則第 39 条 の 3 第 2 項	・ 危規則別表第 3、3 の 2、3 の 3 及び 3 の 4 による	要	要	要
危規則第 39 条 の 3 第 3 項	・ 第一、二、四類（危険等級 I の危険物 を除く。）の危険物 ・ 最大容積 500m L 以下	通称名	要	同一の意味を有 する他の表示
危規則第 39 条 の 3 第 4 項	・ 第四類の化粧品（エアゾールを除く。） ・ 最大容積 150m L 以下	不 要	要	不 要
	・ 第四類の化粧品（エアゾールを除く。） ・ 最大容積 150m L を超え 300m L 以下	不 要	要	同一の意味を有 する他の表示
危規則第 39 条 の 3 第 5 項	・ 第四類のエアゾール ・ 最大容積 300m L 以下	不 要	要	同一の意味を有 する他の表示
危規則第 39 条 の 3 第 6 項	・ 第四類の危険物のうち動植物油類 ・ 最大容積 2.2 L 以下	通称名	要	同一の意味を有 する他の表示

(9) 容器の積み重ね高さ (第 17 号)

危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合の高さは、地盤面又は床面から容器の上端までの高さをいう (例図 20 参照)。

例 図 20

■ 容器の積み重ね高さ



2 少量危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準（条例第 31 条の 2 第 2 項関係）

（1）標識、掲示板（第 1 号）

ア 移動タンク以外の少量危険物貯蔵取扱所

（ア）標識、掲示板は、出入口付近等の外部から見やすい位置に設ける。

（イ）標識、掲示板は、施設の外壁又はタンク等に直接記載することができる。

（ウ）標識、掲示板の材質は、耐候性、耐久性があるものとし、その文字は、雨水等により容易に破損したり消えたりすることがないものであるよう指導する。

また、危険物の貯蔵又は取扱施設に設置されるものであることから、不燃性のものを使用するよう指導する。

イ 移動タンク

標識は、車両の前後から確認できる見やすい位置に設ける。この場合、必ずしも 2 か所に設ける必要はない。

（2）危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備（第 2 号）

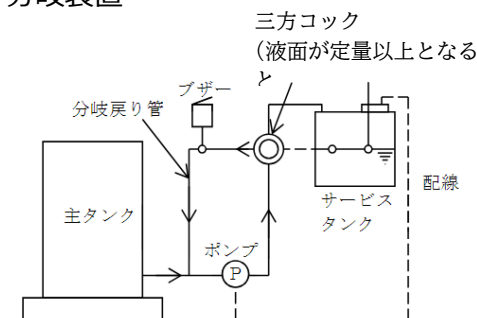
ア 「危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」とは、二重缶、二重配管、戻り配管、波返し、フロートスイッチ、ブース、受皿、囲い、逆止弁、ふた等をいい、危険物の貯蔵、取扱い形態及び地震対策を考慮して実態により有効なものであること。

なお、自然流下による戻り管の口径は、給油管の口径の概ね 1.5 倍以上にするよう指導する。

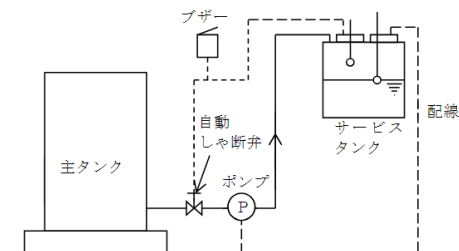
イ 危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備を設けた例は、例図 21 のとおりである。

例 図 21

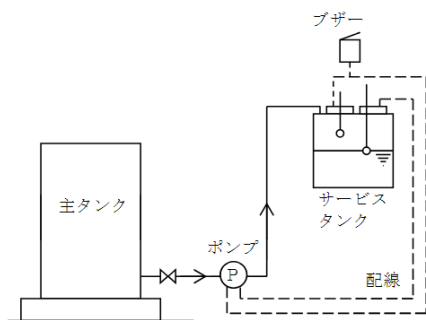
■分岐装置



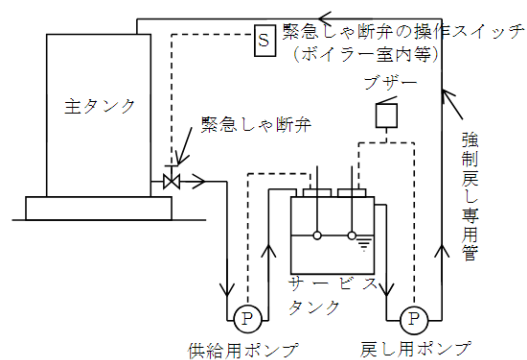
■二重フロートスイッチによるしゃ断弁



■二重フロートスイッチによるポンプ停止装置



■強制戻し専用管及び緊急しゃ断弁



(3) 温度測定装置 (第3号)

「温度測定装置」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の貯蔵・取扱い形態、危険物の物性及び測定温度範囲等を十分に考慮し、安全で、かつ、温度変化を正確に把握できるものであること。

(4) 危険物を加熱又は乾燥する設備 (第4号)

「火災を防止するための附帯設備」については、次のアからウの例がある。

ア 温度を自動的に制御できる装置又は機構

イ 引火又はいつ流着火を防止できる装置又は機構

ウ 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構

(5) 圧力計及び安全装置 (第5号)

ア 加圧設備等における「圧力計」については、次の(ア)及び(イ)を満たすものとする。

(ア) 常時、圧力が視認できるもの

(イ) 最大常用圧力の1.2倍以上の圧力を適切に指示できるもの

イ 加圧設備等における「有効な安全装置」については、危規則第19条第1項第1号から第3号の規定によるほか、当該設備本体又は設備に直結する配管に取り付けるものとし、その取付位置は、点検が容易であり、かつ、作動した場合に気体のみ噴出し、内容物を吹き出さない位置とする。

(6) 電気設備 (第7号)

「電気工作物に係る法令の規定」とは、電気事業法に基づく「電気設備に関する技術基準を定める省令」をいう。

危険物の貯蔵及び取扱いに伴い、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が漏れ、又は滞留するおそれのある場所に設ける電気設備については、これが火源とならないようにするため本号が規定されている。具体的には、防爆性能を有する機器を用いること等であり、その適用範囲は、次のアからウのとおりとする。

ア 引火点40度未満の物質

イ 引火点以上の温度で貯蔵又は取扱いがなされている物質

ウ 前1(3)ウの「可燃性の微粉」

(7) 静電気を有効に除去する措置 (第8号)

ア 「静電気が発生するおそれのある設備」とは、特殊引火物、第1石油類、第2石油類及び導電率 10^{-8}S/m (ジーメンズ/メートル) 以下の危険物を取り扱う設備をいう。

イ 「静電気を有効に除去する装置」については、次の(ア)又は(イ)による。

(ア) 接地によるもの

a 接地抵抗値が概ね $1,000\Omega$ 以下となるよう設ける。

b 接地端子と接地導線との接続は、ハンダ付等により完全に接続する。

c 接地線は、機械的に十分な強度を有する太さとする。

d 接地端子は、危険物を取り扱う設備の接地導線と確実に接地ができる構造とし、取付箇所は引火性危険物の蒸気漏れ、又は滞留するおそれのある場所以外とする。

e 接地端子の材質は、導電性の良い金属(銅、アルミニウム等)を用いる。

f 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し、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とする。

(イ) その他、前(ア)と同等以上の静電気除去性能を有する方法によるもの

(8) 危険物を取り扱う配管（第9号）

ア 金属製配管の材質

「その設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するもの」のうち、金属製のものには、表1の規格に適合する配管材料がある。

表1 配管材料

	名 称	記 号
JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS
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
3106	溶接構造用圧延鋼材	SM
3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
3456	高温配管用炭素鋼鋼管	STPT
3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
3458	配管用合金鋼鋼管	STPA
3459	配管用ステンレス鋼管	SUS-TP
3460	低温配管用鋼管	STPL
4304	熱間圧延ステンレス鋼板	SUS-HP
4305	冷間圧延ステンレス鋼板	SUS-CP
4312	耐熱鋼板	SUH-P
JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	C-T、C-TS
3320	銅及び銅合金溶接管	C-TW、C-TWS
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
4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	A-TW、A-TWS
4630	チタン及びチタン合金の継目無管	TTP
JPI 7S-14	石油工業配管 アーク溶接炭素鋼鋼管	PSW
API 5L	LINE PIPE	5L
5LX	HIGH TEST LINE PIPE	5LX

※ J P I : 日本石油学会の規格 A P I : 米国石油学会の規格

イ 強化プラスチック製配管について

平成10年3月11日付け消防危第23号通知に準じて設置すること。

ウ 可動部分に高圧ゴムホースを用いる場合等

高圧での使用条件下において、可とう性が必要である等、どうしても「火災等による熱によって容易に変形するおそれのないもの」という基準を満たすことが困難な場合は、漏えいした時の漏えい量及び漏えい範囲、並びに消火設備等から判断し、火災発生時に当該配管の破損による被害拡大の可能性が極めて少ないと判断できる場合は、条例第 34 条の 3 の規定を適用し、使用を認めても差し支えない。

エ 水圧試験

- (ア) 原則として、配管をタンク等へ接続した状態で行う。ただし、タンク等へ圧力をかけることが困難である場合にあっては、その接続部直近で閉鎖して行う。
- (イ) 自然流下により危険物を送る配管にあっては、最大背圧を最大常用圧力とみなして行う。
- (ウ) 配管の継手の種別にかかわらず、危険物が通過し、又は滞留する全ての配管について行う。

オ 配管の防食措置

- (ア) 地上に設置する配管の腐食を防止するための措置

さび止め塗装によること。ただし、銅管、ステンレス鋼管、亜鉛メッキ鋼管等の腐食するおそれが少ないものは、さび止め塗装を要しない。

地上配管は、原則として地盤面に接触しないように設置するよう指導すること。

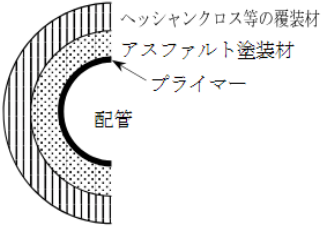
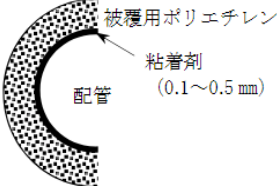
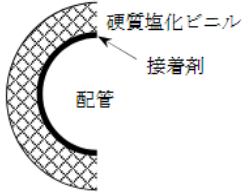
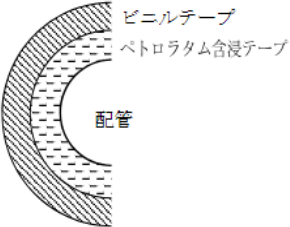
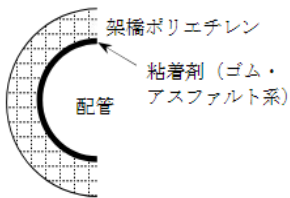
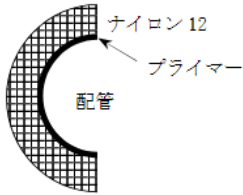
どうしても地盤面に接触する場合には、当該配管の接触する箇所に次の（イ）と同様の措置を要する。

- (イ) 地下に設置する配管の腐食を防止するための措置

表 2 による塗覆装又はコーティング方法による。ただし、合成樹脂製等の腐食するおそれがないものは、塗覆装又はコーティングを要しない。

なお、容易に点検できるピット内（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。）の配管、あるいは配管を建築物内等の地下に設置する場合で、埋設されるおそれがなく、かつ、容易に点検できるものは、前（ア）によることができる。

表2 塗覆装等による外面保護措置

アスファルト塗覆装 	(告示第3条) 配管の外面にプライマーを塗装し、その表面に塗装材であるアスファルトエナメル又はブローンアスファルトを塗装した後、当該塗装材を含浸した覆装材である JIS L 3405「ヘッシャンクロス」に適合するもの又は耐熱用ビニロンクロス、ガラスクロス若しくはガラスマットペトロラタムを配管の外面から厚さ 3.0mm 以上となるように巻きつけたもの。なお、塗装材は配管に塗装した場合、十分な強度を有し、かつ、配管と塗覆装との間に間隙が生じないための配管との付着性能を有すること。
ポリエチレン被覆鋼管 (JIS G 3469) 	(告示第3条の2) 口径 15A～90Aの配管にポリエチレンを1.5 mm以上の厚さで被覆したもの。接着剤はゴム、アスファルト系及び樹脂を成分としたもの。被覆用ポリエチレンはエチレンを主体とした重合体で微量の滑剤、酸化防止剤を加えたもの。
硬質塩化ビニルライニング鋼管 	(昭和 53.5.25 消防危第 69 号) 口径 15A～200A配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に硬質塩化ビニル(厚さ 2.0 mm) を被覆したもの。
ペトロラタム含浸テープ被覆 	(昭和 54.3.12 消防危第 27 号) 配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ 2.2 mm以上となるよう密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープを 0.4 mm以上巻きつけて保護したもの。
ポリエチレン熱収縮チューブ 	(昭和 55.4.10 消防危第 49 号) ポリエチレンチューブを配管に被覆した後、バーナー等で加熱し、2.5 mm以上の厚さで均一に収縮密着したもの。
ナイロン 12 樹脂被覆 	(昭和 58.11.14 消防危第 115 号) 口径 15A～100Aの配管にナイロン 12 を 0.6 mm以上の厚さで粉体塗装したもの。

(ウ) 電氣的腐食のおそれのある場所に設置する配管にあっては、次のいずれかの電気防食を指導する。

a 流電陽極方式（例図 22 参照）

流電陽極方式による陽極は、土壌の比抵抗の比較的高い場所ではマグネシウムを、土壌の比抵抗が低い場所ではマグネシウム、亜鉛又はアルミニウムを使用する。

b 外部電源方式（例図 23 参照）

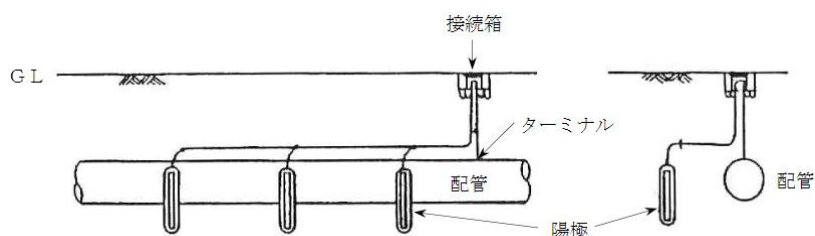
外部電源方式による不溶性電極は、高硅素鉄、磁性酸化鉄、黒鉛等を使用する。

c 選択排流方式（例図 24 参照）

配管等における排流ターミナルの取付け位置は排流効果の最も大きな箇所とする。

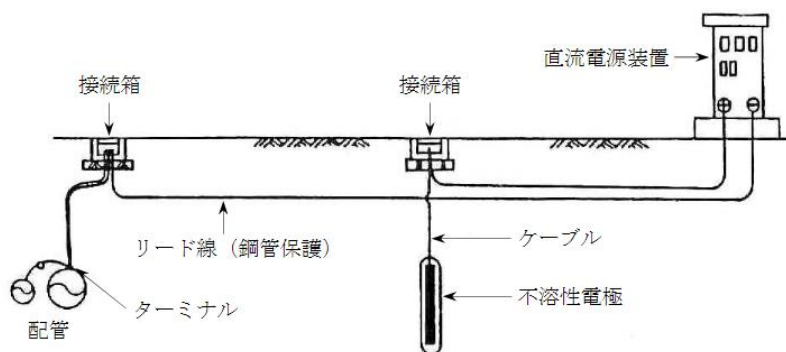
例 図 22

■ 流電陽極方式の例



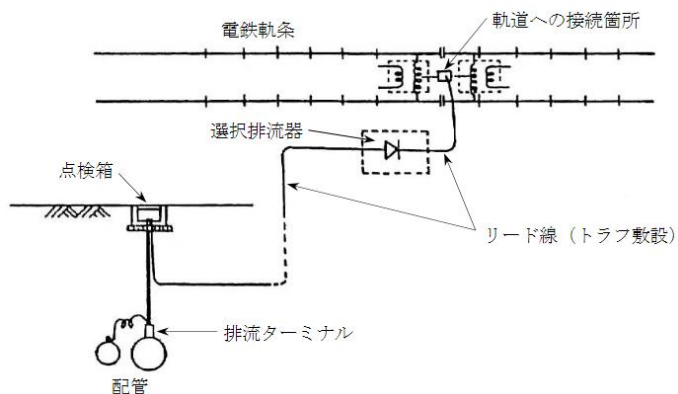
例 図 23

■ 外部電源方式の例



例 図 24

■ 選択排流方式の例



(工) 流電陽極方式及び外部電源方式は、次により設ける。

- a 陽極及び不溶性電極の位置は、防食対象物の規模及び設置場所における土壌の比抵抗等周囲環境を考慮し、地下水位以下の位置、地表面近くの位置等において均一な防食電流が得られるよう配置する。
- b リード線に外部からの損傷を受けるおそれのある場合は、鋼管等で保護する。
- c 電位測定端子は、おおむね 200m（200m未満の場合は一箇所）ごとに設ける。
- d 防食対象物と他の工作物とは、電氣的に絶縁する。

(オ) 危告示第 4 条第 1 号の「過防食による悪影響を生じない範囲内」とは、配管（鋼管）の対地平均電位が -2.0V より負とならない範囲をいう。

3 屋外の少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準（条例第 31 条の 3 関係）

（１）貯蔵、取扱場所の明示

境界の明示は、当該少量危険物貯蔵取扱所において危険物を貯蔵し、又は取り扱う範囲を明確にするもので、排水溝、さく、縁石等のほか、地盤面にタイル、びょう、テープ、塗料等で線を引いたものも含まれる。ただし、雨水等により容易に消失するものは不可とする。

（２）周囲の空地、防火上有効な塀（第 2 項第 1 号）

ア 危険物を取り扱う設備、装置等（危険物を取り扱う配管その他これに準ずる工作物を除く。）は、当該設備等を水平投影した外側を起点として必要な幅を保有すること。

イ 容器による貯蔵等は、前（１）の境界を起点として必要な幅を保有すること。

ウ 空地は、原則として所有者等が所有権、地上権、借地権等を有していなければならない。

エ 地盤は平坦（流出防止措置部分を除く。）であり、軟弱でないこと。

オ 原則として、空地内には次の（ア）から（ウ）に掲げる場合を除き、延焼の媒体となるもの、初期消火活動に支障となるものは設けることができない。

（ア）資料 1－1「空地内の植栽等」により植栽を設ける場合

（イ）上空の部分について、延焼拡大、消防活動等に支障のない場合

（ウ）同一事業所内で用いる危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物（非危険物配管、電気ケーブル等）を設ける場合

カ 第二類の危険物のうち硫黄又は硫黄のみを含有するものを貯蔵し、又は取り扱う場合は、その空地の幅を 2 分の 1 まで緩和できる。

キ 設置場所が海、河川に面する等、立地条件が防火上安全な場合は、条例第 34 条の 3 の規定により特例を適用し、空地の幅を減ずることができる。

ク 防火上有効な塀は、次の（ア）から（エ）による。

（ア）材質は、条例第 3 条第 1 項第 1 号に掲げる不燃材料とする。

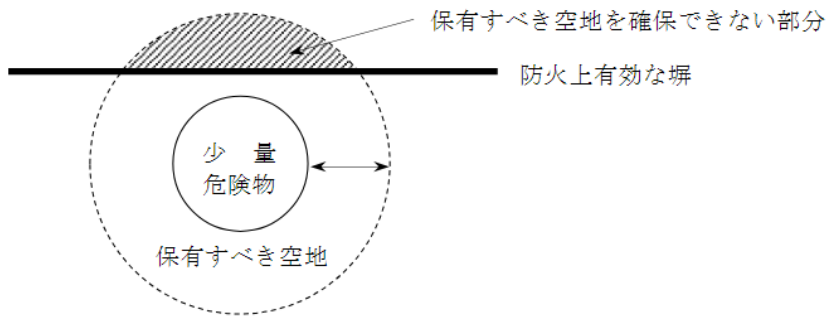
（イ）高さは、1.5m 以上とする。ただし、貯蔵又は取扱いに係る施設の高さが 1.5m を超える場合には、当該施設の高さ以上であること。

（ウ）幅は、空地を保有することができない部分を遮へいできる範囲以上とする（例図 25 参照）。

（エ）構造は、風圧力及び地震動により容易に倒壊、破損等しないものとする。

例 図 25

■塀を設ける場合の遮へい範囲



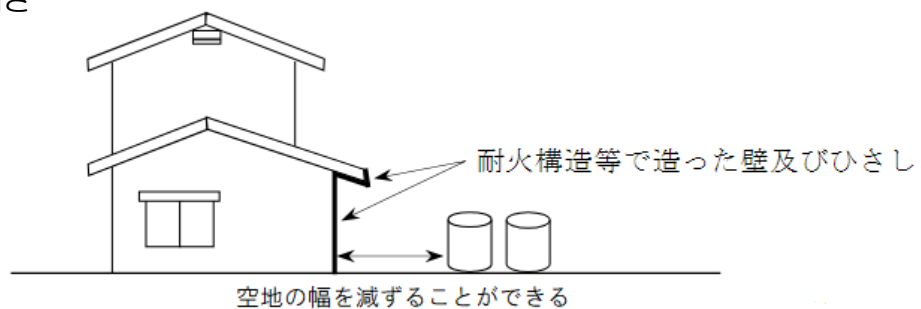
ケ ただし書に規定する壁

「開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁」とは次の（ア）及び（イ）による。

（ア）高さは、地盤面から当該施設が面する階までの高さとする（例図 26 参照）。

例 図 26

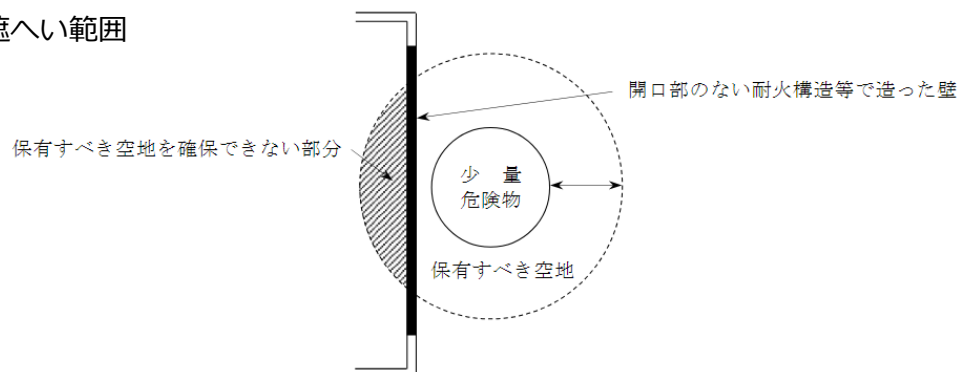
■壁を設ける場合の高さ



（イ）幅は、空地を保有することができない部分を遮へいできる範囲以上とする（例図 27 参照）。

例 図 27

■壁を設ける場合の遮へい範囲



(3) 液状の危険物を取り扱う設備（第2項第2号）

ア 「危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置」については、次の（ア）から（ウ）による。

（ア）危険物を取り扱う設備の周囲の地盤面に排水溝等を設ける場合

（イ）危険物を取り扱う設備の架台に有効なせき又は囲いを設ける場合

（ウ）パッケージの形態を有し、危険物の流出防止に同等の効果が認められる場合

イ 「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等で造られたものがある。

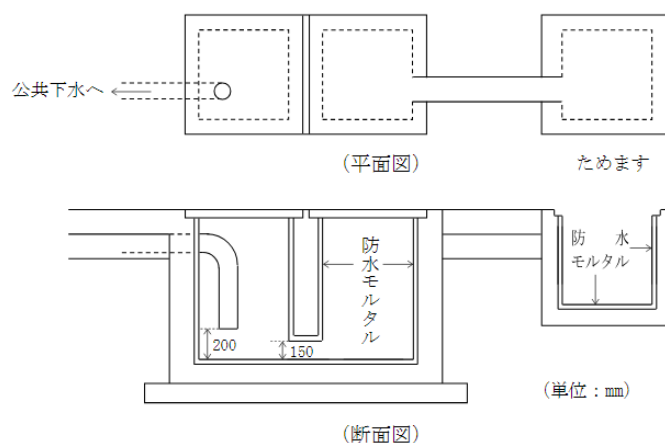
その範囲は、しきい又はせきにより囲まれた部分とする。

ウ ためます及び油分離装置については、次の（ア）又は（イ）の例がある。

（ア）ためますと油分離装置が別々の場合（例図 28 参照）

例 図 28

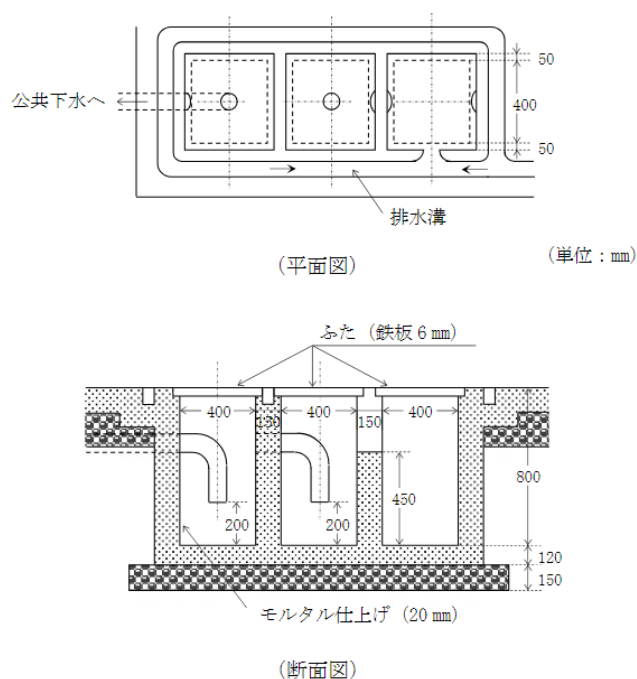
■ ためます及び油分離装置の例



（イ）ためますを含めた油分離装置の場合（例図 29 参照）

例 図 29

■ 油分離装置の例



(4) 架台の構造（第2項第3号）

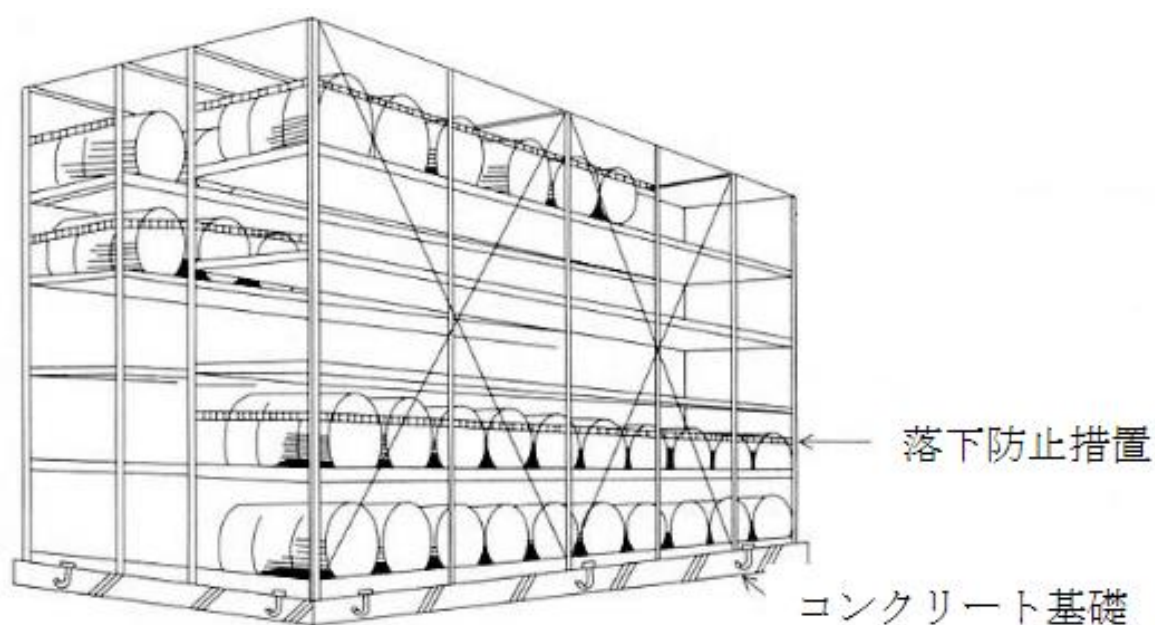
ア 「堅固に造る」とは、架台の自重及び貯蔵する危険物等の重量に対して十分な強度を有し、かつ、地震動等により座屈を生じない構造であることをいう。

なお、地震動等における架台の強度等を計算する場合は、平成8年10月15日消防危第125号通知を参考とすること。

イ 架台は、地震動等により容易に転倒しないよう、堅固な基礎、床面又は壁面等に固定する（例図30参照）。

ウ 架台には、危険物を収納した容器が容易に転倒、落下及び破損しない措置を講じる（例図30参照）。

例 図 30



4 屋内の少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準（条例第 31 条の 3 の 2 関係）

屋内とは、危政令第 2 条と同様に建築物の内部をいう。

（１）建築物の構造（第 1 号）

天井の無い場合は、不燃材料で造られ、又は覆われたはり及び屋根とすること。

（２）窓及び出入口（第 2 号）

窓及び出入口は、防火設備とすること。

なお、防火設備に用いるガラスは、網入りガラスとすること。

（３）危険物の浸透防止、傾斜、ためます

ア 「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等で造られたものがある。

イ 「適当な傾斜をつけ、かつ、ためますを設けること」とは、壁、せき、排水溝等と組み合わせて、漏れた危険物を容易に回収できるものであること。

ウ 原則として、大学、研究所その他これらに類する施設の実験室、研究室等についても危険物の浸透防止、傾斜、ためますを設けることが必要であるが、実験室等から規制範囲外へ危険物の流出するおそれがないと認められる場合は、傾斜及びためますの設置を緩和して支障ない。

（４）架台の構造（第 4 号）

架台の構造については、前 3（４）による。

(5) 採光、照明及び換気の設備

ア 「採光、照明」は、次の（ア）及び（イ）による。

（ア）照明設備が設置され、十分な照度を確保していれば、採光を設けないことができる。

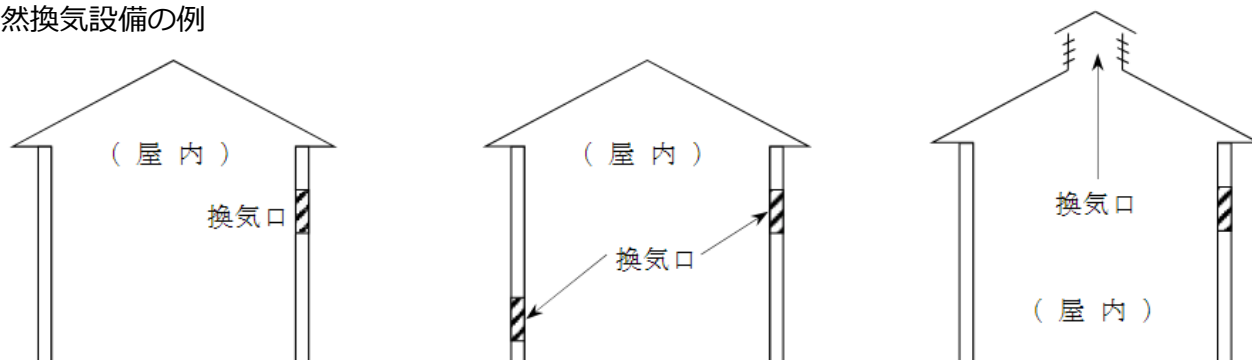
（イ）危険物の取扱いが、出入口又は窓等により十分に採光がとれ、昼間のみに行われる場合は、照明設備を設けないことができる。

イ 「換気の設備」は、次の（ア）及び（イ）による。

なお、換気設備には、自然換気設備（給気口と排気口により構成されるもの等（例図 31 参照）、強制換気設備（給気口と回転式又は固定式ベンチレーターにより構成されるもの等）又は自動強制換気設備（給気口と自動強制排風機により構成されるもの等）がある。

例 図 31

■自然換気設備の例

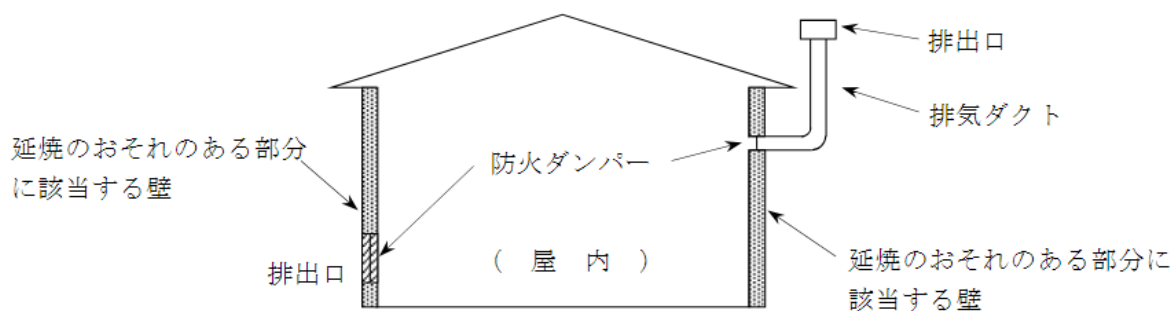


（ア）強制排出設備又は自動強制排出設備により、室内の空気を有効に置換することができ、かつ、室温が上昇するおそれのない場合は、換気設備を併設する必要はない。

（イ）耐火構造としなければならない壁及び危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と他の部分を区画する不燃材料で造った壁（以下「耐火構造等の壁」という。）にある換気口には、温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けること（例図 32 参照）。

例 図 32

■防火ダンパーの設置例



(6) 可燃性蒸気排出設備（第6号）

ア 「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場合」とは、次の（ア）から（ウ）による場合がある。

（ア）引火点が40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

（イ）引火点が40度以上の危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合

（ウ）前1（3）ウによる場合

イ 可燃性蒸気排出設備については、次の（ア）及び（イ）による。

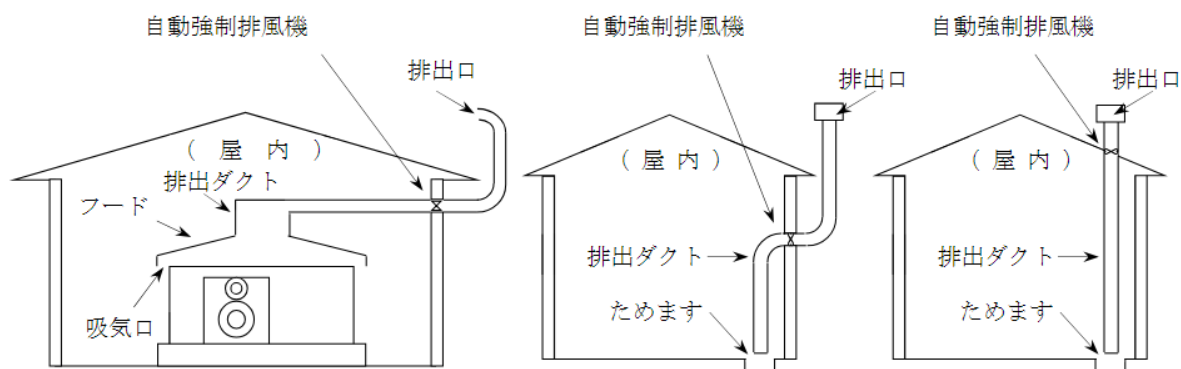
（ア）「屋外の高所」とは、地上2m以上の高さで、かつ、建築物の窓等の開口部及び火を使用する設備等の給排気口から1m以上離れている場所をいう。

（イ）排出設備は、次のいずれかの例により設ける（例図33参照）。

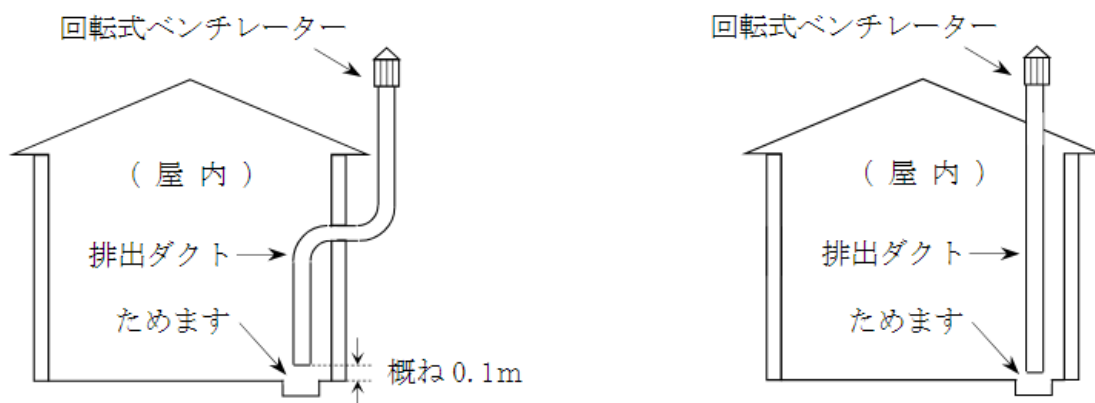
この場合、耐火構造等の壁を排出ダクトが貫通している場合には、当該貫通部分に温度ヒューズ付の防火ダンパーを設ける。ただし、当該ダクトが1.5mm以上の厚さの鋼板で造られ、かつ、防火上支障がない場合には、防火ダンパーを設けないことができる。

例図 33

■自動強制排出設備の例



■強制排出設備の例



5 タンク（地下タンク及び移動タンク以外）の位置、構造及び設備の基準（条例第 31 条の 4 関係）

（１）「タンクの容量」（第 1 項）

危政令第 5 条第 2 項に規定するタンクの容量をいう。

（２）タンク本体の板厚（第 2 項第 1 号）

条例第 31 条の 4 第 2 項第 1 号の表の左欄に掲げるタンク容量の区分に応じ、同表の右欄に掲げる厚さを有する鉄板（JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 SS400）と同等以上の機械的性質を有する材料は、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

$$t = \frac{400}{\sigma} \times t_0$$

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）

t_0 ：タンク容量の区分に応じた鋼板の厚さ（mm）

主な金属板の最小板厚例（単位 mm）

材 質 名	JIS 記号	引張り強 さ (N/mm ²)	容 量						
			40 L 以下	40 L を超え 100 L 以下	100 L を超え 250 L 以下	250 L を超え 500 L 以下	500 L を超え 1000 L 以下	1000 L を超え 2000 L 以下	2000 L を超え るもの
一般圧延板	SS-400	400	1.0	1.2	1.6	2.0	2.3	2.6	3.2
ステンレス 鋼 板	SUS304	520	0.8	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.5
	SUS316								
アルミニウム 合 金 板	A5052 P-H34	235	1.7	2.1	2.8	3.4	4.0	4.5	5.5
	A5083 P-H32	315	1.3	1.6	2.1	2.6	3.0	3.3	4.1
アルミニウム 板	A1080 P-H24	85	4.7	5.7	7.6	9.5	10.9	12.3	15.1

（３）タンクの固定（第 2 項第 2 号）

「地震等により容易に転倒又は落下しないように設ける」とは、コンクリート又は鉄筋コンクリート若しくは不燃材料で造った堅固な基礎又は架台上に設けられ、アンカーボルト等で固定された状態をいう。

（４）安全装置及び通気管等（第 2 項第 4 号）

ア 「有効な安全装置」とは、危規則第 19 条第 1 項第 1 号から第 3 号の規定によるものとし、取付位置は、タンク本体又はタンクに直結する配管部分で、作動した場合に気体のみ噴出し、内容物を吹き出さない位置とすること。

また、点検が容易にできる位置に設置するよう指導する。

イ 「有効な通気管又は通気口」とは、屋外及び屋上のタンクにあっては、無弁通気管又は大気弁付通気管とし、無弁通気管の場合は危規則第 20 条第 1 項第 1 号イ及びロ、大気弁付通気管の場合は同項第 2 号イに示す構造とする。また、屋上を除く屋内のタンクにあっては、原則、無弁通気管とし、危規則第 20 条第 1 項第 1 号イ及びロ、並びに同条第 2 項第 2 号に示す構造とする。

(5) 引火防止措置（第 2 項第 5 号）

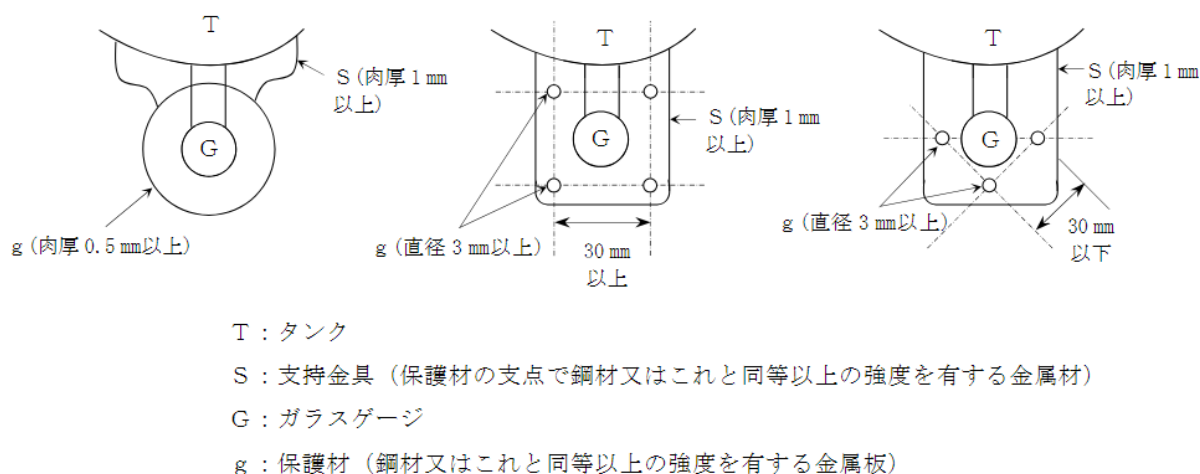
「引火を防止するための措置」は、通気管の先端に 40 メッシュ程度の銅網若しくはステンレス網を張るか、又はこれと同等以上の引火防止性能を有する方法による。

(6) 危険物の量を自動的に表示する装置（第 2 項第 6 号）

ア 「見やすい位置」とは、タンクへの受入れ作業を行う際に、内容量が容易に確認できる位置をいう。

イ ガラスゲージを用いる場合は、当該ガラスゲージを例図 34 の例により設ける。ただし、危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入りの自動停止弁等）を設ける場合は、この限りでない。

例 図 34



(7) 注入口（第 2 項第 7 号）

ア 「火災予防上支障のない場所」とは、次の（ア）から（イ）による。

（ア）火気使用場所と防火上有効に遮へいされた場所

（イ）引火点 40 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの注入口の設置にあっては、当該危険物の蒸気の滞留するおそれのある階段、ドライエリア等を避けた位置

イ 注入口を他の屋外タンク貯蔵所等の注入口と併設する場合は、注入口のふたに容易に識別でき、かつ、容易に消えない方法で表示する。

(8) 開閉弁（第2項第8号）

注入口又はタンク直近に設ける弁（バルブ、コック等）は金属製のものであり、かつ、漏れない構造であること。

(9) 緩衝装置（第2項第9号）

「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に設置する」とは次のアからウによる。

ア 配管結合部の直近に可とう管継手を設ける。この場合において、当該継手は、耐熱性を有し、かつ、地震動等により容易に離脱しないものであること。

イ 可とう管継手のうちベローズ形伸縮継手を用いる場合は、表3の左欄に掲げる管の呼び径に応じ、同表の右欄に掲げる長さを有するものとする。

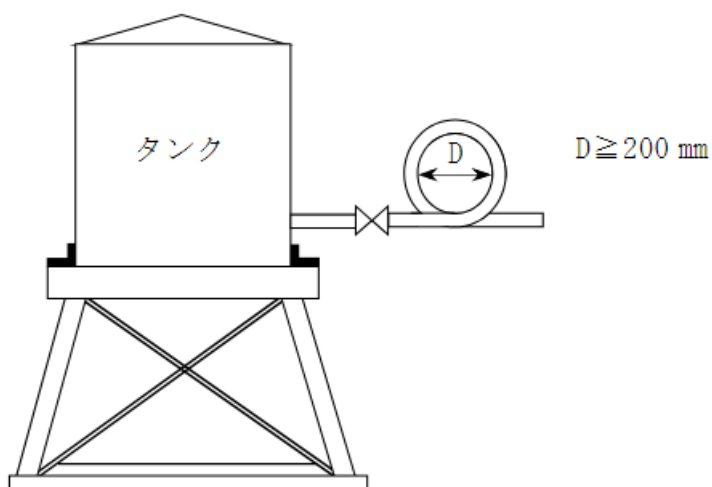
表3 ベローズ形伸縮継手の必要な長さ

管の呼び径（A）	長さ（mm）
25 未満	300
25 以上 50 未満	500
50 以上	700

ウ 配管が著しく細く、可とう管継手を設けることができない場合にあっては、当該配管のタンク直近部分を内径 200mm以上のループ状とする等の措置を講じる（例図 35 参照）。

例図 35

■可とう管継手を設けることができない場合の例



(10) 流出防止措置（第2項第10号）

ア 「液体の危険物」には、第4類以外の液体の危険物も含まれる。

イ 流出防止措置

（ア）コンクリート造の流出どめのほか、金属板又は内側を危険物が浸透しない構造としたコンクリートブロックなどが認められる。

（イ）流出どめの容量は、当該流出どめ内にあるタンクの全容量を収容できるものとする。

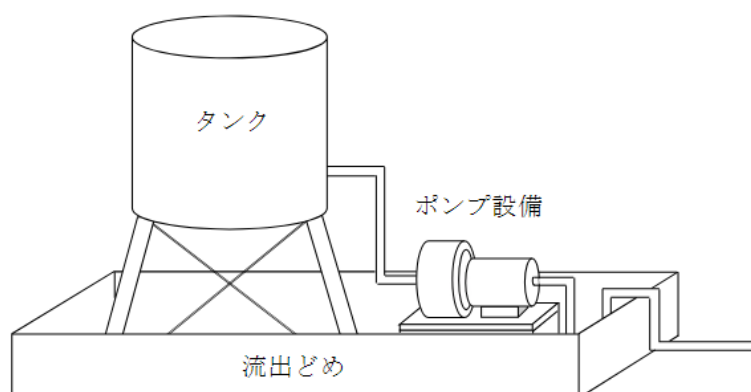
なお、タンクをタンク室内に設置する場合で、流出止めとタンク室出入口の敷居等を組み合わせることによりタンクの全容量を収容できる場合についても認められる。

（ウ）流出どめ内には、当該流出どめ内に存するタンクに付随する設備（配管を含む。）以外の設備を設置しないこと。

（エ）ポンプ設備は、原則として流出どめの外に設ける。ただし、流出どめの高さ以上の位置に設ける場合は、この限りでない（例図36参照）。

例図 36

■ポンプ設備を流出どめ内に設ける例



(11) 底板の腐食防止措置（第2項第11号）

「底板の外面の腐食を防止するための措置」には、地盤面の表面にアスファルトサンド、アスファルトモルタルを敷設するか、又は底板の外面にコーラタールエナメル等の塗装を施す必要がある。

6 地下タンクの位置、構造及び設備の基準（条例第 31 条の 5 関係）

（1）タンクの容量（第 1 項）

前 5（1）のとおりとする。

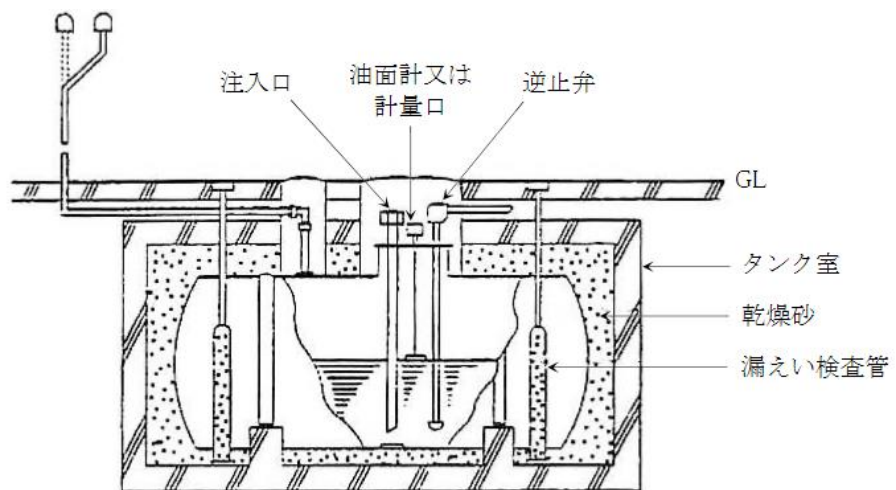
（2）タンクの設置方法（第 2 項第 1 号）

ア タンクは、地盤面下に設けられたコンクリート造等のタンク室に設置する（例図 37 参照）。ただし、二重殻タンク、危険物の漏れを防止することができる構造（以下「漏れ防止構造」という。）を有するタンク又は F R P タンクを設置する場合にあっては、この限りでない。

なお、二重殻タンクとは危政令第 13 条第 2 項の規定に、漏れ防止構造を有するタンクとは危政令第 13 条第 3 項の規定にそれぞれ適合するものをいう。

例 図 37

■タンク室に設置する例



イ コンクリート造等のタンク室は、次の（ア）及び（イ）の構造を満たすものとする。

（ア）側壁及び底は、厚さ 0.2m 以上のコンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する鉄筋コンクリート造のものであること。

（イ）ふたは、厚さ 0.2m 以上の鉄筋コンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する不燃材料で造られたものとする。ただし、自動車の荷重がかかるおそれのない等、安全上支障がないと認められる場合には、ふたの厚さについては、この限りでない。

ウ タンクの埋設は次の（ア）及び（イ）による。

（ア）タンクの固定方法は、締付バンド又はボルト等により固定する。この場合において、バンド及びボルト等にはさびどめの塗装がされていること。

（イ）タンクとタンク室の内側との間は、0.1m 以上の間隔を保つものとし、かつ、当該タンクの周囲に乾燥砂又は人工軽量骨材のうち細骨材を充てんする。

エ 二重殻タンクの設置方法

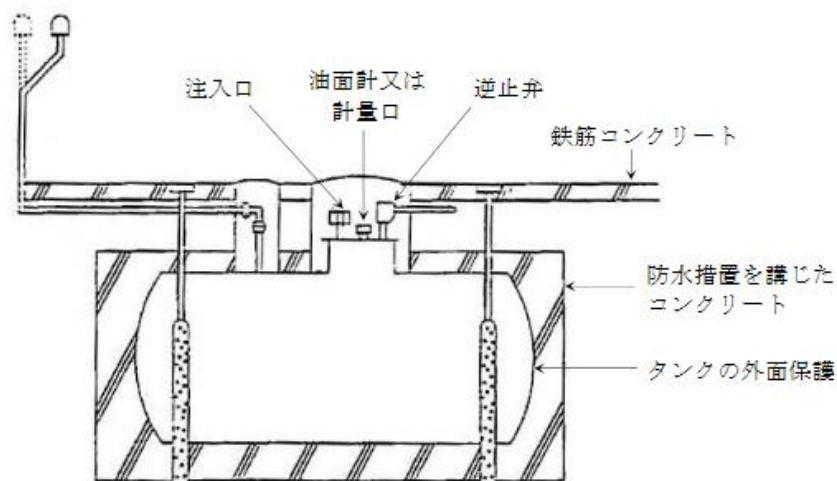
二重殻タンクは、危政令第 13 条第 2 項に規定する地下貯蔵タンクの例により設置する。

オ 漏れ防止構造を有するタンクの設置方法（例図 38 参照）

漏れ防止構造を有するタンクを設置する場合は、危規則第 24 条の 2 の 5 の例により設置する。

例 図 38

■漏れ防止構造を有するタンクを設置する例



(3) タンクの外面保護

二重殻タンク又は漏れ防止構造を有するタンク以外のタンクをタンク室に設置する場合は、そのタンクの外面を危規則第 23 条の 2 に規定する方法により保護する。ただし、FRPタンク等腐食しにくい材質で造られているタンクについては、この限りでない。

(4) 荷重による損傷防止（第 2 項第 2 号）

ア 「タンクに直接荷重がかからないように」には、鉄筋コンクリートの支柱又は鉄筋コンクリート管を用いた支柱によってふたを支える等の方法がある。

イ ふたの構造については、前（2）イ（イ）の例による。

ウ タンクのマンホール（ふたを含む。以下同じ。）は、タンク本体（胴）と同等以上の強度を有するものとする。

(5) タンクの基礎（第 2 項第 3 号）

前（2）イ（ア）の例による。

(6) タンク本体の構造 (第2項第4号)

ア 「厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板」は、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

$$t = \frac{400}{\sigma} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

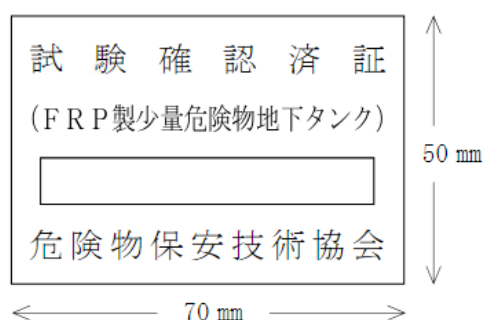
σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

イ 「これと同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチック」で造られたタンクの材質等は、危規則第 24 条の 2 の 3 及び第 24 条の 2 の 4 の規定を準用する。

なお、危険物保安技術協会の認定品は、同等以上の性能を有するものとして扱って支障ない (例 図 39 参照)。

例 図 39

■ 試験確認済証



備考

1. 試験確認済証の材質は金属板とし、厚さは 0.2 mm とする。
2. 試験確認済証の地は青色とし、文字、整理番号用枠内は消銀色、整理番号は黒色とする。

(7) タンクの損傷防止措置 (第2項第5号)

「底板にその損傷を防止するための措置」とは、計量口直下の底板にタンク本体と同じ材質及び板厚によるあて板を溶接する措置をいう。

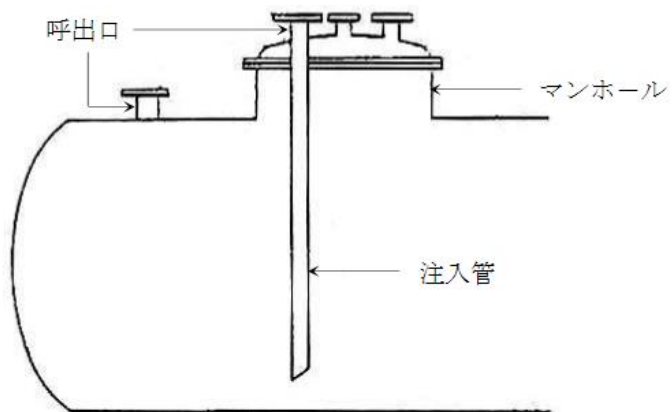
(8) 配管

ア 配管は、前 2 (8) による。

イ 前 2 (7) アに掲げる危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクには、タンクの底板付近に達する注入管を設けるよう指導する（例図 40 参照）。

例 図 40

■タンクに注入管を設ける例



(9) 漏えい検知管等（第2項第7号）

ア 漏えい検知管（地下タンクの周囲に設けた管により液体の危険物の漏れを検知する設備）の構造については、次の（ア）から（オ）のとおりとする。

（ア）材質は、金属又は硬質塩化ビニールとすること。

（イ）長さは、地盤面からタンク基礎までとすること。

（ウ）構造は、小孔を有する二重管とすること。ただし、タンクの水平中心線から上部は、小孔のない単管とすることができる。

（エ）上端部は、水の浸入しない構造とし、かつ、ふたは点検等の際、容易に開放できるものとする。

（オ）小孔は、内外管ともおおむ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。

イ 2以上の地下タンクを1m以下に接近して設ける場合の漏えい検知管の設置は、例図41の例によることができるものとする。

ウ 「危険物の漏れを検知する設備」には、次の（ア）から（ウ）によるものが該当する。

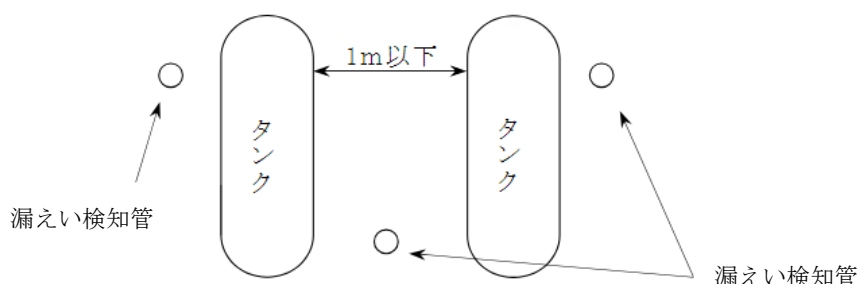
（ア）漏えい検知管

（イ）二重殻タンクに設置される危険物の漏れを常時検知するための設備又は危険物の漏れを検知する設備

（ウ）危規則第62条の5の2第1項第1号ロに規定する危険物の微小な漏れを検知する措置のうち、貯蔵量の変化を常時監視する設備

例図 41

■漏えい検知管を設ける例



7 少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの技術上の基準（条例第 31 条の 6 関係）

（1）タンクの容量（第 1 項）

前 5（1）のとおりとする。

（2）注入ホース（第 1 項第 1 号）

ア 材質は、取り扱う危険物によって浸されるおそれのないものであること。

イ 長さは、必要以上に長くないこと。

ウ 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ねじ式結合金具、突合せ固定式結合金具等であること。

エ 結合金具及び注入ホースは、取扱い中の圧力等に十分耐える強度を有すること。

オ 注入ノズルを設ける場合は、危険物の取扱いに際し、手動開閉装置の作動が確実であり、かつ、危険物が漏れるおそれのない構造であること。ただし、手動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものは認められない。

（3）移動タンクからの容器の詰替え等（第 1 項第 2 号）

ア 移動タンクからの容器への詰替え

（ア）注油は、注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル（手動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものを除く。）により行うこと。

（イ）「安全な注油に支障がない範囲の注油速度」とは、毎分 60 L 以下の吐出量であること。

イ 移動タンクから自動車等への直接給油

移動タンクから自動車等の燃料タンクへ給油する行為は、原則として認められないが、次の（ア）から（ウ）のすべてに適合する場合に限り、認められる。

（ア）引火点が 40 度以上の第四類の危険物を取り扱う場合

（イ）注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズルにより行う場合

（ウ）同一場所における給油量が指定数量未満の場合

給油場所における 1 日の給油量が指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の場合、その給油場所は条例第 31 条の 3 第 2 項第 1 号の規制を受けるものであること。

(4) 接地導線（第1項第3号）

ア 「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」とは、特殊引火物、第1石油類、第2石油類及び導電率が 10^{-8} S/m （ジーメンズ/メートル）以下の危険物をいう。

イ 接地導線は、次の（ア）及び（イ）による。

（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したもの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こと。

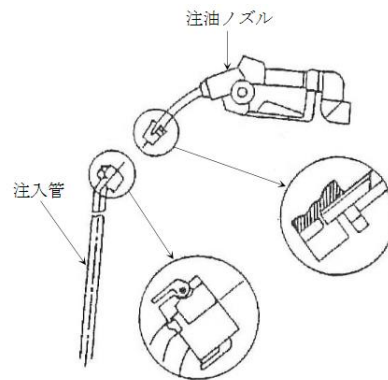
（イ）接地電極等と緊結することができるクリップ等が取り付けられていること。

(5) 注入管（第1項第4号）

「注入管を用いる」には、次の方法がある（例図 42 参照）。

例 図 42

■ 注入管を用いる場合の例



(6) 火災予防上安全な場所（第2項第1号）

「火災予防上安全な場所」とは、移動タンクの所有者等が必要な措置を講じることが可能な場所であって、火気を使用する設備が付近に設けられていない屋外又は屋内の場所をいう。

(7) タンク本体の板厚（第2項第2号）

「厚さ 3.2 ミリメートル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」とは、次式により算出した数値以上の厚さを有する金属板とする。ただし、最小板厚は 2.8mm 以上とする（表 4 参照）。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

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/mm^2)

A : 使用する金属板の伸び (%)

表4 タンクの材質と必要な最小板厚

材 質 名	JIS 記号	引張り強さ (N/mm ²)	伸び (%)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
ステンレス鋼板	SUS 304	520	40	2.37	2.8
	SUS 316	520	40	2.37	2.8
	SUS 304L	480	40	2.43	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

(8) タンクの固定 (第2項第3号)

ア 「これに相当する部分」とは、シャーシフレームのない車両にあっては、メインフレーム又はこれと一体となっているクロスメンバー等をいう (資料1-2参照)。

イ タンクをシャーシフレーム等にUボルトにより固定した場合と同等以上の強度を有する場合は、Uボルト以外の固定も認められる。

(9) 安全装置 (第2項第4号)

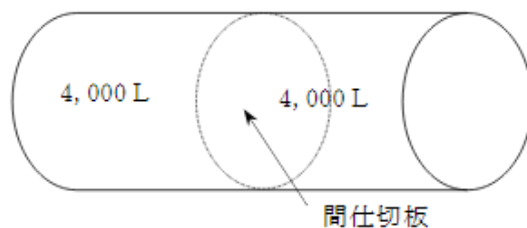
安全装置は、タンク頂部に設けること。

(10) 間仕切り (第2項第5号)

「同等以上の機械的性質を有する材料で設ける」間仕切板の板厚は、前(7)の例による (例図43参照)。

例図43

■間仕切り

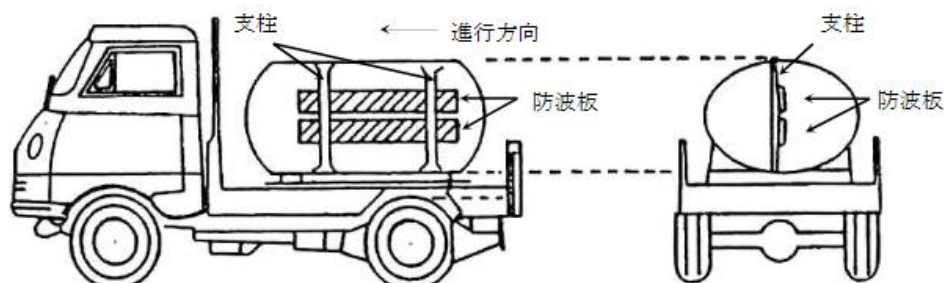


(11) 防波板（第2項第6号）

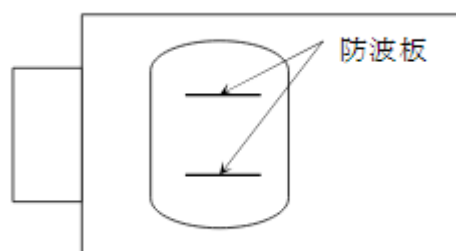
ア 防波板は、タンクの移動方法と平行に設けること（例図 44 参照）。

例 図 44

■ 防波板を支柱に固定する例



■ 横置きタンクに防波板を設ける例



イ 容量が 2,000 L 以上のタンク（間仕切板によって間仕切られているタンクはタンク室）に設ける防波板は、危規則第 24 条の 2 の 9 の規定の例により設けるよう指導する。

ウ 「これと同等以上の機械的性質を有する材料」は、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする（表 5 参照）。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 1.6$$

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)

表5 タンクの材質と必要な最小板厚

材 質 名	JIS 記号	引張り強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
冷 間 圧 延 鋼 板	SPCC	270	1.60	1.6
ス テ ン レ ス 鋼 板	SUS304	520	1.16	1.2
	SUS316	520	1.16	1.2
	SUS304L	480	1.20	1.2
	SUS316L	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

(12) マンホール及び注入口のふた（第2項第7号）

「これと同等以上の機械的性質を有する材料」は、前（7）の例による厚さを有する金属板とする。

(13) 防護枠（第2項第8号）

ア 防護枠の高さは、マンホール、注入口、安全装置等の付属装置の高さ以上とする。

イ 防護枠は、厚さ2.3mm以上の鋼板とする。ただし、これ以外の金属板で造る場合は、次式により算出された数値以上の厚さのものとする（表6参照）。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t：使用する金属板の厚さ(mm)

σ：使用する金属板の引張り強さ(N/mm²)

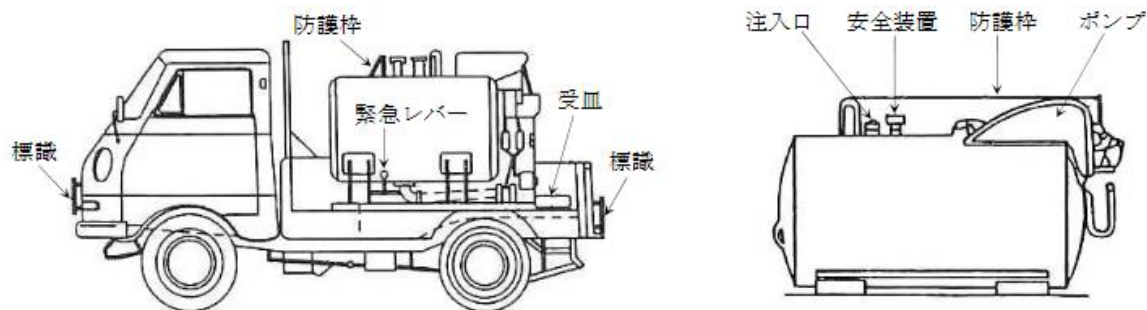
表6 防護枠の材質と必要な最小板厚

材 質 名	JIS 記号	引張り強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
冷 間 圧 延 鋼 板	SPCC	270	2.30	2.3
ス テ ン レ ス 鋼 板	SUS304	520	1.66	1.7
	SUS316	520	1.66	1.7
	SUS304L	480	1.73	1.8
	SUS316L	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
	A5052P-H24	235	2.28	2.3
	A6N01S-T5	245	2.64	2.7
アルミニウム板	A1080P-H24	85	4.10	4.1

ウ 防護枠は、山形又はこれと同等以上の強度を有する形状とする（例図 45 参照）。

例 図 45

■防護枠を設置する例



(14) 非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁等（第 2 項第 9 号）

ア 「非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁等」は、必ずしもレバーの操作により閉鎖するものに限らないが、移動タンクの周囲から容易に閉鎖操作を行えるものでなければならない。

イ 「緊急レバー等」の文字を容易に識別できる大きさ及び色で、見易い位置に表示する。

(15) 電気設備（第 2 項第 11 号）

ア 「タンク及び附属装置の電気設備で、可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所」には、引火点 40 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの防護枠内若しくは、ポンプ設備が収納されている場所等密閉された部分等が該当する。

イ 「可燃性の蒸気に引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいう。

第5 消火設備

(1) 移動タンク以外の少量危険物貯蔵取扱所

ア 法第 17 条第 1 項の規定の適用を受ける場合は、その規定に基づいた消火設備を設ける。

イ 法第 17 条第 1 項の規定の適用を受けない屋外の少量危険物貯蔵取扱所については、貯蔵し、又は取り扱う危険物に適合する第 5 種の消火設備を設けるよう指導する。

(2) 移動タンク

移動タンクにおいて、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、消火器の技術上の規格を定める省令（昭和 39 年 9 月 17 日自治省令第 27 号）第 8 条に規定する自動車用の消火器を 1 個以上設けるよう指導する。

なお、自動車用の消火器とは、一般の消火器の試験内容に加えて、同省令第 30 条に規定する振動試験が実施されたもので、「自動車用」と表示されたものである。

【参考】消火器の技術上の規格を定める省令

（自動車用消火器）

第 8 条 自動車に設置する消火器（以下「自動車用消火器」という。）は、強化液消火器（霧状の強化液を放射するものに限る。）、機械泡消火器（化学泡消火器以外の泡消火器をいう。以下同じ。）、ハロゲン化物消火器、二酸化炭素消火器又は粉末消火器でなければならない。

第6 少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の維持管理

(1)「適正に維持管理」とは、危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク、配管等は、技術上の基準に適合するよう適時適正に維持管理されなければならないことを確認的に規定したものであり、消防法で規定されている点検記録の保存等許可施設と同等の措置をする必要はない。

(2)維持管理義務者は、少量危険物貯蔵取扱所の所有者、管理者又は占有者とする。

第7 指定数量の5分の1未満の危険物（以下「微量危険物」という。）に関する事項

一の建築物に複数の微量危険物が存在し、その危険物の数量の合計が指定数量の5分の1以上（「同章 第1」に規定する少量危険物の貯蔵取扱場所の数量は除く。）となる場合に、当該建築物の個々の微量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所が、次の（1）及び（2）に掲げる条件のすべてに適合するときは、当該個々の微量危険物の場所を一の貯蔵取扱場所として扱い、当該場所ごとに危険物の数量を算定することができる。ただし、この場合、所有者等に対し維持管理及び遵守すべき基準について教示をすること。

屋外の場合については、同一敷地内にある微量危険物は、できる限り分散させないこと。

（1）当該個々の微量危険物の貯蔵取扱場所は、「同章 第1」の規定を次のアからウのとおり読み替え準用することができる。

ア 「幅3 m以上の空地」とあるのは「幅1 m以上の空地」と読み替える。

イ 「耐火構造」又は「不燃材料」とあるのは「不燃材料又は準不燃材料」と読み替える。

ウ 「特定防火設備のうち、随時開けることができる自動閉鎖式」とあるのは、「防火設備のうち、防火戸」と読み替える。

（2）当該建築物の屋内又は屋上に設置するすべての貯蔵取扱場所（「同章 第1」に規定する少量危険物の貯蔵取扱場所の数量は除く。）における危険物の数量の合計は、指定数量の倍数を1未満とすること。

第3章 指定可燃物の運用基準

第1 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所の共通基準

1 指定可燃物の特性

指定可燃物とは、火災が発生した場合に、その拡大が速やかであり、又は消火の活動が著しく困難となるものとして条例別表第7の品名欄に掲げる物品で、同表の数量欄に定める数量以上のものをいう（表7参照）。

【表7 条例別表第7の品名欄に掲げる具体的な品名例】

可燃性 固体類等	綿花類等	品 名		数 量	具体的な品名（例）
	○	綿花類		200 k g	製糸工程前の原毛、羽毛
	○	木毛及びかんなくず		400 k g	椰子の実繊維、製材中に出るかんなくず
	○	ぼろ及び紙くず		1,000 k g	使用していない衣服、古新聞、古雑誌
	○	糸類		1,000 k g	綿糸、麻糸、化学繊維糸、毛糸
	○	わら類		1,000 k g	乾燥わら、乾燥い草
	○	再生資源燃料		1,000 k g	廃棄物固形化燃料（R D F等）
○		可燃性固体類		3,000 k g	石油アスファルト、クレゾール
	○	石炭・木炭類		10,000 k g	練炭、豆炭、コークス
○		可燃性液体類		2 m ³	潤滑油、自動車用グリス
	○	木材加工品及び木くず		10 m ³	家具類、建築廃材
	○	合成	発泡させたもの	20 m ³	発泡ウレタン、発泡スチロール、断熱材
	○	樹脂類	その他のもの	3,000 k g	ゴムタイヤ、天然ゴム、合成ゴム

2 品名の区分

指定可燃物のうち、綿花類、ぼろ及び紙くず、糸類若しくは布類の不燃性又は難燃性の判断は、資料 2-1「45 度傾斜バスケット法燃焼試験」に基づき行うものとする。

(1) 綿花類

ア トップ状の繊維とは、原綿又は原毛を製綿機又は製毛機にかけて 1 本 1 本の細かい繊維をそろえて带状に束ねたもので、製糸工程前の状態のものをいう。

イ 天然繊維又は化学繊維にかかわらず含まれる。

ウ 羽毛は、綿花類に該当する。

エ 不燃性又は難燃性でない羊毛は、綿花類に該当するが、鉄締めされた羊毛は、綿花類に該当しない。

オ 不燃性又は難燃性の繊維は、次の（ア）及び（イ）によること。

（ア）ガラス等の無機質の繊維は、不燃性に含まれる。

（イ）塩化ビニリデン系の繊維は、難燃性に含まれる。

(2) 木毛及びかんなくず

ア 木毛とは、木材を細薄なヒモ状に削ったもので、一般に用いられている緩衝材だけに限らず、木綿（もくめん）、木繊維（しゅろの皮、やしの実の繊維等）等も該当する。

イ かんなくずとは、手動又は電動かんなを使用して木材の表面加工の際に出る木くずの一種をいうこと。製材所などの製材過程に出るおがくずや木端は該当せず、木材加工品及び木くずの品名に該当する。

(3) ぼろ及び紙くず

ぼろ及び紙くずとは、繊維製品、紙及び紙製品で、それらの製品が本来の製品価値を失い、一般需要者の使用目的から離れ廃棄されたものをいい、古雑誌、古新聞等の紙くず、製本の切れ端、古段ボール、用いられなくなった衣服等が該当する。

(4) 糸類

糸類とは、紡績工程後の糸及びまゆをいい、絹糸、毛紡毛糸、麻糸、化学繊維糸、スフ糸等があり、合成樹脂の釣り糸も該当する。また、不燃性又は難燃性でない毛糸は、糸類に該当する。

(5) わら類

ア 俵、こも、なわ、むしろ等が該当する。

イ 乾燥藁とは、いぐさを乾燥したものをいい、畳表、ゴザ等が該当する。

ウ こも包葉たばこ、たる詰葉たばこ、製造たばこは、該当しない。

(6) 再生資源燃料

ア 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）第2条第4項に規定する再生資源を原料とし、燃料等の用途に利用するため成形又は固化して製造されたものをいい、次の（ア）から（ウ）に掲げるものがある。

なお、製造されたものが燃料用途以外に使用される場合でも再生資源燃料に該当するが、廃棄処理の工程として単に塊状とただけのものは該当しない。

（ア）R D F（Refuse Derived Fuel）

家庭から出される塵芥ゴミ等の一般廃棄物（生ごみ等）を原料として、成形又は固化することにより製造されたもの。

（イ）R P F（Refuse Paper and Plastic Fuel）

廃プラスチックと古紙、廃材、繊維くず等を原料として、成形又は固化することにより製造されたもの。

（ウ）汚泥乾燥及び固形燃料

下水処理場から排出される有機汚泥等を主原料（廃プラスチックを添加する場合もある。）として、添加剤等を加えて製造されたもの。

イ 合成樹脂類のタイヤを裁断して燃料とする場合又は木材加工品若しくは木くずを成型して燃料とする場合は、既に指定されている指定可燃物としての火災危険性が変化しないことから、該当しないこと。ただし、木くず又は汚泥に添加剤を加えて加工するなど、物品が持つ本来の性状が変化する場合は、該当する。

ウ ヤシ殻を燃料として加工したパームヤシ殻は、該当すること。

(7) 可燃性固体類

ア 〇クレゾール、コールタールピッチ、石油アスファルト、ナフタリン、フェノール、ステアリン酸メチル等が該当する。

イ 条例別表第7備考6の燃焼熱量及び融点は、JIS-K2279「原油及び石油製品－発熱量試験方法及び計算による推定方法」及びJIS-K0064「化学製品の融点及び溶融範囲測定方法」による。

(8) 石炭・木炭類

ア 石炭は、無煙炭、瀝青炭褐炭、亜炭、泥炭をいい、石炭を乾留して生産されるコークスも該当する。

イ 練炭は、粉状の石炭又は木炭を混合して成形した燃料で、豆炭又はたどんが該当する。

ウ 天然ガス若しくは液状炭化水素の不完全燃焼又は熱分解によって得られる黒色の微粉末（カーボンプラック）は、該当しない。

（９）可燃性液体類

可燃性液体類には、第２石油類、第３石油類、第４石油類、動植物油類のうち一定の要件（引火点、可燃性液体量、燃焼点等）に適合するもので、危険物から除かれるものが該当する。

（１０）木材加工品及び木くず

ア 製材した木材、板、柱、半製品（製材した木材、板等を用いて組立てたもので完成品の一部品となるもの）及び完成した家具類等は、木材加工品に該当する。

イ 原木（立ち木を切り出した丸太の状態のもの）は木材加工品に該当しないものである。ただし、丸太のままで使用する電柱材、木箱、建築用足場は、木材加工品に該当する。

ウ 水中に貯蔵している木材は、木材加工品に該当しないものである。

エ 廃材及びおがくずは、木くずに該当するが、軽く圧して水分があふれる程度浸漬されたものは、木くずに該当しないものである。

オ 防災処理された木材加工品は、不燃性又は難燃性を有していない限り、木材加工品に該当する。

（１１）合成樹脂類

ア 合成樹脂とは、石油などから化学的に合成される複雑な高分子物質で固体状の樹脂の総称をいう。熱を加えると軟化し、冷却すると固化する熱可塑性樹脂と加熱成後さらに加熱すると硬化して不溶不融の状態となる熱硬化性樹脂に分かれる。熱可塑性樹脂としては、塩化ビニル樹脂、ポリエチレン、ポリスチレン等があり、熱硬化性樹脂としては、フェノール樹脂、ユリア樹脂、メラミン樹脂、フタル酸樹脂、ポリエステル樹脂、ケイ素樹脂、エポキシ樹脂等が該当する。

イ 合成樹脂のうち、発泡させたものとは、概ね発泡率６以上のものをいい、梱包等に用いられる発泡スチロールや緩衝材又は断熱材として用いられるシート等が該当する。なお、発泡ビーズは可燃性固体類に該当する。

ウ 条例別表第７・備考９の不燃性又は難燃性の判断

（ア）JIS K 7201-2「プラスチック-酸素指数による燃焼性の試験方法-第２部：室温における試験」に基づいて酸素指数が 26 以上のものを不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱う。

（イ）粉粒状又は融点の低い合成樹脂の不燃性又は難燃性の試験方法については、資料２－２「粉粒状又は融点の低い合成樹脂の試験方法」により行うものとし、当該試験方法に基づいて酸素指数が 26 以上のものを不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱う（表８参照）。

【表 8 一般的に使用される合成樹脂の例】

酸素指数 26 未満の 合成樹脂の例※	アクリロニトリル・スチレン共重合樹脂 (AS)	
	アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂 (ABS)	
	エポキシ樹脂	(EP)・・・接着剤以外のもの
	不飽和ポリエステル樹脂	(UP)
	ポリアセタール	(POM)
	ポリウレタン	(PUR)
	ポリエチレン	(PE)
	ポリスチレン	(PS)
	ポリビニルアルコール	(PVAL)・・・粉状 (原料等)
	ポリプロピレン	(PP)
	ポリメタクリル酸メチル	(PMMA、メタクリル酸樹脂)
酸素指数 26 以上 又は 液状の合成樹脂の例	フェノール樹脂	(PF)
	フッ素樹脂	(PFE)
	ポリアミド	(PA)
	ポリ塩化ビニリデン	(PVDC、塩化ビニルデン樹脂)
	ポリ塩化ビニル	(PVC、塩化ビニル樹脂)
	ユリア樹脂	(UF)
	ケイ素樹脂	(SI)
	ポリカーボネイト	(PC)
	メラミン樹脂	(MF)・・・球状 (原料等)
	アルキド樹脂	(ALK)

※難燃化により酸素指数が 26 以上のものがある。

() 書きは略号又は別名を示す。

エ 合成樹脂製品とは、合成樹脂を主体とした製品で、他の材料を伴う製品（靴、サンダル、電気製品等）をいい、合成樹脂が容積又は重量において 50%以上を占めるものが該当する。なお、再生資源燃料に該当する場合は、合成樹脂の容積又は重量にかかわらず、再生資源燃料として取り扱う。

オ 不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずには、次の（ア）から（ウ）に掲げるものが該当する。

（ア）天然ゴム

ゴム樹から組成した乳状のゴム樹液（ラテックス）を精製したものであり、ラテックスを凝固

して固体にしたものが生ゴムである。ラテックスは加硫剤を加え、手袋や接着剤等に使用されている。

(イ) 合成ゴム

天然ゴムの組成がイソプレンの重合体であることに着目し、イソプレンと構造が類似したブタジエンやクロロプレンを人工的に合成してできる重合分子化合物である（表 9 参照）。

【表 9 合成ゴムの例】

スチレンブタジエンゴム（SBR）	ハイバロン
ニトリルブタジエンゴム（NBR）	アクリルゴム
ネオプレンゴム	シリコンゴム
ブチルゴム	フッ素ゴム
ステレオラバー	ウレタンゴム

(ウ) 再生ゴム

廃棄物ゴム製品を再び原料として使えるよう加工したゴムで自動車タイヤ再生ゴム、自動車チューブ再生ゴム、雑再生ゴム等がある。

カ 不燃性又は難燃性ゴムにはシリコンゴム又はフッ素ゴムがあり、加硫剤によって不燃性又は難燃性となる。

キ ゴム製品とは、ゴムタイヤの他、ゴムを主体とした製品で、他の材料を伴う製品（ゴム長靴、ゴルフボール等）であって、ゴムの容積又は重量において 50%以上占めるものは、該当するものとする。ただし、エボナイト（生ゴムに多量の硫黄を加えて比較的長時間加硫して得られるゴム製品をいう。）はゴム類に該当しないものとする。

ク フォームラバー（ラテックス（水乳濁液）配合液を泡立たせ、そのまま凝固させ加硫した柔軟な多孔性ゴムをいう。）はゴム類に該当する（表 10 参照）。

【表 10 フォームラバーの例】

エバーソフト	アポロソフト
グリーンフォーム	ヤカイフォーム
ファンシーフォーム	マックスフォーム
ラバーソフト	ハマフォーム

ケ ゴム半製品とは、原料ゴムとゴム製品との中間工程にあるすべての仕掛品をいう。

(12) 品名の異なる指定可燃物が一体となった製品等

- ア 品名の異なる指定可燃物が一体となった製品（例：ビーチサンダル、ソファ等、布と合成樹脂が一体となった製品）は、いずれかの重量又は容積が 50%以上の品名に該当する。
- イ 品名に該当する物品と品名に該当しない物品からなる製品は、品名に該当する物品の重量又は容積が 50%以上である場合に、指定可燃物に該当する。
- ウ 建築廃材等で複数の物品が成形、固化されずに混在しているものについては、物品ごとに条例別表第 7 の品名に照らして、その数量以上となる物品を貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所として規制する。

(13) 自己発熱性物品等

- ア 一般的に次の（ア）から（エ）に掲げるものが該当する。
 - なお、条例別表第 7 に掲げる品名の区分とは別に、物品が本来有する性質のほか、形状、貯蔵状態、周囲の環境等により、発熱等の危険性を有するものが該当する。ただし、通常の貯蔵、保管状態において発熱等のおそれがない場合は該当しない。
 - （ア）油ぼろ（不飽和脂肪酸を含む動植物油が染み込んだもの）
 - （イ）生ごみ等の有機物が含まれる再生資源燃料
 - （ウ）石炭・木炭類
 - （エ）木くず（チップ状のもの）
- イ 新たに開発された物品、集積方法等で、自己発熱性等の性質を示すおそれのあるものについては、資料 2－3「国連勧告基準に基づく自己発熱性物質の試験方法」によるほか、熱分析試験等により危険性を把握するよう指導する。

3 指定可燃物の貯蔵又は取扱い

指定可燃物の貯蔵及び取扱いは、次の（１）又は（２）による。

（１）貯蔵及び取扱いに該当する場合

条例別表第７の数量以上の指定可燃物を倉庫において貯蔵する場合、又は工場において製造・加工する場合、並びに工事用資機材として貯蔵し、又は取り扱う場合等がある。

ア 「貯蔵」とは、倉庫内に保管することや屋外に集積する等の行為をいう。

イ 「取扱い」とは、指定可燃物に係る製造・加工等をいう。

（２）貯蔵及び取扱いに該当しない場合

ア 一定の場所に集積することなく、日常的に使用される事務所のソファ、椅子、学校の机、ホテルのベッド類、図書館の図書类等

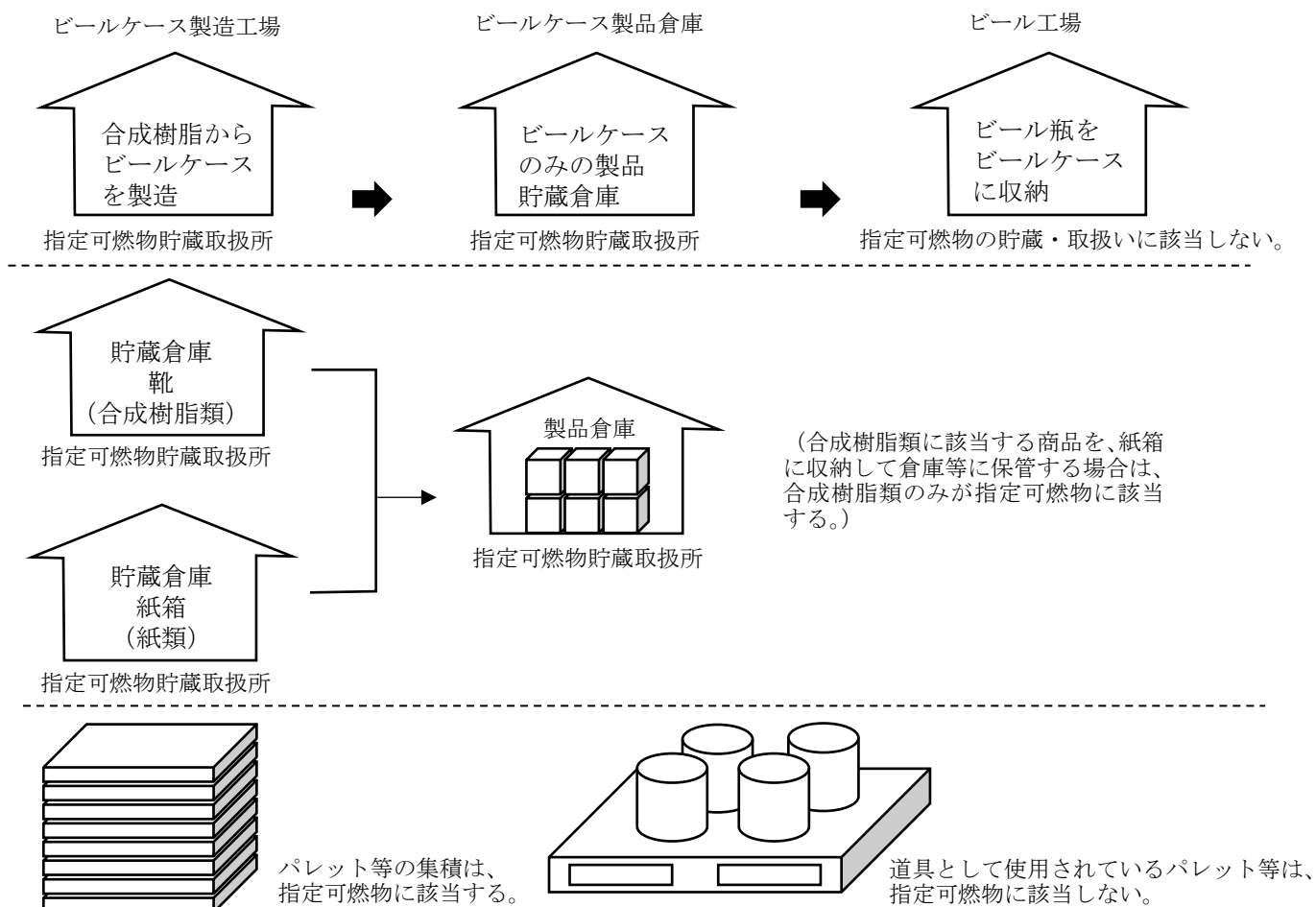
イ 倉庫の保温保冷のための断熱材として使用されているもの

ウ 百貨店等において陳列、展示しているもの

エ 施工された時点の建築物の断熱材、地盤の改良材、道路の舗装材等

オ ビールケース、ダンボール、パレット等を搬送用の道具等として使用する場合（例図 46 参照）

例 図 46



4 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の扱い

(1) 可燃性固体類等の同一場所の扱い

可燃性固体類等の同一場所の扱いは、「第2章 第1」に準ずる。

(2) 綿花類等の同一場所の扱い

ア 屋外の場合

原則として敷地単位とする。ただし、火災予防上十分な距離が確保された場合は、この限りでない。

イ 屋内の場合

原則として建築物ごととする。ただし、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う室の壁、柱、床及び天井（天井がない場合は、上階の床）が耐火構造であって、かつ、開口部には自動閉鎖の特定防火設備（上階との区画においては煙感知器連動によるものも可）が設けられている場合は、当該室ごととすることができる。

5 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の数量の算定

同一場所で貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物の数量の算定については、条例別表第7の数量以上の品名のみを合算した数量とする。

【例1】

糸類 500,000 k g（500 倍）、綿花類 60,000 k g（300 倍）、ぼろ及び紙くず 800 k g を貯蔵し、又は取り扱っている場合、条例別表第7に定める数量以下のぼろ及び紙くずを除き、条例別表第7の数量以上の綿花類のみを合算して、合計 800 倍の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱うものとする。

品 名	貯蔵取扱量	条例別表 第7の数量	備 考
糸類	500,000 k g	1,000 k g	条例別表第7に定められている量の500倍
綿花類	60,000 k g	200 k g	条例別表第7に定められている量の300倍
ぼろ及び紙くず	800 k g	1,000 k g	条例別表第7に定められている量未満なので非該当
条例別表第7に定める量以上の物品を倍数ごとに合算し、800倍となる			

【例2】

綿花類 150 k g、糸類 800 k g、ぼろ及び紙くず 800 k g のように2以上の異なる指定可燃物の品名の量がそれぞれ条例別表第7の数量未満の場合は、合算せず綿花類等の貯蔵又は取扱いに該当しない。

品 名	貯蔵取扱量	条例別表 第7の数量	備 考
糸類	800 k g	1,000 k g	条例別表第7に定められている量未満なので非該当
綿花類	150 k g	200 k g	条例別表第7に定められている量未満なので非該当
ぼろ及び紙くず	800 k g	1,000 k g	条例別表第7に定められている量未満なので非該当
条例別表第7に定める量未満の場合は、合算しないので貯蔵又は取扱いの対象外			

【例3】

条例別表第7の同一品名欄に含まれる異なる物品を貯蔵し、又は取り扱う場合には、それぞれの品名を同一の品名として合算して計算する。ただし、合成樹脂類の発泡させたものとその他のものについては除く。

綿 糸 + 毛紡毛糸 + 麻 糸 + 化学繊維糸 → 糸 類
 500 k g 500 k g 500 k g 500 k g 2,000 k g

第2 可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準（条例第33条）

1 可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準（第1項第1号及び第2号）

（1）容器への収納

「第2章 第4 1（8）ア」の例による。

（2）内装容器等への表示

化粧品の内装容器等で最大容量が 300m L 以下のものについては、同一の意味を有する他の表示をもって代えることができる。

（3）容器等の積み重ね高さ

「第2章 第4 1（9）」の例による。

2 空地（第2項第1号）

屋外の場所の周囲に設ける空地等は、次の（1）及び（2）による。

（1）空地及び防火上有効な塀は、「第2章 第4 3（1）及び（2）」の例による。

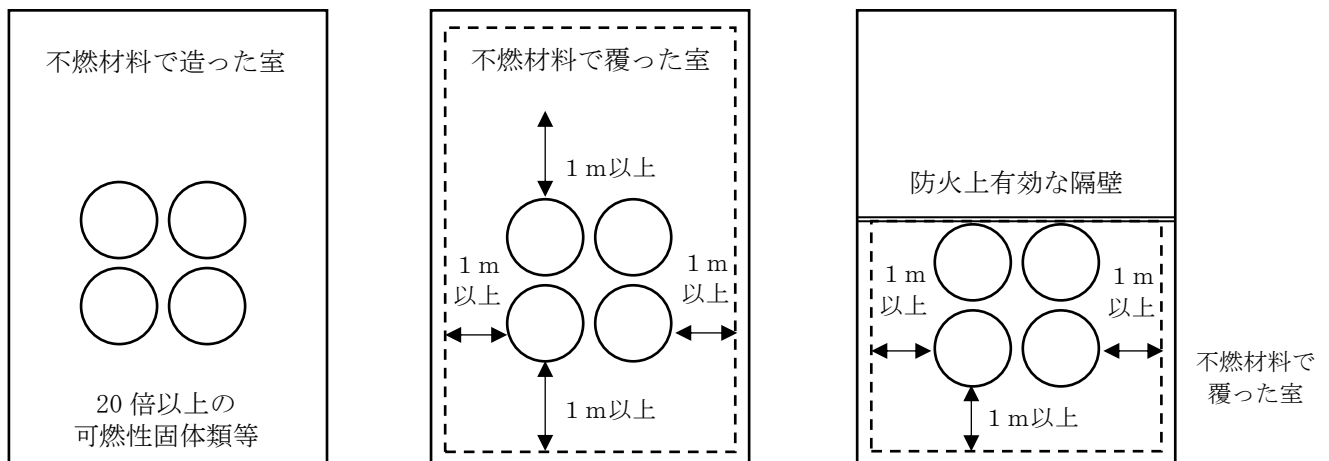
（2）金属で気密に造られた設備については、同号の表の「タンク又は金属製容器」の項に掲げる空地の幅を適用できる。

3 条例別表第7に定める数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合（第2項第2号）

（1）「防火上有効な隔壁」とは、耐火構造又は防火構造で、小屋裏に達するまで完全に区画されているものをいう。

（2）防火上有効な隔壁を設けた建築物その他の工作物内で、壁、柱、床及び天井を不燃材料で覆った室内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、隔壁に面する部分を除き、その周囲には幅1 m以上（200倍以上については、3 m以上）の空地を保有する（例図47参照）。

例 図 47



第3 綿花類等の貯蔵及び取扱いの基準（条例第34条）

1 綿花類等の貯蔵及び取扱いの基準（第1項）

（1）火気の使用（第1号）

「みだりに火気を使用しない」とは、綿花類等の性質、作業工程等を考慮し、火気の使用が次のアからエの全ての条件を満たすものをいう。

- ア 正当な理由がある場合に限ること。
- イ 管理が徹底されていること。
- ウ 防火上安全な場所であること。
- エ 安全な方法による火気の使用であること。

（2）綿花類等の整理（第3号）

「危険物と区分して」とは、火災予防上安全な距離（1 m以上）を確保することをいう。また、「地震動等により容易に荷くずれ、落下、転倒又は飛散しないような措置」とは、囲い、ロープ掛け等の措置をいう。

（3）廃棄物固形化燃料等の管理（第5号）

ア 「適切な水分管理」とは、当該物品の標準情報（TR）、製品安全データシート（SDS）等を踏まえて、適切な範囲の値で管理されたものをいう。

イ 「適切な温度」とは、当該物品の標準情報（TR）、製品安全データシート（SDS）等を踏まえて、適切な範囲の温度をいう。

ウ 「温度、可燃性ガス濃度の監視」とは、次の（ア）から（ウ）による。

（ア）当該物品の標準情報（TR）、製品安全データシート（SDS）等を踏まえて、適切に管理できる範囲の値を設定する。

（イ）温度計その他の測定装置による監視又は巡回、サンプリング等により、適切に管理できる値の範囲内で貯蔵されていることを随時確認する。

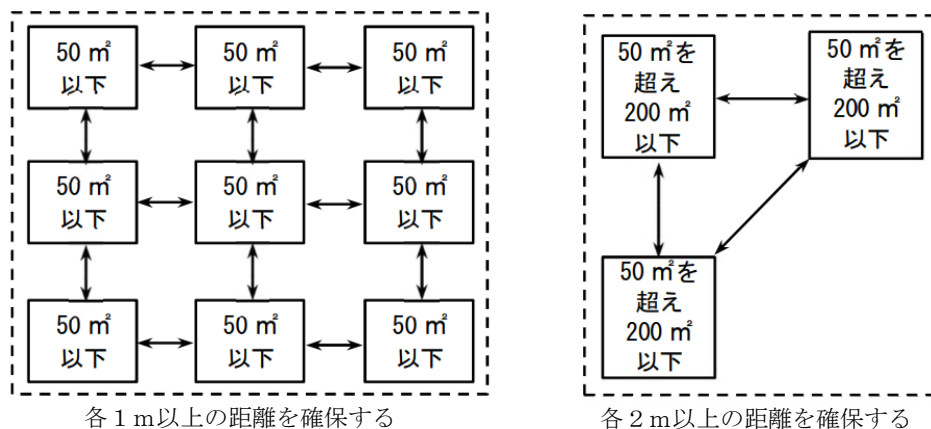
（ウ）当該物品の変質等を防止するため、換気、防湿、冷却等により貯蔵する場所の環境を管理し、又は定期的な全量の払い出しによる長期貯蔵の回避など、必要な措置を講じる。

2 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の基準（第2項）

（1）綿花類等（廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類を除く。）を貯蔵し、又は取り扱う場合（第2号）

ア 集積する場合は、例図 48 による。

例 図 48

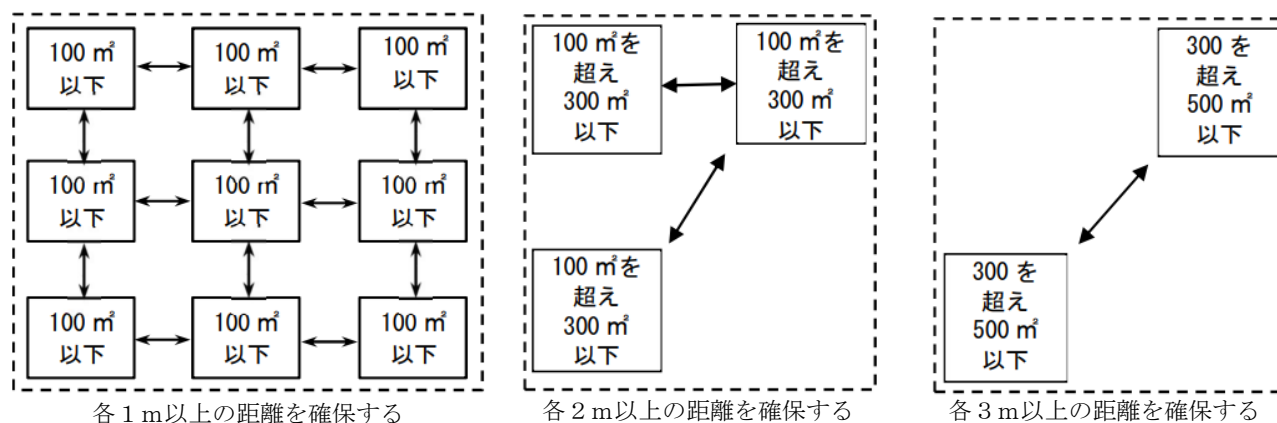


イ 「適温に保つための散水設備等」とは、貯蔵する石炭・木炭類の発熱量、管理温度、冷却開始温度、冷却能力等を考慮したドレンチャー設備、スプリンクラー設備等をいう。

（2）合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合（第3号）

ア 集積する場合は、例図 49 による。

例 図 49



イ 屋外の貯蔵取扱所の周囲に設ける空地は、「第2章 第4 3(1)」の例により明示し、四隅、隅角部等を杭、縁石塗装等で表示する。

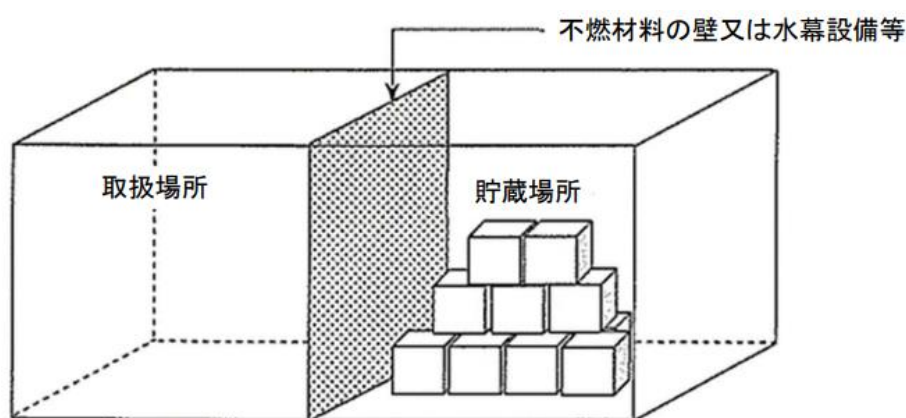
ウ 「防火上有効な塀」とは、「第2章 第4 3(2)ク」の例による。

エ 「火災の拡大又は延焼を防止するため散水設備を設置する等必要な措置」とは、不燃材料で区画するか、ドレンチャー設備又はスプリンクラー設備等を設けた場合をいう。

オ 屋内において、貯蔵する場所と取り扱う場所の間及び異なる取扱いを行う場合は、例図 50 による。

例 図 50

■合成樹脂類の取扱場所と貯蔵場所を区画する例



(3) 廃棄物固形化燃料等の位置、構造及び設備の基準 (第4号)

「発熱の拡大を防止するための散水設備」とは、貯蔵する廃棄物固形化燃料等の発熱量、管理温度、冷却開始温度、冷却能力等を考慮した上で、発熱の拡大を防止するのに有効なスプリンクラー設備、水噴霧消火設備等をいうものである。

3 発泡性ポリスチレンビーズ及び発泡後のポリスチレンに対する事項

昭和 57 年 12 月 24 日消防予第 266 号・消防危第 125 号通知により指導する。

第4 消火設備

「第2章 第5」による。

なお、移動タンクに関しては、道路運送車両の保安基準第47条第1項第3号により、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示第71条第1項の表に掲げるものを運搬する際には、消火器の設置が義務付けられるので留意する。

附 則

- 1 この基準は、公布の日から施行する。
- 2 この基準の施行前に届出済みの施設については、基準に適合しない当該部分の位置、構造及び設備を変更しない限りにおいて、従前の例によるものとし、この基準は適用しない。

1 保有空地内に植栽できる植物

保有空地内に植栽する植物は、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は、常緑以外のものとする）であること（表1参照）。

なお、防油堤内の植栽は矮性の常緑草に限るものであること。

表1【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）クローバー、アオイゴケ等
	非常緑草	芝、レンゲ草等

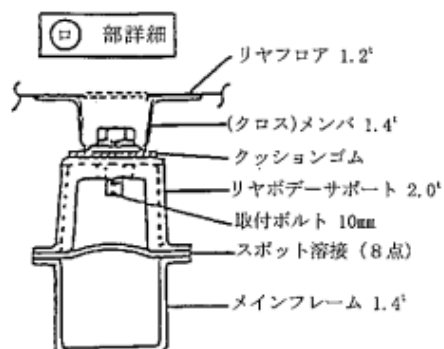
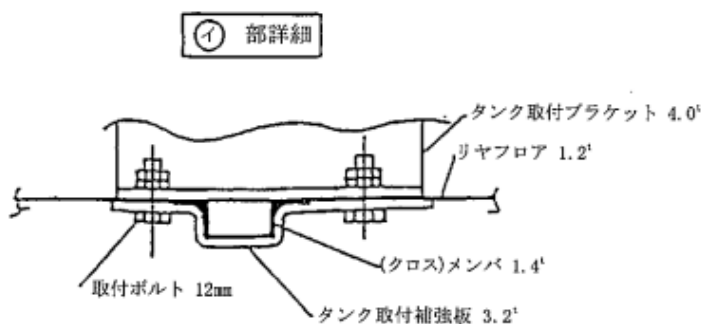
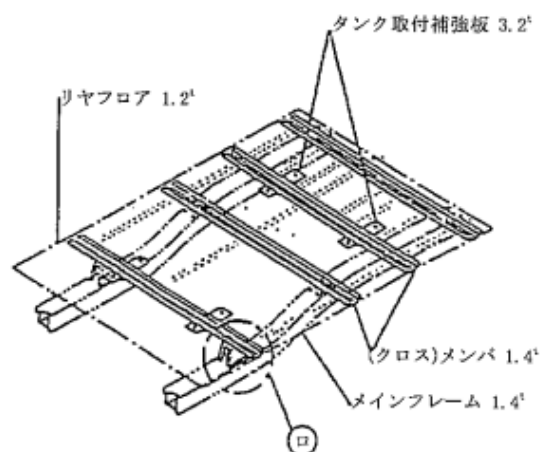
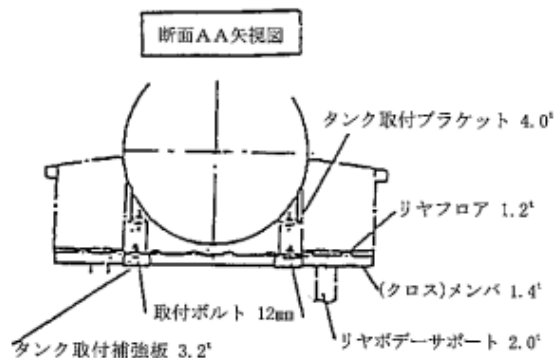
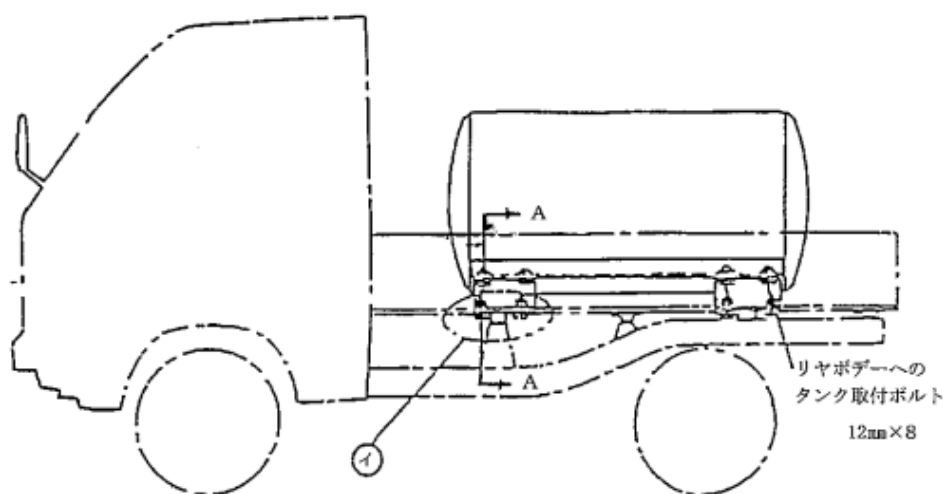
2 保有空地内の植栽範囲

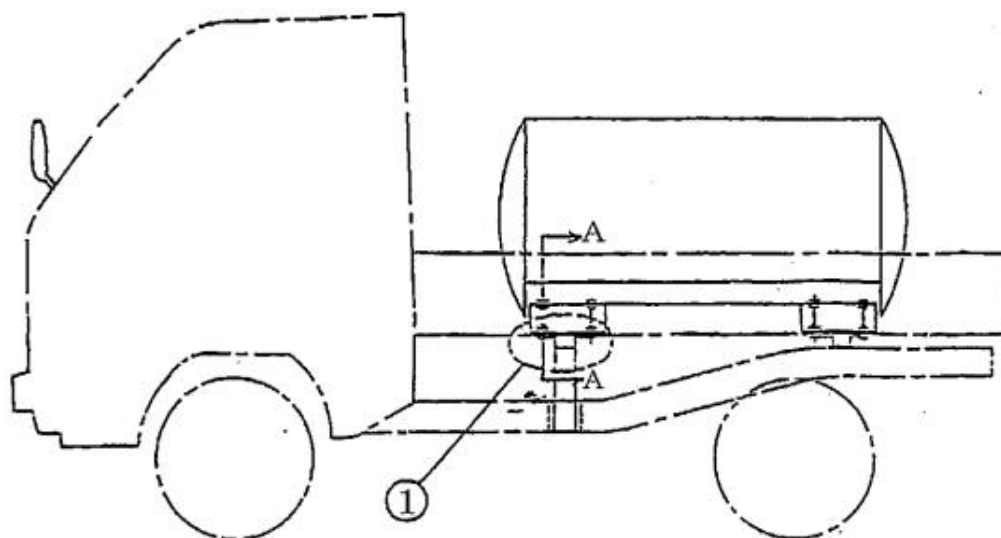
植栽する範囲は、次の各条件を満足するものであること。

- (1) 貯蔵、取扱い作業等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覚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から火災予防上、延焼防止上及び消防活動上支障とならないこと

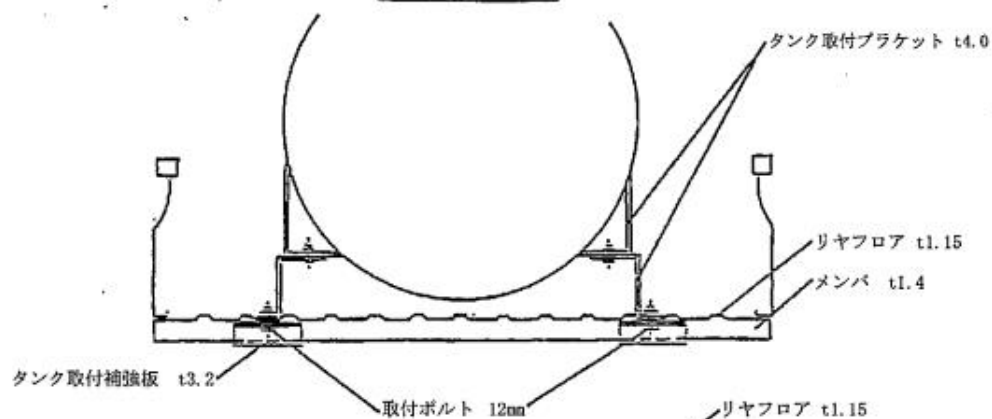
3 維持管理

植栽した植物が、枯れて延焼媒体とならないよう、また、成長により前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。

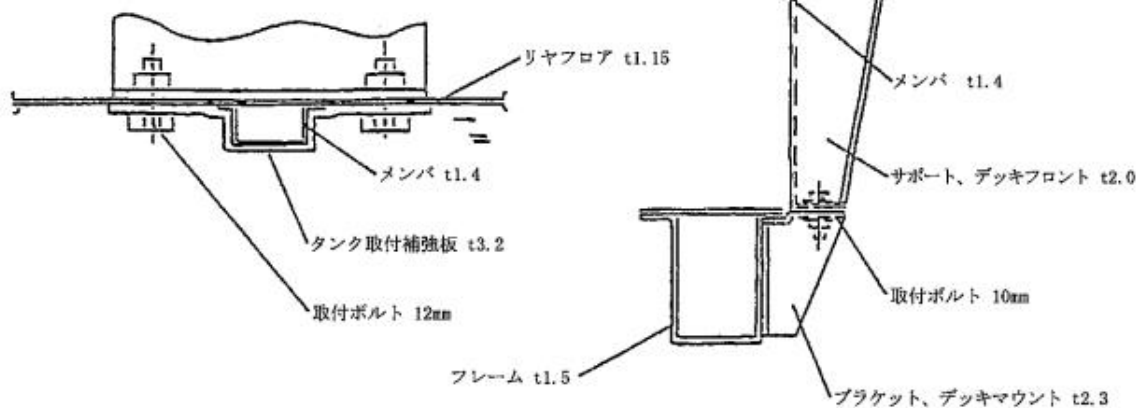


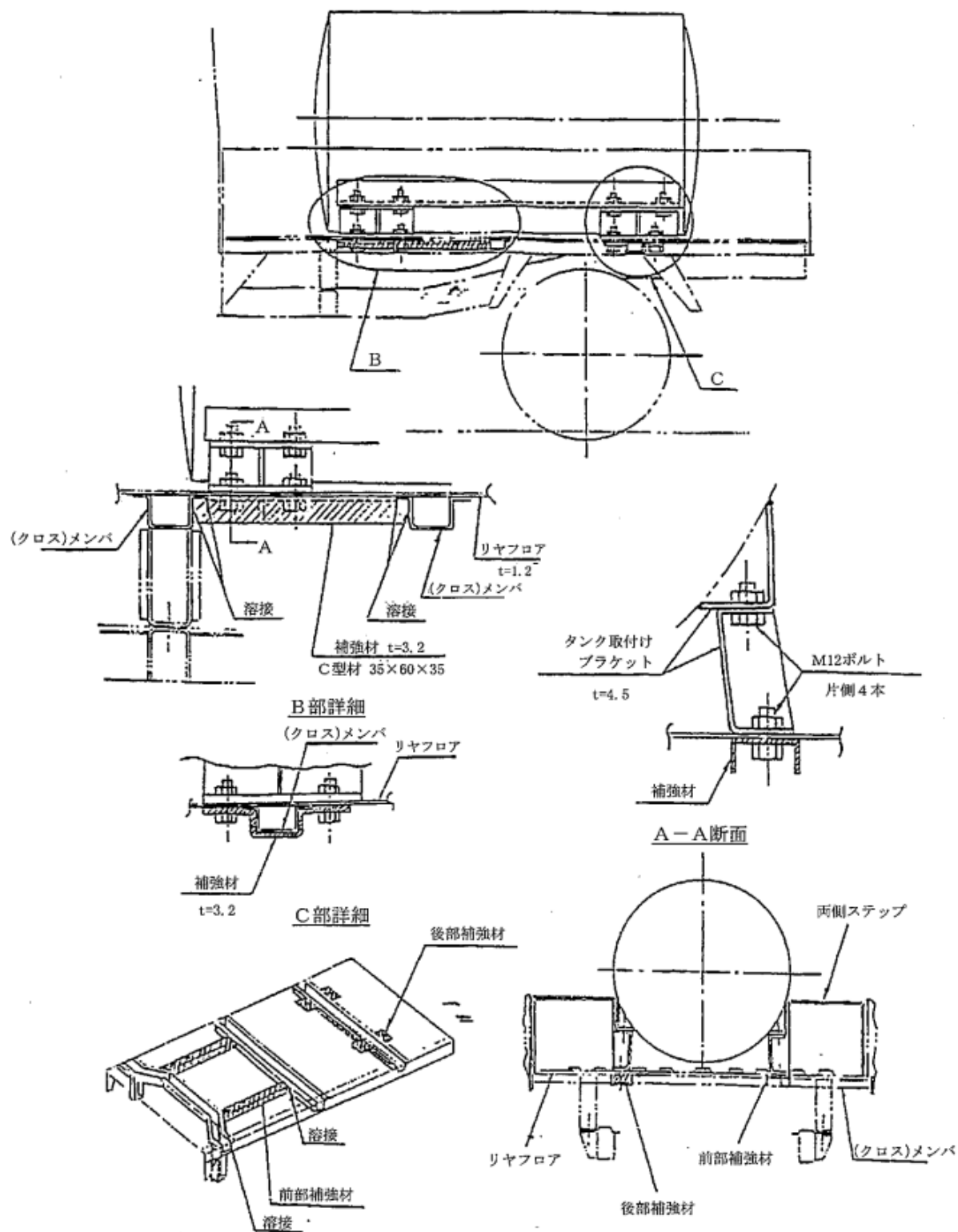


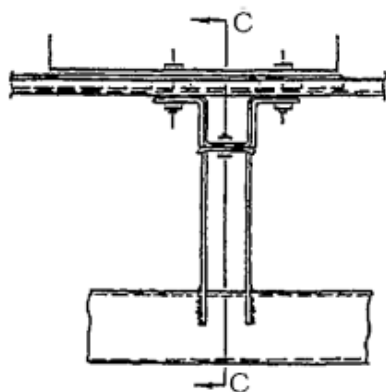
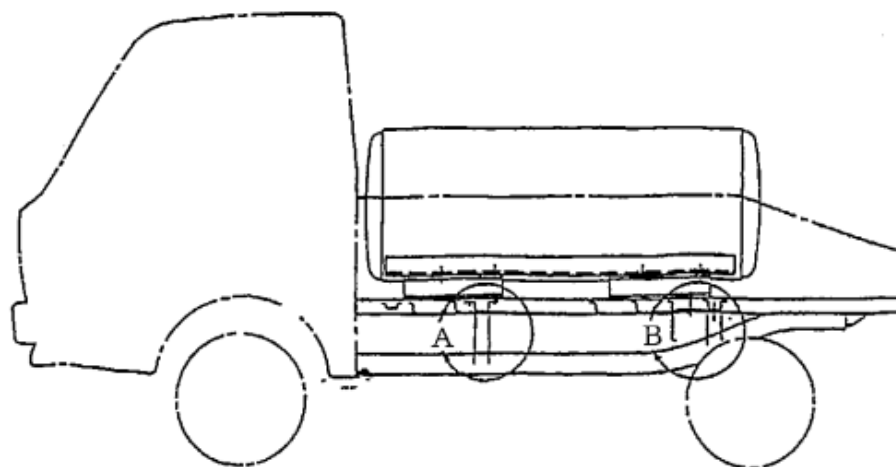
断面A-A矢視図



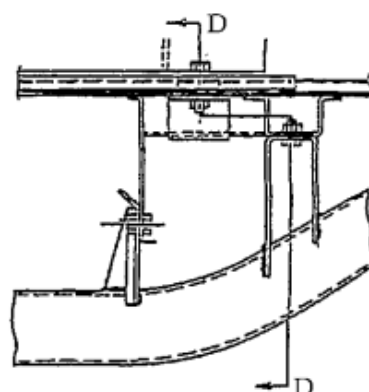
① 部詳細



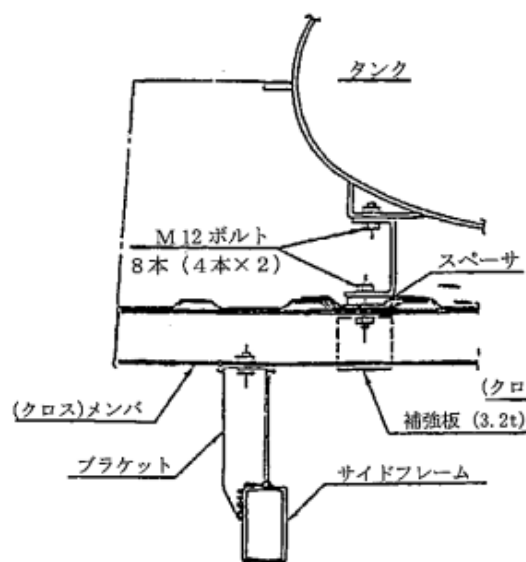




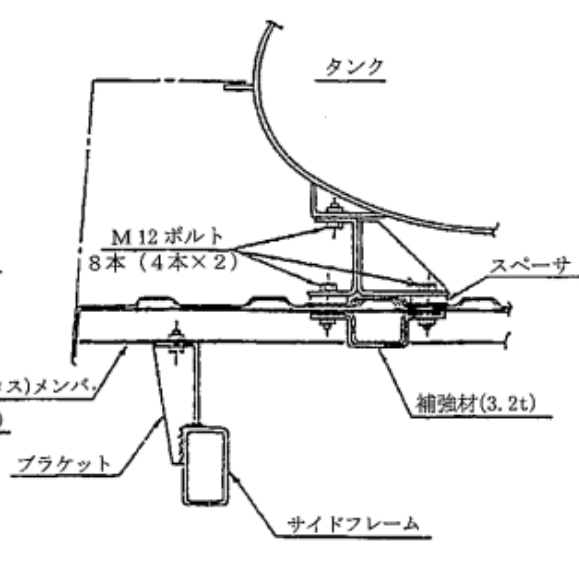
A部詳細図



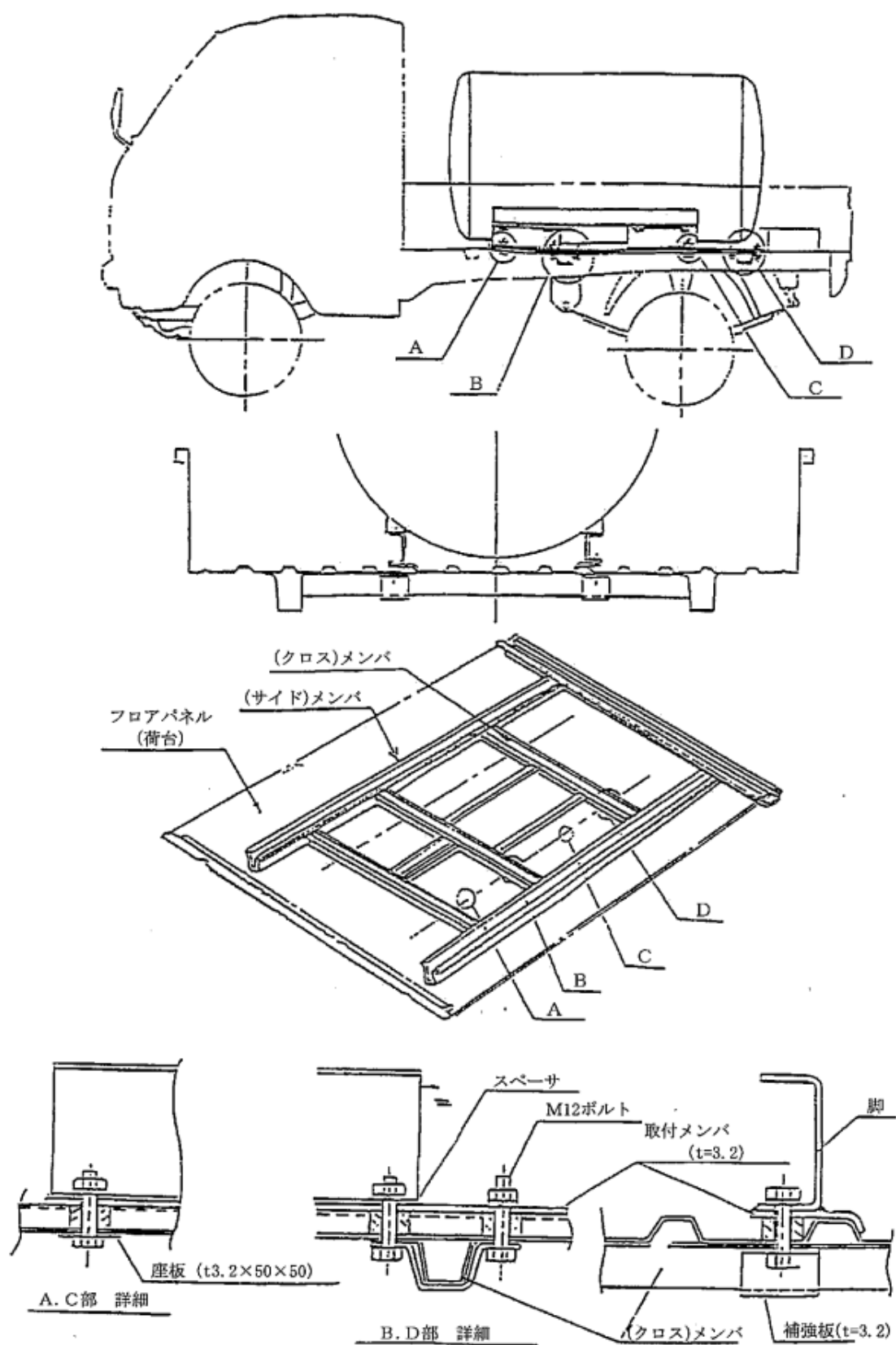
B部詳細図



C-C断面図



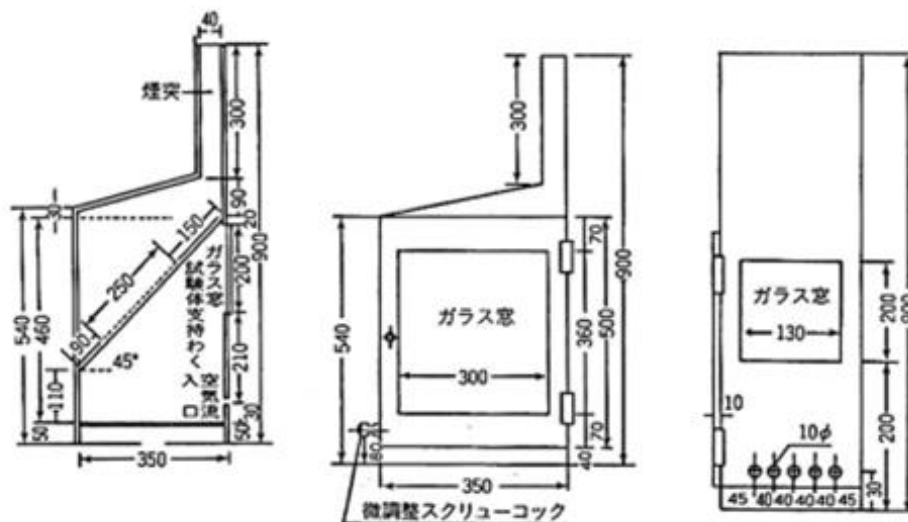
D-D断面図



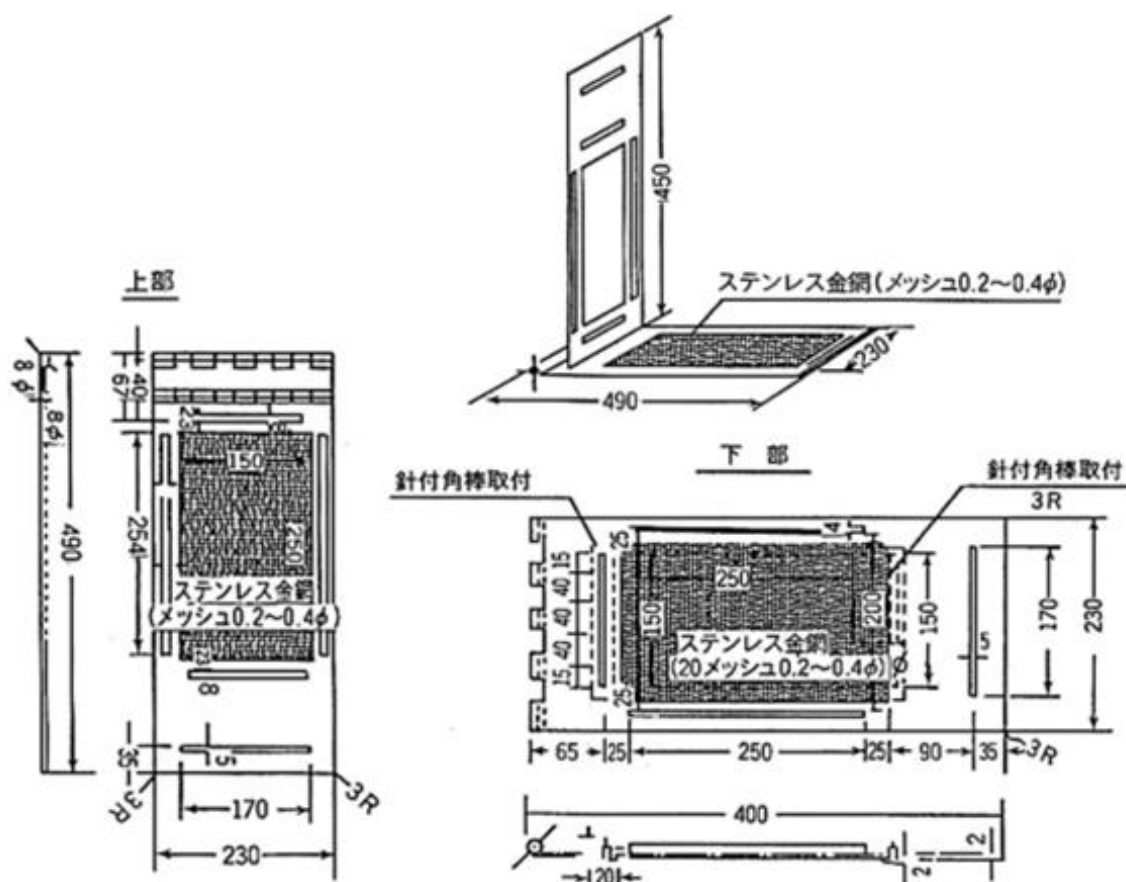
1 燃焼試験装置

燃焼試験装置は、燃焼試験箱（図1 参照）、試験体支持枠（図2 参照）及びバスケット（図3 参照）、又は試験体支持枠、試験体支持枠を45度の傾斜に保つことができる装置及びバスケットとする。

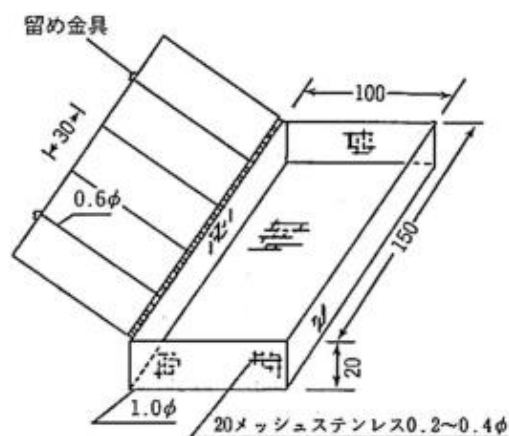
なお、燃焼試験箱を用いないで行う試験は、湿度65%、温度20度の静穏な室内で行うこと。



【 図1 燃焼試験箱(単位:mm)】



【 図2 試験体支持枠(単位:mm)】



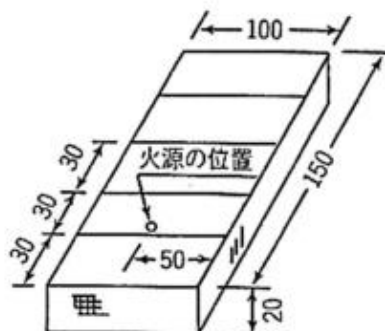
【 図3 バスケット(単位:mm)】

2 試験体

- (1) 同一試料の中から無作為に採取した重さ10gのもの三体とする。
- (2) 燃焼試験を行う前に 50 ± 2 度の恒温槽内に24時間放置した後、シリカゲル入りデシケーター中に2時間放置したものとする。ただし、熱による影響を受けるおそれのない試験体は、 105 ± 5 度の恒温槽内に1時間放置した後シリカゲル入りデシケーター中に2時間放置したものとして行うことができる。

3 試験方法

- (1) 試験体をバスケットに均一になるように詰めて、ふたを固定し、燃焼試験箱内又は45度の傾斜に保つことができる装置に装着した試験体支持枠の金網の上に、容易に移動しない方法で支持する。
- (2) 試験体の 図4 に示す位置（試験体の下辺中央部より4.5cm上方）に固定燃料（重さ0.15g、直径6.4mm、厚さ4.3mmのヘキサメチレンテトラミン）を、容易に移動しない方法で置く。

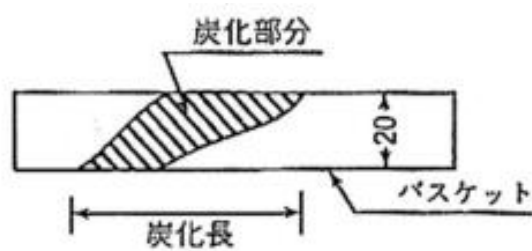


【 図4 火源の位置(単位:mm)】

- (3) 点火は、マッチにより行い、点火後は火源の周囲の空気を静穏な状態に保ち、燃焼が終了するまで放置する。

4 試験結果の判定基準

炭化長は、図5 により透視的に測定した試験体の炭化部分について、縦方向の最大の長さとし、三の試験体について、そのうち最大の長さが120mm以下で、かつ、その平均値が120mm以下であるものを、難燃性を有するものと判断する。



【 図5 炭化長測定方法 (単位 :mm) 】

1 試験装置

試験片支持具を除き J I S - K 7 2 0 1 - 2 「プラスチック-酸素指数による燃焼性の試験方法-第 2 部：室温における試験」に規定する試験装置による。

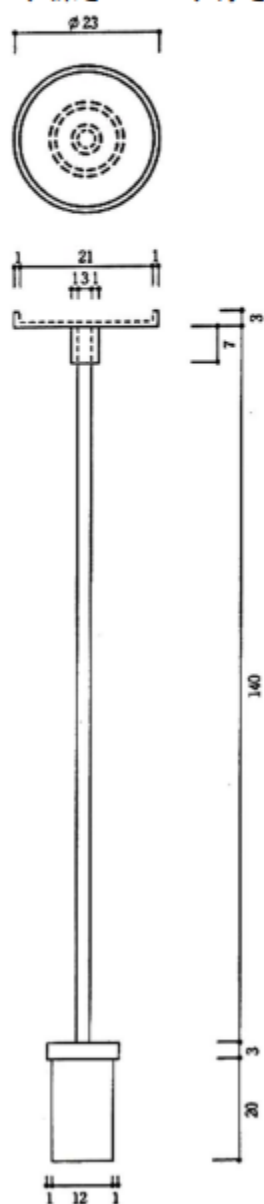
また、試験片支持部は、図 1 に示す形状を有するステンレス製の支持台の上部にアに規定する断熱材を置き、その断熱材の上部にイに規定する試料セルを置いたものとする。

ア 断熱材

最高使用温度 1, 2 6 0 度、かさ密度 0. 1 5 g / c m ³、熱伝導率 0. 0 6 k c a l / m h ° C (4 0 0 度) の特性を有し、直径 2 5 m m、厚さ 1 m m の円形セラミックペーパー又はこれと同等以上の断熱性能を有するもの。

イ 試料セル

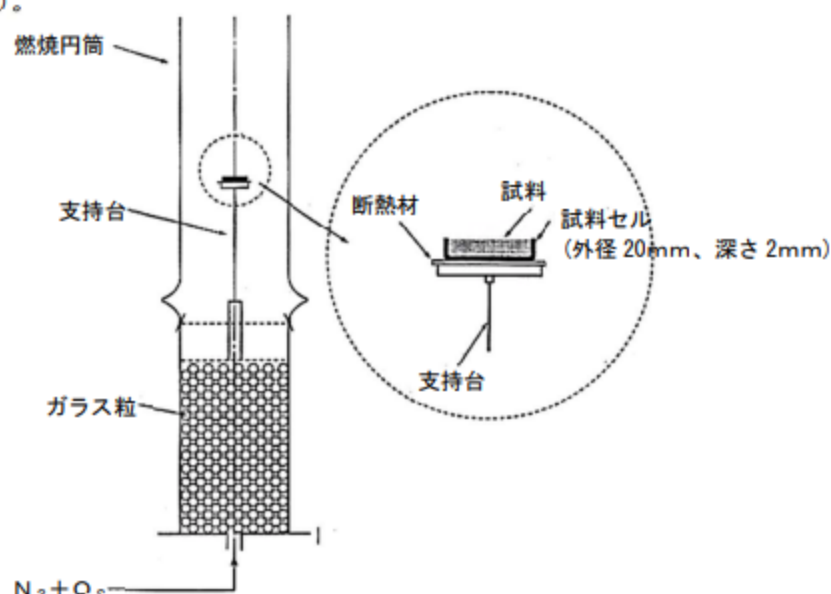
石英ガラス製で、外径 2 0 m m、深さ 2 m m、厚さ 1 m m のカップ状のもの。



【 図 1 支持台 (単位: mm) 】

2 試験の実施手順

- (1) 試料は、温度 20 ± 2 度及び相対湿度 $65 \pm 5\%$ において 24 時間以上状態調節する。また、試験場所は、温度 20 ± 5 度及び相対湿度 $65 \pm 20\%$ とする。
- (2) 試料セルに試料をセル上端面まで充填し、試料量を天秤を用いて測定する。
- (3) 断熱材を支持台上に置き、前(2)で秤量した試料を試料セルに充填し、断熱材の中央に載せる（図2 参照）。



【 図2 試料の保持方法】

- (4) 燃焼円筒をかぶせ、その内部を選択した酸素濃度の雰囲気調整する。
なお、燃焼円筒内の総流量は 11.4 l/min であることを確認し、酸素と窒素の流量の割合の平衡を継続して保つこと。
- (5) 炎の長さを 20 mm から 30 mm に調節し、試料セル上 8 mm の高さに点火器の先端を保持して試料に接炎し、十分に着炎したことを確認した後、点火器の炎を取り去る。
- (6) 燃焼後の残量を天秤で測定し、その酸素濃度における燃焼率（％）を次式により求める。

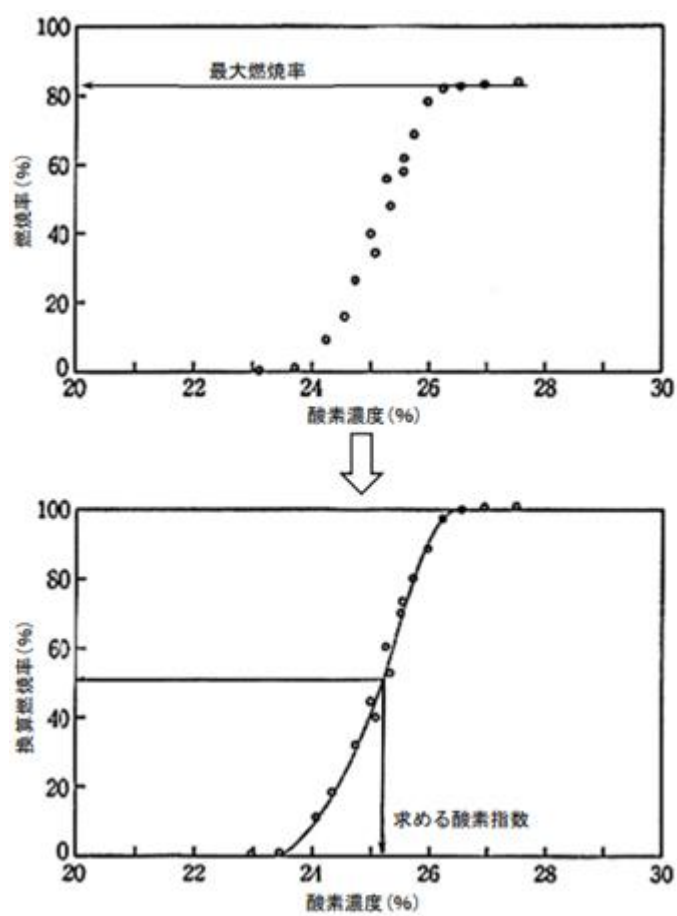
$$\text{燃焼率} = \frac{\text{試料量} - \text{残量}}{\text{試料量}} \times 100$$

- (7) 酸素濃度を約 1% の間隔で変化させ、燃焼率が増大しはじめてから、ほぼ一定の値となるまでの範囲について、前(2)から前(6)の操作を繰り返す。
- (8) その後、燃焼率の最大一定値（最大燃焼率）を用い、次式によりそれぞれの換算燃焼率（％）を求める。

$$\text{換算燃焼率} = \frac{\text{燃焼率}}{\text{最大燃焼率}} \times 100$$

- (9) 得られた換算燃焼率と酸素濃度の関係を図上にプロットして、最も適合する S 字曲線を当てはめ、換算燃焼率が、 50% となる酸素濃度をもって、その試料の酸素指数とする（図3 参照）。

なお、明確な S 字曲線が得られない場合は、酸素濃度を変化させる間隔を小さくして、さらに試験を行う。



【 図3 酸素指数の求め方】

1 装置及び器具

(1) 恒温槽

内容積が9ℓ以上であって、内部温度を100度、120度及び140度±2度に制御できる熱風循環式のもの

(2) 試験容器等

ア 試料容器A

目開きが0.05mmのステンレス鋼製の網で作られ、一辺が10cmの立方体で、上部が開放されているもの

イ 試料容器B

目開きが0.05mmのステンレス鋼製の網で作られ、一辺が2.5cmの立方体で、上部が開放されているもの

ウ 試料容器カバー

目開きが0.60mmのステンレス鋼製の網で作られ、試料容器A及びBよりわずかに大きく、それぞれをその内部に収納できる大きさの立方体で、上部が開放されているもの

エ かご

目開きが0.60mmのステンレス鋼製の網で作られ、その大きさが縦15cm、横15cm、高さ25cmのもの

オ 温度計

連続記録装置を有する直径が0.3mmのクロメル-アルメル熱電対（2個）

2 試験場所

大気圧下で無風状態の場所

3 試験方法

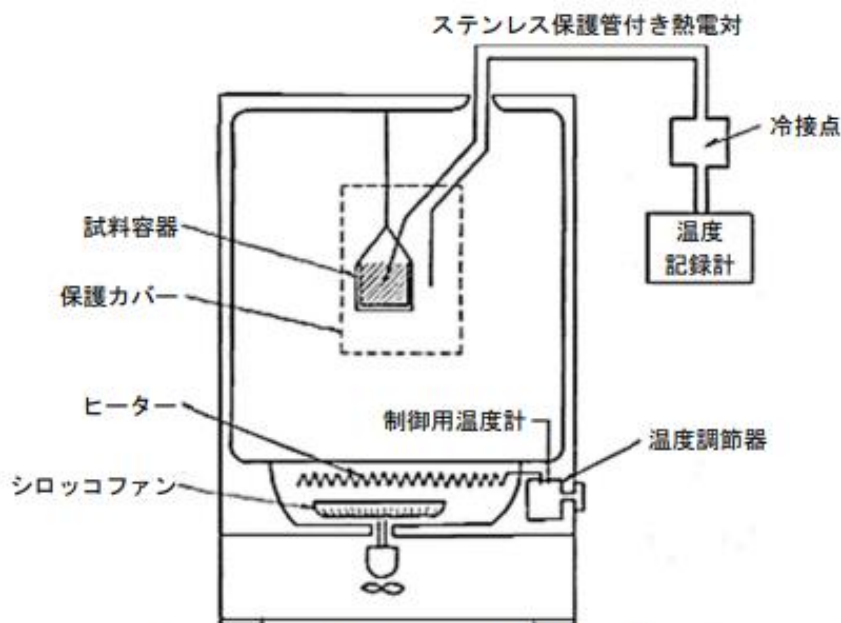
試験物品を容器（ステンレス鋼製の網で作った一辺が2.5cm及び10cmの立方体のもの。）に充填し、次の方法により、試験物質内部の温度上昇を測定する。

- (1) 試験容器A（一辺が10cmのもの）に試験物質を充填し、容器を数回静かにたたく。試験物質が沈んだらさらに加え、山盛り状になったら、薄い板で試料容器の上縁より上の部分を取り除く。
- (2) 恒温槽の中央部にかごを吊り下げ、試料容器Aを試料容器カバーに収納し、かごの中央部に設置する。
- (3) 試験物質の中央部及び試料容器Aとかごの中央部の温度が測定できるよう温度計を設置する。
- (4) 恒温槽内部の温度を140度に設定し、以後24時間この温度を保持するとともに、試験物質の温度を24時間連続測定し記録する。また、加熱中に試験物質が発火するか否かを合せて観察する。
- (5) 24時間以内に発火が認められた場合又は試験物質の温度が200度を超過して上昇した場合は、その時点で試験を中止し、試料容器B（一辺が2.5cmのもの。）を用いて、(1)から(4)までの操作を行う。

- (6) 140度で試料容器Aを用いた試験で発火が認められるか、又は200度を超えて試験物質温度が上昇したが、140度で試料容器Bを用いた試験において発火若しくは200度を超える試験物質温度の上昇が認められなかった場合、(7)以降を行う。
- (7) 試料容器Aを用い、恒温槽を120度に設定し、24時間保持したまま試験する。この際、発火又は180度を超える試験物質の温度上昇が認められなかった場合、(8)を行う。
- (8) 試料容器Aを用い、恒温槽を100度に設定し、24時間保持したまま試験する。この際、発火又は160度を超える試験物質の温度上昇が認められるかどうかを観察する。

4 判定基準

140度で試験容器Aを用いた試験で、発火又は200度を超える試験物質の温度上昇が認められたものは「自己発熱性物質」に該当するものと判断する。



【 参考図 自己発熱性物質の試験装置】