

第1章 製造所等の意義及び法別表第1に関する基準

第1 製造所等の区分

1 「製造所」とは、危険物を製造するため、1日において指定数量以上の危険物を取り扱う建築物その他の工作物及び場所(保有空地を含む。)並びにこれらに付属する設備の一体であって、法第11条第1項の規定により市町村長等の許可を受けたものをいう。(S34 国消予17)

なお、次のような施設は、副次的に非危険物から危険物が出来るが、当該危険物を製造目的としていないことから、製造所ではなく、一般取扱所となる。

(1) 印刷工場において、有機溶剤を含む排ガス処理施設として設けた溶剤回収装置で指定数量以上の危険物が回収される施設(S59 危54)

(2) 金属材料を砕いて非危険物の金属粉を製造する工場において、くず(金属粉)を集塵機で集めたものが指定数量以上の危険物となる施設

2 「貯蔵所」とは、指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物、タンクその他の工作物及び場所(保有空地を含む。)並びにこれらに付属する設備の一体であって、法第11条第1項の規定により市町村長等の許可を受けたものをいう。(S34 国消予17)

3 「取扱所」とは、危険物の製造以外の目的をもって、1日において指定数量以上の危険物を取り扱う建築物その他の工作物及び場所(保有空地を含む。)並びにこれらに付属する設備の一体であって、法第11条第1項の規定により市町村長等の許可を受けたものをいう。(S34 国消予17)

第2 製造所等の許可範囲

製造所、貯蔵所及び取扱所は、同一の場所に重複して設置することはできない。ただし、隣接する2以上の製造所等の保有空地の重複等別に定められている場合は、この限りでない。

第3 危険物規制の例外

1 発電所、変電所等の取扱いについて(S40 自消予148)

発電所、変電所、開閉所その他これらに準ずる場所に設置される危険物を収納している機器類のうち、変圧器、リクアトル、電圧調整器、油入開閉器、しゃ断器、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油類を内蔵して使用するもの(油入ケーブル用のヘッドタンク、別置型変圧器油冷却器等)については、危険物関係法令の規制の対象としない。

なお、発電所等に設置される前、及び、発電所等から取り外された後の変圧器等は、危険物関係法令の規制となる。

2 自動車等の燃料タンクについて(S49 予102)

自動車等の燃料タンクに収納している危険物については、危険物関係法令の規制の対象としない。

3 免震用及び制振(震)用オイルダンパーについて(H28 危42)

建築物に設置された免震用及び制振(震)用オイルダンパーのうち、第三石油類等の危険物を取り扱うもので、当該オイルダンパー1基が取り扱う危険物の数量は指定数量未満であっても、建築物に設置された全てのオイルダンパーが取り扱う危険物の数量を合計すれば指定数量以上となる場合、次の各号の要件に適合するものにあつては、当該オイルダンパーを一の取扱場所とすること。

(1) 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。

(2) 円筒状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。

4 内部にナトリウムを封入した自動車用エンジンバルブについて(H31 危81)

当該バルブは、自動車エンジン内部という極めて過酷な環境下においても、容易に損傷しない構造であり、バルブごとに取り扱うことで危険物保安上支障ないと考えられるため、当該バルブを集積した際にナトリウムの量を合算して危険物関連の規定を適用する必要はないこと。ただし、運搬に関する基準は適用されるものであること。

なお、当該バルブにナトリウムを封入する工程は危険物の取扱いに該当し、量に応じて危険

物関連の規定が適用されるものであること。

5 車載用リチウムイオン蓄電池について

(1)車載用リチウムイオン蓄電池の貯蔵に係る運用について(R4 危294)

ア 適用対象となる車載用リチウムイオン蓄電池について

鋼板製の筐体で覆われているもの(当該筐体の一部に 25,000mm² 程度の大きさで1~3箇所の樹脂製の部品又は冷却用等の開口部(以下「開口部等」という。))があり、その面積の合計が 75,000mm²以下であるものを含む。)に限ること。

イ 車載用リチウムイオン蓄電池を耐火性を有する布で覆う場合の取扱いについて

車載用リチウムイオン蓄電池を直接床に置く貯蔵方法(パレット等に載せて置く場合を含む。)により、耐火性(通常の火災時における火災を有効に遮るために特定防火設備に必要とされる遮炎性能)を有する布(以下「布」という。)で、次のとおり指定数量未満の車載用リチウムイオン蓄電池を覆う措置を講じたものを複数置く場合にあっては、当該措置を講じた車載用リチウムイオン蓄電池ごとの指定数量の倍数を合算せず、それぞれを指定数量未満の危険物を貯蔵する場所とする。

なお、当該措置を講じた車載用リチウムイオン蓄電池ごとの離隔距離は不要であること。

(ア) 火災時に車載用リチウムイオン蓄電池の内部及び外部からの延焼を防止するよう筐

体の全体を布で覆う措置(別紙の①~③参照)を講じること。ただし、筐体の一部に開口部等がないものについては、火災時に火炎が噴出するおそれのある接合部等を布で十分に覆う措置(別紙の④参照)とすることができる。

(イ) 車載用リチウムイオン蓄電池は、ラック等により鉛直方向に積み重ねないこと。ただ

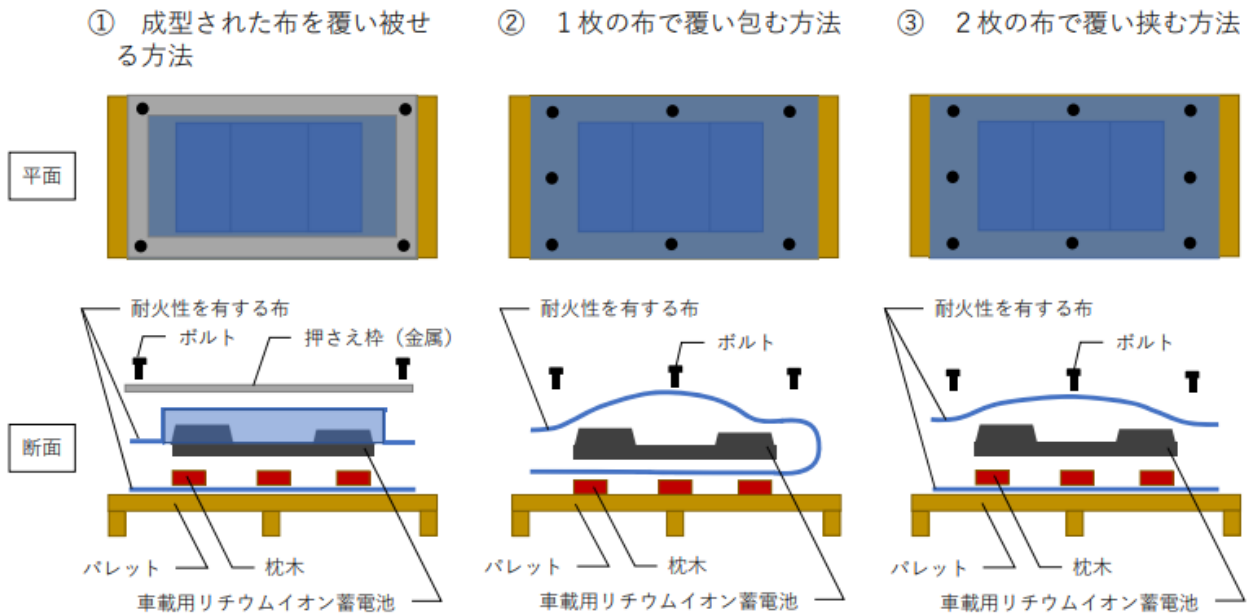
し、個別に筐体の全体を布で覆う措置(別紙の①~③参照)を講じた車載用リチウムイオン蓄電池を、不燃材料で造られた架台に、高さ3m以下となるように積み重ねる場合は、この限りでない。

(ウ) 布を加工する場合は、耐火性を有する糸及び金具により行うとともに、火災時に当

該箇所から布の内部及び外部への延焼を防止するための措置を講じること。

- (エ) 通常の保管時に想定される重力や外力により車載用リチウムイオン蓄電池が露出しないよう耐火性を有するボルト、押さえ枠(金属)又はワイヤー等を使用し、布を固定すること。

全体を覆う方法 (例)



(補足)

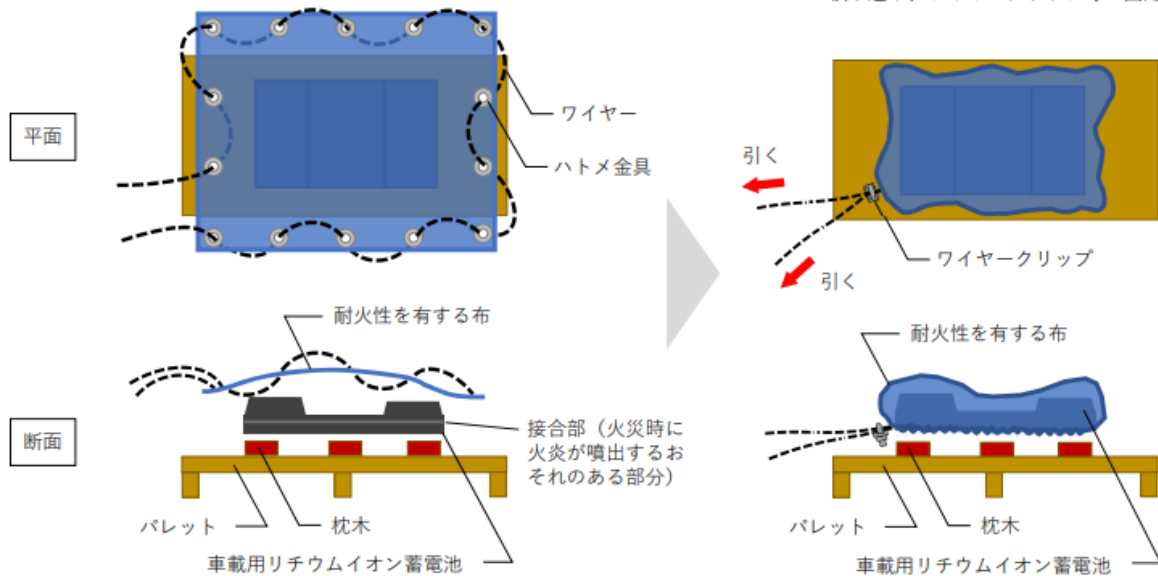
- ・通常の保管時に想定される重力や外力により布がめくれたり隙間ができたりといった状況とならないよう、固定具(上の例であればボルト)の位置を設定すること。(ピッチの指定はしない。)
- ・布の内部に必要最小限の枕木等の可燃物を使用することは差し支えない。

火災時に火炎が噴出するおそれのある接合部等を覆う方法（例）

④ 布を覆い被せ下部をワイヤーで絞って固定する方法

手順1 布を車載用リチウムイオン蓄電池に覆い被せる。

手順2 布の端部を車載用リチウムイオン蓄電池の下部付近に折り込んだ後、ワイヤーの両端部を引いて絞り込み、ワイヤークリップ等で固定する。



(補足)

・火災時に車載用リチウム蓄電池の鋼板製の筐体の内部及び外部からの延焼を防止するよう、当該筐体の接合部等（火災時に火炎が噴出するおそれのある部分）を布で十分に覆うこと。

(2)鋼板製の筐体で覆われる車載用リチウムイオン蓄電池に係る指定数量について(R5 危
214)

電気自動車の製造等に伴い一時的に建築物内に置く必要がある車載用リチウムイオン蓄電池について、当該車載用リチウムイオン蓄電池等の状況が次のアからイの要件に該当する場合は、当該車載用リチウムイオン蓄電池が含有する危険物については、指定数量の倍数の合算に含めないものと取り扱うこと。

ア 車載用リチウムイオン蓄電池は、次によること。

(ア)鋼板製の筐体で覆われているものであること。なお、「鋼板製の筐体で覆われているもの」については、内部セル電池が全て鋼板性の筐体で覆われ、密閉されているものをいい、筐体の接合部等のシール剤の素材が樹脂材料であるものを含むものとする。

(イ)一の車載用リチウムイオン蓄電池が含有する危険物の量は指定数量未満であること。

(ウ)充電率が30%を超えないものであること。

イ 車載用リチウムイオン蓄電池の貯蔵方法は、次によること。

(ア)車載用リチウムイオン蓄電池の相互の間隔は水平方向に640mm以上、鉛直方向に2,000mm以上であること。

(イ)車載用リチウムイオン蓄電池と建築物の壁との間隔は400mm以上であること。

(ウ)車載用リチウムイオン蓄電池と建築物の天井(天井がない場合にあっては屋根又は上階の床。以下同じ。)との間隔は鉛直方向に2,000mm以上であること。

(エ)車載用リチウムイオン蓄電池と他の可燃物とは当該可燃物の性状等に応じた十分な離隔距離を設ける等、相互の延焼を防止するための措置が講じられていること。

ウ 車載用リチウムイオン蓄電池を置く建築物は、当該建築物の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料としたものであること。

第4 法別表第1に関する基準

1 共通事項

(1) 危険物の判定

危険物の判定は、カリウム、ナトリウム、ガソリン、灯油、軽油、重油等法別表第1備考において定義されているものを除き、事業者等が「危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令並びに危険物の試験及び性状に関する省令の公布について」(H1 危11)に基づく確認試験を実施した結果を記した確認試験結果報告書(別添1)(H5 危21「確認試験の結果に基づく危険物の判定について」別添の確認試験結果報告書をいう。以下同じ。)に基づき判定するものとする。ただし、当該物品が次の資料の物品と同一であると認められる場合は、当該資料に基づき判定して差し支えない。(MSDSは、危険物の判定資料とはならない。)

ア 危険物保安技術協会が交付する危険物データベース登録確認書(別添2)(H1 危107「危険物データベースの運用について」別紙の危険物データベース登録確認書をいう。)

イ 危険物判定資料(H11 危25)(資料1)

(留意事項)

危険物データベース登録確認書の交付日、危険物判定資料の通知日以降に法令改正により危険物の定義が変わっているものがある。

- ・ ヒドロキシルアミン等を第5類に追加(H14.6.1)
- ・ 第4類第4石油類及び動植物油類から引火点250℃以上のものを除外(ギヤー油, シリンダー油を除く。)(H14.6.1)
- ・ ジケテン, アリルグリシジルエーテルを第4類から第5類へ変更(H22.9.1)

(2) 複数の類の品名に該当する物品

複数の類の品名に該当する物品については、それぞれの類の性状を示すかどうかを確認する必要があること。

なお、複数性状物品の場合、確認試験結果報告書の提出にあたっては、危省令第1条の4に規定する複数性状物品の属する品名に係る確認試験結果を提出することとなること。(H2 危28)

(3) 既往のデータによる判定

物品を構成する成分及び各成分の含有率が特定されており、かつ、物品を構成するすべての成分についてその性状が明らかな場合等においては、既往のデータから物品の性状を判断して差し支えないこと。(H1 危64)

(4) アルコール水溶液等の濃度等(危省令第1条の3第4項, 第5項, 第6項, 第8項)

アルコール水溶液等の濃度等(%)は、重量%をいうこと。(H1 危14, 特34)

(5) エアゾール製品

エアゾール製品の薬剤には危険物に該当するものがあり、薬剤が危険物に該当する場合は消防法令の規定の適用があること。(H11 危61)

(6) 使用後の物品(廃油)

ア 使用後の潤滑油, 絶縁油, 洗浄油等は、当該物品を反応, 混合させる場合を除き、使用前の

品名と同じものとして取り扱うことを原則とする。

イ 給油取扱所におけるエンジンオイルの廃油は、第3石油類として取り扱うこと。

ウ 複数の物品の廃油を混合する場合は、当該廃油の性状を確認試験により確認するか、又は 最も危険性の高い物品の廃油として取り扱うこと。

(7) 危険物でないとされた物品であっても、破碎等の加工を行った場合、危険物としての性状を示すことがあるため、製品加工を行うときは適切な段階で試験を行うこと。(R3 危33)

2 第1類関係

法別表第1の品名欄の第1類の項第11号に掲げる品名(前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの)に属する物品(洗剤、消毒剤等)のうち、液体であるものについては、第1類の危険物としての性状確認は要しないこと。また、法別表第1の品名欄の第6類の項に掲げられている品名に属さない物品であるときは、第6類の危険物としての性状確認も要しないこと。(H1 危64)

3 第2類関係

(1) アルミニウムペースト(アルミニウム粉とミネラルスピリットとの混合物)

ア 液体(第4類第3石油類又は第4石油類にあつては、1気圧、20℃において液状であるもの)の場合アルミニウムペーストが、危省令第1条の3第5項及び第6項に定める塗料類その他の物品ではなく、かつ、第4類の引火点を測定する試験において引火性を示すものである場合には、第4類の危険物に該当すること。

イ 固体の場合

アルミニウムペーストが、次の(ア)又は(イ)に該当するときは、第2類の危険物に該当すること。

(ア) 小ガス炎着火試験において10秒以内に着火し、かつ、燃焼を継続するもの

(イ) セタ密閉式引火点測定器により引火点を測定する試験において測定された引火点が、40℃未満の温度であるもの(H1 危64)

(2) 法別表第1の品名欄の第2類の項第8号及び第9号の品名に該当する物品法別表第1の品名欄の第2類の項第8号及び第9号の品名に該当する物品について、小ガス炎着火試験において「10秒以内に着火し、かつ、燃焼を継続し」、セタ密閉式引火点測定器により引火点を測定する試験において「引火点が40℃未満」であるときは、法別表第1の品名欄の第2類の項第8号の危険物とすること。(H2 危28)

4 第3類関係

(1) 危政令第1条第2項の「塩素化けい素化合物」

トリクロロシラン(SiHCl_3)は、「塩素化けい素化合物」に該当すること。(H1 危114)

なお、トリメチルクロロシラン、エチルトリクロロシランは、「塩素化けい素化合物」に該当しない。

(2) トリメチルクロロシラン

トリメチルクロロシランは、「有機金属化合物(アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを除く。)」に該当するが、自然発火性試験、水との反応性試験において危険物の性状を示さないで第3類の危険物には該当しない。

なお、それ自体は引火性を有する液体であることから、第4類の危険物となる。(H2 危105)

(3) 水との反応性試験において発生する可燃性ガス

危政令第1条の5第6項の「発生するガスが可燃性の成分を含有すること」とは、可燃性成分の含有率を問わないものであること。(H1 危64)

(4) トリエチルリン(別名:トリエチルホスフィン、化学式: $(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{P}$)

トリエチルリンは第3類の自然発火性試験を実施した場合、自然発火性が示されるが、第3類のいずれの品名にも該当しないことから、第3類には該当しない。(第4類第1石油類に該当する。)

なお、自然発火性を有していることから、自然発火に対する安全性を確保させるよう指導すること。

5 第4類関係

(1) ガソリン, 灯油, 軽油, 及び重油

ア ガソリンとは, JIS K2201「工業ガソリン」(4号(ミネラルスピリット)及び5号(クリーニングソルベント)を除く。)及びJIS K2202「自動車ガソリン」に適合するものをいうこと。(4号(ミネラルスピリット)及び5号(クリーニングソルベント)は第2石油類に該当する。)

なお, 「揮発油等の品質の確保に関する法律」の規格に適合し, 販売されている「エタノールを含有したガソリン」及び「ETBE(エチル・ターシャリー・ブチルエーテル)を含有したガソリン」については, 法別表備考12の「ガソリン」に該当するものである。(H20 危44)
(H20 危45)

イ 灯油とは, JIS K2203「灯油」に適合するものをいうこと。

ウ 軽油とは, JIS K2204「軽油」に適合するものをいうこと。

エ 重油とは, JIS K2205「重油」に適合するものをいうこと。(H1 危64)

なお, 重油にあつては, 第3石油類であっても, 引火点70℃未満のものがあるので, 引火点による規定の適用時には, 引火点を示す資料により確認を要するものである。(この場合の資料は, MSDS等既存の資料でよいものとする。)

(2) ギヤー油及びシリンダー油

ア ギヤー油とは, JIS K2219「ギヤー油」に適合するものをいうこと。

イ シリンダー油とは, JIS K2238「マシン油」に規定するISO VG680, ISO VG1000及びISO VG1500に適合するものをいうこと。(H2 危105)

(3) アルコール類

ア メタノールの水溶液は, 危省令第1条の3第4項第1号に該当するものを除いて, 「アルコール類」に属すること。(H1 危64)

イ 変性アルコールの水溶液及び酒類は, 危省令第1条の3第4項第2号に該当するものを除いて, 「アルコール類」に属すること。(H1 危64)

ウ 炭素数1~3の飽和一価アルコール又は変性アルコールを成分として有する物品について

は、これらアルコール又は水以外の成分(第3成分)の含有率が10%未満であり、第3成分中に危険物に該当する化合物等が存する場合にあっては、当該化合物等の割合が炭素数1~3の飽和一価アルコール又は変性アルコールの合計量の10%未満である場合には、危省令第1条の3第4項第2号に該当する場合を除き、「アルコール類」に属すること。(次例参照)(H2 危57)

成分	%	判定
エチルアルコール メチルアルコール アセトン	80.0 11.0 9.0	アルコール類
エチルアルコール グリセリン 非危険物 水	67.0 5.0 3.0 25.0	アルコール類
変性アルコール 〔エチルアルコール 変性剤(フレーバー)〕 非危険物 水	55.0 48.5 6.5 9.0 36.0	危省令第1条の3第4項第2号に該当する場合を除いて、 アルコール類
エチルアルコール グリセリン 香料 植物成分 水	60.0 25.0 微量 5.0 10.0	石油類
イソプロピルアルコール プロピレングリコール ポリエチレングリコール 非危険物 水	15.0 10.0 5.0 28.0 42.0	危省令第1条の3第5項又は第6項に該当する場合を除いて、 石油類
変性アルコール 〔エチルアルコール 変性剤(トルエン)〕 トルエン メチルイソブチルケトン	86.3 85.5 0.8 1.5 12.2	石油類

(注)

エ 危省令第1条の3第4項第1号又は第2号に該当し、「アルコール類」から除外される物品が、「石油類」に属することはないこと。(H1 危64)

オ 容器内で2層以上に分離している物品は、品名は引火点の低い層を持って定め、数量は、それぞれの層の和とする。(S52 危78)

カ わずかな量の危険物を容器内に密封する構造の製品(リチウムイオン電池、絶縁油密封試験装置等)についても危険物に該当する。(H8 危48)

キ 除菌用ウェットティッシュなどの第4類アルコール類が染み込んだ紙であって、通常の状態(常温、常圧)において第4類アルコール類が紙からにじみ出ない場合、当該第4類アルコール類が染み込んだ紙は非危険物として取り扱って差し支えないこと。(H22 危297)

(4) 判定試験関係

ア 引火点が100℃以上の物品の水溶液の引火点

引火点が100℃以上の物品の水溶液の引火点をクリーブランド開放式引火点測定器により測定すると、水が沸騰し、気化した後、引火する可能性があるが、この場合、当該水溶液は、引火点がないものと解して差し支えないこと。(H1 危64)

イ 引火点測定方法

クリーブランド開放式引火点試験について、現在のJIS K2265-4:2007では、引火点測定時に液体に膜を張った場合は取り除くこととなっているが、危険物の試験及び性状に関する省令別表第10は従前のJIS規格のままで改正されていない。新たに試験を行うものについては、現在のJIS基準により試験を行うことが望ましいが、省令の規定による試験結果も有効である。

ウ 沸点及び発火点の測定

第4類の危険物のうち、第1石油類、第2石油類等の混合物等明らかに特殊引火物に該当しない物品については、沸点及び発火点の確認は要さないこと。また、引火点が-20℃を超えるものについては、沸点の確認を要さないこと。(H2 危28)

エ 液状確認

常温において、一の容器から他の容器へ容易に移し替えることができる程度の流動性を有する物品については、液状であることの確認を要さないこと。(H1 危114)

オ 水溶性液体

(ア) 危政令別表第3備考第10号に規定する「均一な外観」の確認は、純水と物品が、二つの層に分離して存しないこと、混合液の色が均一であること等を目視により行うこと。
(H1危64)

- (イ) 純水と緩やかにかき混ぜた場合に、流動がおさまった後、数時間で二つの相に分離するような物品は、危政令別表第3備考第10号に規定する「水溶性液体」(以下「水溶性液体」という。)に該当しないこと。(H1 危64)
- (ウ) 界面活性剤を含有する物品を、1気圧、20℃で同容量の純水と緩やかにかき混ぜたとき、流動がおさまった後も混合液が均一な外観を維持する場合は、当該混合液が懸濁液(コロイド溶液)となる場合であっても、当該物品は水溶性液体に該当すること。(H1 危114)
- (エ) 水と混合すると加水分解して溶解し、更に放置すると、縮合しゲル化して沈殿するような、水と反応する物品は、水溶性液体に該当しないこと。(H1 危114)

カ 可燃性液体量

可燃性液体量の測定方法(H1 危11)は、成分組成が未知の物品についてその可燃性液体量を当該測定方法により確認しても差し支えないものとして定めたものであることから、成分組成が明らかな物品については測定を行う必要はない。(H1 危64)

キ 燃焼点

燃焼点の測定は、引火点が21℃以上70℃未満の物品であるが、第2石油類から除外される物品であることを確認するために必要となる項目の一つであるから、当該確認を要しない場合には燃焼点の測定は要しない。

(5) 動植物油

- ア 動植物油を電気ヒーター又はスチーム等により保温して貯蔵保管している場合において、保温している温度が40℃未満のときは、危省令第1条の3第7項第1号に規定する「常温で貯蔵保管されている」場合に該当すること。(H1 危64)
- イ 危省令第20条第1項第2項に規定する大気弁付通気管を設けたタンクで貯蔵保管されている動植物油は、危省令第1条の3第7項第1号に規定する「加圧しないで、……貯蔵保管されているもの」に該当すること。(H1 危64)
- ウ 動植物油の地下タンク等(動植物油の貯蔵量が1万リットル以上のもの)に附属して注入

口及び当該注入口に接続する配管、弁等が設けられており、当該注入口等の部分において1日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合には、当該注入口等は、一般取扱所として規制すること。(H1 危64)

エ 動植物油類を原料として加工製造された次のような液状の物品は、動植物油類に該当する。(H2 危105)

(ア) 水素添加させたもの

(イ) 複数の動植物油をグリセリンと脂肪酸に分解し、エステル交換により元の動植物油とは異なるグリセリドとしたもの

オ 動植物油をグリセリンと脂肪酸に分解し、グリセリンの代わりに、しよ糖、ソルビトール、プロピレングリコール等を用いて、しよ糖脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル、プロピレングリコール脂肪酸エステル等としたものは、引火点に応じた第4類の石油類に該当する。(H2 危105)

6 第5類関係

ヒドラジンは、法別表第1の品名欄の第5類の項第8号に掲げる「ヒドラジンの誘導体」に属さず、第4類の危険物に該当すること。(H1 危64)

7 第6類関係

硝酸－硫酸の混酸で、第6類の燃焼時間を測定する試験を行うに当たり、木粉の円錐形たい積物に注ぐと、ニクロム線で点火をする前に燃焼を開始してしまうものがあるが、このような物品については、危政令第1条の8第2項に定める性状を有するものとみなして差し支えないこと。(H2 危28)

8 火薬類の消防法上の規制(危険物の試験及び性状に関する省令附則第2項)

(1) 混合物である火薬類については、危険物としての性状を判断するための適切な試験方法が確立されていないことから、当分の間、法の規制対象外とすること。(H2 危18)

(2) 単一化合物である火薬類(トリニトロトルエン、ピクリン酸等)は、火薬類取締法及び消防法の両法の適用を受けることとなること。

- (3) (1)の混合物とは、いわゆる工業的純品以外のものを意味し、他の物質が意図的に挿入されているものは、その混合比率、挿入されている物質の種類を問わず混合物と解して差し支えないこと。(H2 危28)
- (4) 混合物である火薬類と単一化合物である火薬類との混載は認められること。(H2 危28)