# 消防危第64号(平成元年7月4日)

#### 危険物規制事務に関する執務資料(給油取扱所を除く)の送付について

#### 【法別表関係】

- 問1 法別表の品名欄の第1類の項第11号に掲げる品名(前各号に掲げる者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類の酸化性固体,第6類の酸化性液体のうち,いずれの性状について確認を行えばよいか。
- 答 設問のような液体である物品は、第1類の危険物としての性状確認は要しない。 また、法別表の品名欄の第6類の項に掲げられている品名に属さない物品である 場合には、第6類の危険物としての性状確認も要しない。
- 問2 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)は,第 何類の危険物に該当するのか。
- 答1 液体(第三石油類又は第四石油類にあっては、1気圧、20℃において液状である もの)の場合

設問の物品が、規則第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。

#### 答 2 固体の場合

設問の物品が、次の(1)又は(2)に該当する場合には、第2類の危険物に該当する。

- (1) 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
- (2) 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
- 問3 法別表の備考において品名指定されているガソリン, 灯油, 軽油及び重油とはいかなるものか。
- 答 設問の物品は、それぞれ日本産業規格(以下「JIS」という。) 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「自動車用ガソリン」、JIS K2203「灯油」、JIS K2204「軽油」並びに JIS K2205「重油」に適合するものをいうものであり、これらの物品のうち、液体(重油にあっては、1気圧、20℃において液状であるもの)であり、かつ、引火性を示す (引火点を有する)ものが第4類の危険物に該当する。

- 問4 常温で固体状である原油(例 ミナス原油)は、通常、加温された状態で貯蔵されている。このような物品については性状確認をどのように行うのか。
- 答 物品の性状確認の方法は、物品の貯蔵状態により異なるものではない。設問の物品 については、法別表備考に定めるとおり、液体であるか否か及び引火点について確認 する必要がある。
- 問5 ヒドラジンは、法別表の品名欄の第5類の項第8号に掲げる「ヒドラジンの誘導体」 に属するか。
- 答 設問の物品は、「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。
- 問6 危政令第1条の5第6項には「発生するガスが可燃性の成分を含有すること」と規 定されているが、可燃性成分の含有率について規定はあるか。
- 答 含有率は問わない。

#### 【令第1条の6関係】

- 問7 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、引火する場合があるが、この場合、 当該水溶液は引火点がないものと解してよいか。
- 答 お見込みのとおり。
- 問8 塩素系溶剤とアルコールの混合物は、タグ密閉式引火点測定器により引火点を測定する場合には引火しないが、クリーブランド開放式引火点測定器により引火点を測定する場合には引火点が測定される。

このような物品については、引火の危険性を判断する試験をいかに行うのか。

答 法別表備考第10号の引火の危険性を判断するための試験は、タグ密閉式引火点 測定器により引火点を測定する試験において引火点が80℃以下の温度で測定されな い場合にあっては、クリーブランド開放式引火点測定器により引火点を測定する試 験とされている。

したがって、設問の場合には、クリーブランド開放式引火点測定器により引火点を 測定する試験が法別表備考第10号の引火の危険性を判断するための試験となる。

## 【令別表第3関係】

- 問9 令別表第3備考第10号に規定する「均一な外観」の確認はどのように行うのか。
- 答 純水と物品が2つの相に分離しないこと,混合液の色が均一であること等を目視により確認する。

- 問10 純水と穏やかにかき混ぜた場合に、流動がおさまった後、数時間で2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」に該当するか。
- 答 該当しない。

# 【令第9条第1項第12号関係】

- 問11 令第9条第1項第12号の「水に溶けないもの」とは、令別表第3備考第9号に規 定する「非水溶性液体」というものと解してよいか。
- 答 「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 未満であるものをいい、令別表第 3 備考第 9 号に規定する「非水溶性液体」とは異なるものである。

## 【規則第1条の3第4項関係】

- 問12 次の物品は、法別表の品名欄の第4類の項第3号に掲げる「アルコール類」に属するか。
  - 1 メタノールの水溶液
  - 2 変性アルコールの水溶液
  - 3 メタノールと不燃性溶剤との混合物
  - 4 酒類
- 答 1 規則第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。
  - 2及び4 規則第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。
  - 3 「アルコール類」に属さず、規則第1条の3第5項又は第6項に該当する ものを除いて、「石油類」(法別表の品名欄に掲げる第一石油類、第二石油類、 第三石油類又は第四石油類をいう。)に属する。
- 問13 規則第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」に属することがあるのか。
- 答ない。
- 問14 引火点を有する液体の成分と引火点を有しない液体の成分を有する物品(例えば,組成比9:1)についても,可燃性液体量は,平成元年2月23日付け消防危第11 号消防庁次長通達「危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令(危険物の試験及び性状に係る部分)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」別添2.5「可燃性液体量の測定方法」により測定するのか。
- 答 設問の測定方法は、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り,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ものである。

- 問15 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も、 危規則第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 するのか。
- 答 保温している温度が40℃未満の場合は、該当する。
- 問16 危規則第20条第1項第2号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も、危規則第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」に該当するのか。
- 答 該当する。
- 問17 動植物油の地下タンク(動植物油の貯蔵量が1万0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,弁類が地下タンクの直上部に設けられており,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を取り扱う場合には,当該注入口等は一般取扱所となるのか。
- 答お見込みのとおり。
- 問18 動植物油の屋外タンク(動植物油の貯蔵量が1万0以上のもの)に附属して払出口及び当該払出口に接続する配管,弁類が設けられており,当該払出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,当該払出口等は危険物施設の許可が必要か。
- 答 払い出し先の形態に応じて、許可を受ける必要がある。
- 問19 動植物油の屋外タンク(動植物油の貯蔵量が1万0以上のもの)に附属する注入口及び当該注入口に接続する配管,弁類が一般取扱所となる場合,一般取扱所となる範囲はどこまでか。

また, 当該一般取扱所について保安距離は必要か。

- 答 前段 注入口からタンクの元弁 (元弁がない場合にあっては,配管とタンクの接続部) までである。
  - 後段 保安距離は、「外壁又はこれに相当する工作物の外側」までの間に確保する必要がある。

- 問20 1万0以上の動植物油が規則第1条の3第7項第1号でその例によるものとされる基準に適合して貯蔵保管されていることを消防機関はどのように確認するのか。
- 答 必要に応じ、法第16条の5に基づく立ち入り検査、資料提出命令等により確認されたい。
- 問21 タンクが、破損等により、規則第1条の3第7項第1号でその例によるものとされる基準に不適合となった場合には、法第16条の6に基づく措置命令を発することができるか。
- 答お見込みのとおり。

#### 【危険物の性状確認について】

- 問22 危険物の性状はどのように確認するのか。
- 答 従来と同様に、資料提出により確認されたい。

## 【危険物の判定について】

- 問23 事業者から提出された確認試験結果等に基づき危険物の判定を行った場合,消防機関は事業者に対して確認証等を交付する必要があるのか。
- 答 その必要はない。

#### 【試験確認の実施について】

問24 消防機関は、事業者から確認試験の実施の依頼を受けた場合、行う義務はあるのか。 答 確認試験は、当該物品を貯蔵し、若しくは取扱、又は運搬しようとする者が実施す るものであり、消防機関にその義務はない。

#### 【確認試験について】

#### 【性状確認関係】

- 問26 製造技術上、その成分組成に幅を有する同一製品について、例えば
  - 1 物質Aの含有率が50%から52%の水溶液に該当する場合においては、原則として、物質Aの52%水溶液が有する性状をもって当該製品の性状としてよいか。
  - 2 物質B(第一種酸化性固体)と物質C(第二種酸化性固体)からなる混合物について,物質Bの含有率が50%から52%の幅を有する場合においては,原則として,

物質Bの含有率が 52%のものが有する性状をもって、当該製品の性状としてよいか。

- 答 1及び2 差し支えない。
- 問27 既往のデータにより、物品の性状を判断しても差し支えない場合があれば、ご教示願いたい。
- 答 当該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、次のいずれかに該当する場合には、原則として、既往のデータから物品の性状を判断して差し支えない。
  - 1 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
    - (1) 物品を構成するすべての成分が、法別表の品名欄に掲げる同一の品名 (第4類の「石油類」に限る。) に属する危険物である場合には、当該物品は当該品名に属する危険物としての性状を有するものとする。
    - (2) 物品を構成するすべての成分が、危政令別表第3の性質欄に掲げる同一の性状を有する場合には、当該物品は当該性質を有するものとする。
    - (3) 物品を構成するすべての成分が、法別表の同一の類の品名欄に掲げる品名のみに属し、かつ、当該類の性質欄に掲げる性状を有しない場合には、当該物品は当該性状を有しないものとする。
  - 2 同一の成分を含有する複数の物品について、その中の特定の成分組成を有する 物品の性状が明らかな場合
    - (1) 一定の成分組成を有する物品の性状が明らかである,例えば,次のような場合 ア 物質A及びその 50%水溶液が第一石油類(水溶性)に該当する場合におい ては,「物質Aの50%以上の水溶液」は第一石油類(水溶性)に該当するもの とする。
      - イ 物質B(第一種酸化性固体)と物質C(第二種酸化性固体)からなる混合物について、物質Bの含有率が50%のものが第二種酸化性固体の性状を示すものである場合においては、「物質Bの含有率が50%未満のもの」は第二種酸化性固体の性状を示すものとする。
    - (2) 同一の成分から構成され、各成分の含有率が異なる2つの物品が危政令別表第3の性質欄に掲げる同一の性状を有し、かつ、成分の含有率がいずれも、一方の物品における成分の含有率と他方の物品における成分の含有率の間にある場合には、当該2物品と同一の性状を有するものとする。
    - (3) 同一の成分から構成され、各成分の含有率が異なる2つの物品が法別表の品名欄に掲げる同一の品名(第4類の「石油類」に限る。)に属する危険物である場合、成分の含有率がいずれも、一方の物品における成分の含有率と他方の物品における成分の含有率の間にある場合には、当該2物品と同一の品名に属する

危険物としての性状を有するものとする。

#### 【法第13条関係】

- 問1 危険物保安監督者の被選任要件とされている6月以上の実務経験は、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のか。
- 答 法第11条第1項の規定に基づいて、市町村長等の許可を受けて設置された製造 所等における6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。
- 問2 危険物保安監督者の被選任要件とされている6月以上の実務経験の有無はどのようにして確認すればよいか。
- 答 危険物取扱者が実務に従事したとする事業所の長等,当該事業所における業務を 統轄,管理する者の作成した証明書を添付させること等により確認すること。(規則 第48条の3関係)
- 問3 危険物保安監督者の選任に係る届出書に添付する6月以上の実務経験を証明する 書類の様式は任意のものでよいか。
- 答 任意のものでよいが、例えば、別紙に示すようなものが考えられる。(改正法附則 第7条第2項関係)
- 問4 指定講習の受講対象者であるかどうかは、どのようにして確認すればよいか。
- 答 危険物取扱者が類を移動する危険物を現に取り扱っていることを,事業所の長等 当該事業所における業務を統轄,管理する者が証明した書類を添付させること等に より確認されたい。

### 【令第11条第1項第10号関係】

- 問9 静電気を有効に除去するための接地電極を,当該屋外タンク貯蔵所の避雷設備の接地極と兼用してよいか。
- 答注入口付近にあるものであれば差し支えない。

# 【令第11条第1項第11号関係】

- 問10 従来屋外貯蔵タンクの弁として基準の特例により設けられていた日本工業規格 G5702「黒心可鍛鋳鉄品第3種及び第4種」及び同 G5502「球状黒鉛鋳鉄品第1種及 び第2種」は、「鋳鋼と同等以上の機械的性質を有する材料」と認められるか。
- 答認められる。

#### 【規則第13条の5第1号関係】

- 問11 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されたものでなければならないか。
- 答お見込みのとおり。

#### 【規則第13条の5第2号関係】

- 問12 次の場合は、規則第13条の5第2号ただし書にいう「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」に該当するか。
  - 1 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
  - 2 支持物が製造所等の存する事業所の敷地内に設置された,不燃材料で造られた もので、次のいずれかである場合
    - (1) 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
    - (2) 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、周囲に火気等を取り扱う設備の存しないもの
    - (3) 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の存しないもの
- 答 いずれも該当する。

#### 【令第15条第1項第2号, 第3号, 第4号, 第5号, 規則第24条の3第2号関係】

- 問13 令第15条第1項第2号,第3号,第4号若しくは第5号又は規則第24条の3第 2号イに規定する「これと同等以上の機械的性質を有する材料」としては,どのよう なものがあるか。
- 答 昭和 48 年 3 月 12 日付け消防予第 45 号消防庁予防課長通達「移動タンク貯蔵所の位置,構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」の別紙中第  $5 \cdot 1 1$  (参考) (2),第  $7 \cdot 1 2$  (参考),第  $8 \cdot 1 1$  (参考) (2) 及び第  $1 \cdot 0 \cdot 2 2$  (参考) を参照されたい。

#### 【令第15条第1項第13号関係】

- 問14 移動タンク貯蔵所の防護枠の後部に、後方確認用のカメラを設置することができるか。
- 答 設置して差し支えない。
  - なお、この場合、次の事項について確認する必要がある。
  - 1 令第15条第1項第13号の規定に適合するものであること。
  - 2 防護枠の強度に影響を与えないものであること。

問15 「可燃性の蒸気に引火しない構造」とは、どのような構造をいうのか。

答 防爆性能を有する構造をいう。

#### 【令第15条第1項第17号関係】

問16 「危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備」に代えて、その内容を鏡板に直接記入した場合も、令第15条第1項第17号に規定する技術上の基準を満たしたものと認められるか。

答認めて差し支えない。

#### 【令第15条第2項関係】

#### 問17

- 1 従来, 灯油専用の移動タンク貯蔵所 (トラックの荷台の上に移動貯蔵タンクを積載し, Uボルトで固定し, 積替えをしないもの) は, 運用上, 積載式の移動タンク 貯蔵所としてきたが, 改正後は積載式以外の移動タンク貯蔵所に該当するか。
- 2 1において、積載式以外の移動タンク貯蔵所に該当する場合、完成検査済証を書き換える必要があるか。
- 答 1 お見込みのとおり。
  - 2 書き換える必要はない。
- 問18 従来,昭和57年2月22日付け消防危第21号消防庁危険物規制課長通達「タンクコンテナ式(積載式)の移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準について」により許可されたタンクコンテナ式(積載式)の移動タンク貯蔵所については、令第15条第2項の規定が適用されるのか。
- 答お見込みのとおり。

## 【規則第24条の6第3項第1号関係】

- 問19 「火炎の噴出を防止する装置」とは、例えば、どのようなものか。
- 答 例えば,遠心力を利用して排気中の固形分を分離する遠心式火花防止装置をいう。

### 【規則第24条の6第3項第2号関係】

- 問20 「給油ホース等が適正に格納されないと発進できない装置」とは、例えば、どのようなものか。
- 答 例えば、給油ホース等が適正に格納されていない場合、ギヤーがニュートラル以外 になれば、エンジンが止まる装置をいう。

#### 【令第19条関係】

- 問21 配管による灯油の供給施設については、昭和44年11月26日付け消防予第269号 消防庁予防課長通達「配管による灯油の供給施設に関する運用基準について」に基づき、一般取扱所として許可しているが、施行日以降も従来どおり運用して差し支えないか。
- 答 差し支えない。

[注記] 昭和44年消防予第269号は、平成15年8月6日消防危第81号「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」により廃止された。

#### 【令第19条第2項関係】

- 問22 1棟の建築物の中に令第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を複数設置することができるか。
- 答 設置することができる。
- 問23 吹付塗装作業工程と連続する工程が存在し、危険物を取り扱うのは吹付塗装作業工程のみである場合、連続する工程を含めて令第19条第2項第1号に定める一般取扱所として差し支えないか。
- 答 差し支えない。

#### 【規則第28条の54第1号関係】

- 問24 危険物により機械部品等の洗浄作業を行う一般取扱所は、規則第28条の54第 1号に定める一般取扱所に該当するか。
- 答 該当しない。

#### 【規則第28条の54第3号関係】

- 問25 「ボイラー, バーナーその他これらに類する装置」に、ディーゼル発電設備は含まれるか。
- 答 含まれる。

#### 【規則第28条の55関係】

問26 規則第28条の55第2項第2号には、「建築物の一般取扱所の用に供する部分は、 壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とする」と規定されているが、下図のように空 地があり、延焼のおそれのある建築物が存しない場合、基準の特例により、当該外壁 を不燃材料で造ることができるか。

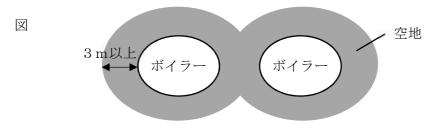
#### 図〈平面図〉



答認められない。

【規則第28条の56, 第28条の57, 第28条の60関係】

- 問27 危険物を取り扱う機器が複数存する場合の規則第28条の56第3項第2号,第 28条の57第3項第1号又は第28条の60第4項第1号の適用にあたっては, 機器ごとに空地を必要とするのか。
- 答 図のように、複数の機器を1つの設備として、その周囲に幅3m以上の空地を保有することをもって足りる。



- 問28 工場等区画のない作業所内において、指定数量以上10倍未満の危険物を消費する ボイラー設備と指定数量未満の危険物を消費するボイラー設備とを離れた場所に設 置する場合(両設備における危険物消費量の合計が指定数量の10倍未満)、次のいず れによるべきか。
  - 1 建築物全体を令第19条第1項の一般取扱所とする。
  - 2 建築物全体を令第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。
  - 3 両ボイラー設備を併せて、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。
  - 4 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。
- 答 1, 2, 3又は4のいずれによっても差し支えない。

- 問29 同一作業室内において、指定数量以上10倍未満の危険物を消費するボイラー設備 と指定数量未満の高引火点危険物を用いる油圧装置等が混在している場合、両設備 を併せて令第19条第2項の一般取扱所とし、規則第28条の57に定める技術上 の基準を適用できるか。
- 答 適用できない。
- 問30 指定数量以上10倍未満の危険物を消費する発電設備とボイラー設備を耐火構造の 壁で区画されたそれぞれの専用室に隣り合わせて設ける場合,1の一般取扱所とす べきか,又は,2の一般取扱所とすべきか。
- 答 設置者等の選択によられたい。
- 問31 今回の改正に伴い,昭和42年1月30日付け自消丙予発第7号消防庁予防課長通達「販売取扱所及び一般取扱所の設置に関する運用基準について」の別添中「小口詰替専用の一般取扱所の設置に関する運用基準」が廃止されることとなるが、当該通達に基づき許可された、容器に危険物を詰め替える一般取扱所については、改めて令第19条第1項の一般取扱所として許可を受ける必要があるのか。

また、当該一般取扱所が規則第28条の59に規定する位置、構造及び設備の技術上の基準を満たしていれば、令第19条第2項第5号の一般取扱所としての許可を受けたものとみなせるか。

- 答 前段 改めて許可を受ける必要はない。 後段 許可を受けたものとはみなせない。
- 問32 今回の改正に伴い,昭和42年1月30日付け自消丙予発第7号消防庁予防課長通達「販売取扱所及び一般取扱所の設置に関する運用基準について」の別添中「建築物外に設ける販売取扱所の設置に関する運用基準」は廃止されることとなるが、当該通達に基づき許可された販売取扱所においては、施行日以降も、従来どおり、危険物の容器への詰替えを行ってよいか。
- 答 危険物の容器への詰替えを行う場合には、当該施設を一旦廃止し、新たに一般取扱 所としての許可を受けなければならない。

許可を受けなかった場合にも、当該施設は従来どおり販売取扱所ではあるが、令第27条第6項第2号ロの規定により、当該販売取扱所において容器への詰替えはできないこととなる。

#### 【規則第32条関係】

問33 屋内消火栓の加圧送水装置には、原動機として内燃機関を用いることができるか。 答 差し支えない。

なお、内燃機関の性能及び構造は、「自家発電設備の基準」(昭和 48 年消防庁告示 第1号)に定める内燃機関の例によること。

#### 【規則第32条の6関係】

- 問34 施行日において現に設置されている屋外タンク貯蔵所に設けられている第3種の 泡消火設備の固定式泡放出口の数が、平成元年3月22日付け消防危第24号消防庁 危険物規制課長通達「消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規則の一 部を改正する省令の運用について」に適合していない場合、適合するように改修する 必要があるか。
- 答 屋外貯蔵タンクの内部点検等の機会をとらえ、改修するよう指導することとして 差し支えない。

〔注記〕平成元年消防危第24号は、「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」(平成23年総務省告示第559号)に引き継がれ、平成24年3月30日消 防危第90号にて泡消火設備の項目は削除された。

#### 【規則第33条第1項第1号関係】

- 問35 高さ6m以上で危険物を取り扱う設備を有する製造所又は一般取扱所は著しく消火困難な施設となるが、塔槽類はこの危険物を取り扱う設備に含まれるか。
- 答 お見込みのとおり。

#### 【規則第33条第2項第1号関係】

- 問36 上屋のみで壁が設けられていない場所は、規則第33条第2項第1号の表中の「火 災のとき煙が充満するおそれのある場所等」に該当しないと解してよいか。
- 答お見込みのとおり。

#### 【規則第38条関係】

- 問37 規則第38条第1項の規定に基づき新たに自動火災報知設備の設置が必要とされる既設の製造所等については、改正規則附則第17条第2項により平成3年5月22 日までの間は従前の例によることとしてよいか。
- 答 差し支えない。

#### 【令第27条第6項第4号関係】

- 問1 令第27条第6項第4号ロただし書の規定により移動貯蔵タンクから容器に引火 点が40℃以上の第4類の危険物を詰め替える場合においても,同一の場所で1日に 取り扱う量が指定定数量以上になるときは,一般取扱所の許可が必要となるか。
- 答 必要である。
- 問2 エチルアルコールを移動タンク貯蔵所から荷受けする際,配管中において水で希 釈することは認められるか。
- 答 危険物の取扱工程, (混合・希釈) の一部に移動タンク貯蔵所を組み入れて使用することは, 移動タンク貯蔵所の貯蔵の伴う取扱いとは解されないので, 認められない。
- 問1 施行日前において、改正後の法に基づく位置、構造及び設備の技術上の基準に適合 していれば、許可の時点における基準に適合していなくても、令第23条を適用し許 可してよいか。
- 答 改正後の法に基づく位置,構造及び設備の技術上の基準に適合しているという理由で令第23条を適用することはできない。

#### 【改正法附則第5条関係】

- 問2 法改正により危険物から非危険物となる物品(例濃硫酸)を貯蔵している屋外タンク貯蔵所で、引き続き当該物品を貯蔵する場合には、改正法附則第5条第2項による許可の継続を選択できるか。
- 答 選択できない。

#### 【改正令附則第2条第1項第4号関係】

- 問3 「施行日における指定数量の倍数」とは、改正後の令に基づく指定数量の倍数をいうものか。
- 答 お見込みのとおり。

#### 【改正令附則第2条第4項関係】

- 問4 「この政令の施行の際、現に……許可を受けて設置されている……」とは、この政令の施行の際に完成検査まで完了しているものと解してよいか。
- 答 完成検査まで完了し、完成検査済証が交付されている必要がある。

【改正令附則第4条第1項第2号,第5条第1項第1号,第6条第1項第1号関係】

- 問5 経過措置の適用要件とされている「漏れない構造」の確認にあたっては、水張試験 等を行うべきか。
- 答 必要に応じ、目視等によって確認すればよい。

#### 【改正令附則第4条第3項関係】

- 問6 既設の屋外タンク貯蔵所の隣接タンクが非危険物タンクとなり、保有空地が適合 しなくなる場合、当該非危険物タンクは撤去する必要があるか。
- 答 改正令附則第4条第3項の経過措置の適用を受けるので、撤去する必要はない。

#### 【令第9条第1項第5号関係】

- 問1 「延焼のおそれのある外壁」とは具体的にどういう外壁をいうのか。
- 答 隣地境界線,道路中心線又は同一敷地内の2以上の建築物相互間の中心線から,1 階にあっては3m,2階にあっては5m以内にある危険物の外壁をいう。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。
- 問2 防火上有効にダンパー等を設けることにより、延焼のおそれのある耐火構造の外壁に換気及び排出設備を設けている場合にも、令第9条第1項第5号に定める技術上の基準を満たしているといえるか。

また,危険物配管を延焼のおそれのある耐火構造の外壁に貫通させ,当該壁と配管 との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻した場合も,令第9条第1項第5号 に定める技術上の基準を満たしているといえるか。

答 前段及び後段 お見込みのとおり。

## 【規則第16条の2の2第1項第3号関係】

- 問3 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、具体的にはどのようなものか。
- 答 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、例えば、当該架台に不燃 材料でできた柵等を設けることをいう。

## 【令第10条第1項第12号関係】

- 問4 「可燃性の蒸気を排出する設備」とはどのような設備をいうのか。
- 答 改正前の令第10条第1項第12号に規定されていた「蒸気を屋根上に放出する 設備」と同一のものである。

#### 【令第10条第3項関係】

- 問5 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の建築物に 2以上設置することは可能か。
- 答 同一の階において、隣接しないで設ける場合は、お見込みのとおり。
- 問6 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のか。
- 答お見込みのとおり。
- 問7 1階が耐火構造で、2階が簡易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ができるか。
- 答 設置できない。
- 問8 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か。 答 お見込みのとおり。

## 【規則第62条の4第1項,告示第71条関係】

- 問1 移動貯蔵タンクの定期点検のうちの水圧試験について
  - 1 当該水圧試験は、令第15条第1項第2号に定める水圧試験と同じ方法により 行うのか。
  - 2 平成5年5月23日において、設置の許可に係る完成検査済証の交付を受けた日 又は前回の水圧試験を行った日から、すでに5年以上経過している場合には、直ち に水圧試験を実施しなければならないか。
- 答 1 お見込みのとおり。 ただし、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によっても 差し支えない。
  - 2 お見込みのとおり。

したがって、平成5年5月23日において水圧試験を実施しなければならないこととなる移動貯蔵タンクにあっては、平成5年5月23日までに計画的に点検を行うよう留意する必要がある。

#### 【規則第44条第1項第1号関係】

- 問1 規則第44条第1項第1号の規定に基づいて、運搬容器の外部に危険物の品名を表示する場合において
  - 1 次の物品についてはどのように表示すればよいか。
    - (1) 「塩素酸塩類」を含有するもの
    - (2) 「塩素酸塩類」及び「硝酸塩類」を含有するもの
    - (3) 「塩素酸塩類」及び「クロム、鉛又はよう素の酸化物」(クロムの酸化物)を含有するもの
    - (4) 「アルカリ金属及びアルカリ土類金属」(アルカリ金属)及び「カルシウム又はアルミニウムの炭化物」(炭化カルシウム)を含有するもの
  - 2 同じ品名に属する物品であっても、令別表第3に掲げる性質を異にする場合は、 書き分けて表示すべきか。
- 答 1 次のように表示して差し支えない。
  - (1) 塩素酸塩類含有物
  - (2) 塩素酸塩類及び硝酸塩類含有物
  - (3) 塩素酸塩類及びクロムの酸化物含有物
  - (4) アルカリ金属及びカルシウムの炭化物含有物
  - 2 必要はない。

# 消防危第135号(平成27年6月8日)

#### 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

太陽光発電は、エネルギー基本計画(平成26年4月11日閣議決定)において、「エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な国産エネルギー源」である再生可能エネルギーと位置づけられ、導入が加速化されています。

このような状況の中で、危険物施設への太陽光発電設備の設置要望が増えていることを踏まえ、「危険物施設の多様な使用形態に対応した技術基準のあり方検討会(座長:横浜国立大学大谷英雄教授、事務局:消防庁)」を開催し、危険物施設における太陽光発電設備の設置状況等に関する実態調査を行うとともに、国内での太陽光発電設備に関連する事故の発生状況等を踏まえ、危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合のリスク及びその対策について検討が行われたところです。

今般,当該検討会の検討結果を踏まえ,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ついて,「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」を別紙のとおり取りまとめました。つきましては,貴管内の市町村(消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。)に対してもこの旨周知され,下記の事項に留意し,危険物施設に太陽光発電設備が設置される場合の指導に御活用して頂くようお願いします。なお,本通知は消防組織法(昭和22年法律第226号)第37条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

記

- 1 「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」は、 危険物施設に太陽光発電設備が設置される場合において、危険物施設の所有者等が実施 すべき安全対策等についてまとめられたものであること。
- 2 太陽光発電設備において火災が発生した場合には、消防活動に危険が伴うことが考えられるため、あらかじめ警防計画等を作成しておくことが望ましいものであること。

#### 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

#### 第1 趣旨

危険物施設に太陽光発電設備を設置することにより危険物施設の事故リスクが増大することを踏まえ、危険物施設の許可を受けた者は当該危険物施設に太陽光発電設備を設置する際の安全対策を確実に実施するとともに、適切に維持・管理する必要がある。

本ガイドラインは, 危険物施設に太陽光発電設備を適切に設置, 維持及び管理できるようまとめたものである。

## 第2 危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合に講ずべき具体的な安全対策

1 自然災害に関するリスクへの対策

太陽電池モジュールを危険物施設の屋根の上に設置する場合,(1)及び(2)の安全対策を講じる必要がある。

なお、消防機関において、太陽電池モジュールを設置する建築物及び架台が地震力等に対して必要十分な安全性を有していることを確認することは困難であることから、 危険物施設の所有者等が自らの責任の下で、建築基準法等で定める基準等に適合していることを確認し、当該基準等に適合している旨を消防機関に示すことが必要である。

- (1) 地震災害に関するリスクへの対策
  - ア 太陽電池モジュールの重量を建築物の屋根に加えた上で構造計算を行い、建築 基準法で定められる中程度(稀に発生する)の地震力に対して損傷が生じないこと 及び最大級(極めて稀に発生する)の地震力に対して倒壊・崩壊しないこと。
  - イ 太陽電池モジュールの架台が, JIS C 8955「太陽電池アレイ用支持物設計標準」 に基づいて算出した設計用地震荷重(建築基準法施行令で定める算出方法による 荷重と同等)を想定荷重として,強度を満たすこと。
- (2) 積雪, 暴風災害に関するリスクへの対策
  - ア 太陽電池モジュールの重量を建築物の屋根に加えた上で構造計算を行い、建築 基準法で定められる中程度の積雪荷重・風圧力に対して損傷が生じないこと及び 最大級の積雪荷重・風圧力に対して、倒壊・崩壊しないこと。
  - イ 太陽電池モジュールの架台が、JIS C 8955「太陽電池アレイ用支持物設計標準」 に基づいて算出した設計用風圧荷重及び積雪荷重(建築基準法施行令で定める算 出方法による荷重と同等)を想定荷重として、強度を満たすこと。
- 2 爆発に関するリスクへの対策

太陽電池モジュールを危険物施設の屋根の上に設置する場合,設置により危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号)第9条第1項第6号により求められている放爆性能(施設内で火災により爆発的な燃焼現象が発生した場合において早期に爆風圧を抜く性能)への影響は少ないと考えられるが、(1)及び(2)に留意して設置する必要

がある。

- (1) 屋根が適正に放爆されるよう,壁については堅固さが確保され,十分な強度が発揮できるように施工を行う必要があること。
- (2) 架台を屋根上に設置する場合は、その重量が大きいことから、屋根ふき材に直接設置するのではなく、はりに直接荷重がかかるような設置が望ましいこと。
- 3 火災(爆発以外)に関するリスクへの対策

太陽光発電設備を危険物施設に設置する場合,他の施設で発生した火災の影響を防ぐとともに,危険物施設内で発生した火災の延焼拡大を防止することが出来るよう(1)~(3)の対策を講じる必要がある。また,危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号)第9条第1項第17号の規定のとおり,電気工作物に係る法令の規定を遵守する必要がある。

- (1) 太陽電池モジュールは、カバーガラスに電極、太陽電池セルを充填剤で封止し、裏面フィルム又は合わせガラスで挟み込んだ構造で、結晶系、薄膜系、CIS系のものとすること。
- (2) 太陽電池モジュールの可燃物使用量が  $1 \text{ m}^2$ あたり概ね 2,000 g 以下のものとすること。
- (3) 太陽電池モジュールは, JIS C 8992 2 に基づく火災試験又は同等の性能試験に 適合するものとすること。

# 第3 太陽光発電設備を設置した危険物施設の安全な維持・管理に関する対策 (経年劣化に関するリスクへの対策)

危険物施設に設置する太陽光発電設備のうち,給油取扱所のキャノピー上部等,危険物施設と直接関連がないと考えられる部分に設置されている太陽電池モジュール等の電気設備以外の危険物施設に関連するものについては,危険物の規制に関する政令(昭和 34年政令第 306 号)第 9 条第 1 項第 1 7 号(準用される場合を含む。)に規定される電気設備に該当するため,1年に1回以上の定期点検が必要となる。当該定期点検については,

「製造所等の定期点検に関する行動指針の整備について(平成3年5月29日付け消防危第48号)」に従って実施することが必要である。特に、可燃性蒸気が滞留するおそれのある箇所に設置する太陽光発電設備や、危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号)第9条第1項第6号(準用される場合を含む。)に規定される屋根に設置する太陽電池モジュールについて、その点検管理を徹底すること。

危険物施設に設置した太陽光発電設備に関する具体的な点検方法については、一般社団法人太陽光発電協会の保守点検ガイドライン等を参考として自主的に事業者が取り組むことが望ましい。

#### 第4 その他

1 電力の使用用途に係る取扱いについて

危険物施設に設置された太陽光発電設備については、平常時又は災害時(停電時)に 当該危険物施設に電力を供給する措置を講ずることが必要である。なお、災害時(停電 時)の危険物施設への電力の供給については、下の例を参考とし、措置を講ずることが 必要である。

#### <例>

- ・ 災害時(停電時)には危険物施設の照明等の電気として使用できるよう切り替えボタン等を備えたパワーコンディショナーや UPS 等を設置する。
- ・ 災害時(停電時)には危険物施設の照明等の電気として使用されるように,パワーコンディショナーや UPS 等に AC 電源を備える。 等

#### 2 事故対応等に係る取扱いについて

(1) 危険物施設において火災等の事故が発生した場合

危険物施設において火災等の事故が発生した場合, ア及びイの措置を講ずる必要 がある。

ア 危険物施設の所有者等は、太陽光発電設備からの電力供給を確実に遮断できる ように措置を講ずること。

- イ 危険物施設の所有者等は、パワーコンディショナー等において確実に電力供給 の遮断が行えるよう措置を講ずるとともに、活動中の消防隊員が誤って感電しな いように、別添のとおり感電防止のための表示を設ける等の措置を講ずること。
- (2) 太陽光発電設備において危険物施設に影響を及ぼす不具合が生じた場合 太陽光発電設備において危険物施設に影響を及ぼす不具合が生じた場合,危険物 施設の所有者等が補修等の必要な対応を速やかに行うことができる体制を構築して おくことが必要である。
- 3 変更工事に係る取扱いについて

危険物施設に太陽光発電設備を設置する変更工事を行う場合,原則として市町村長の変更許可を受ける必要がある。本ガイドラインで示した安全対策が講じられており,太陽光発電設備に係る電気設備や配線等が可燃性蒸気の滞留する範囲にない場合は,変更許可を要しないものもあると考えられる。

この判断にあたっては、「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)」及び下の例を参考にされたい。

#### <変更許可を要する場合の例>

・ 給油取扱所において、太陽電池モジュールをキャノピーの上に設け、配線はキャノ

ピーの柱に沿って可燃性蒸気滞留範囲内に敷設し, さらに給油空地に埋設して事務 所内に引き込む場合

・ 一般取扱所において,太陽電池モジュールを屋根の上に設け,配線は可燃性蒸気が 滞留する範囲内に敷設する場合

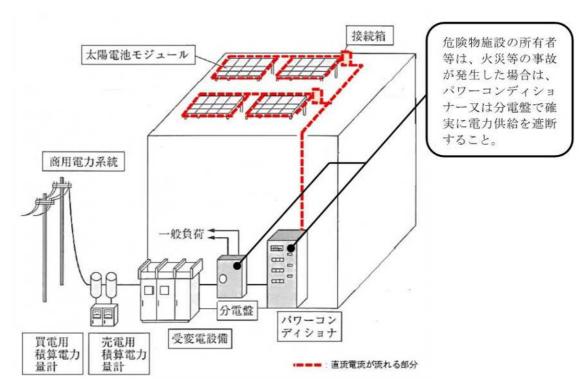
#### <変更許可を要しない場合の例>

- ・ 給油取扱所において、太陽電池モジュールを事務所の屋根の上(可燃性蒸気が滞留 しない範囲)に設け、配線は防火塀の外側など給油取扱所の敷地外に敷設し、事務所 内に設けるパワーコンディショナーに引き込む場合
- ・ 製造所において太陽電池モジュールを, 危険物の規制に関する政令第9条第1項第6号の規定と関係のない屋根の上に設け, 配線, パワーコンディショナー等は危険物を取り扱わない部分に設ける場合

#### 感電防止のための表示が必要な範囲及び表示要領

#### 1 表示が必要な範囲

感電防止のための表示が必要な範囲は、太陽電池モジュールからパワーコンディションー等の確実に電力供給の遮断が行える箇所までの太陽光発電設備を構成する太陽電池 モジュール、接続箱、パワーコンディショナー等の機器及び直流配線とする。



(一般社団法人太陽光発電協会『太陽光発電システムの設計と施工』から一部引用)

# 2 感電防止のための表示要領

感電防止のための表示については、次の「表示の文字の例」を参考とし、太陽光発電設備を構成する機器については、「太陽光」「太陽電池」「PV」「ソーラー」のいずれかと機器名とし、直流配線については、「太陽光」「太陽電池」「PV」「ソーラー」のいずれかとすること。

文字の大きさ及び表示位置については、次のとおりとすること。

○ 表示の文字の例

機器本体への表示

配線等への表示

# 太陽光接続箱

# PVパワーコンディショナー



# ○ 文字の大きさ

表示されている箇所の近傍から容易に読み取れる大きさ(目安:ゴシック体の文字ポイント24程度)以上とする。ただし、機器本体及び周囲に十分な表示スペースがない場合は、表示が最大限可能な大きさとする。

## ○ 表示位置

機器…本体の見やすい箇所に 1 か所以上

配線…原則として敷設されているどの位置からも、容易に見渡せる範囲内に1か所以上(天井裏,壁体内等に隠蔽されている場合は、点検口等から見える位置)

#### 耐火構造及び準耐火構造について

#### 第1節 耐火構造(建基法第2条第7号)

壁,柱,床その他の建築物の部分の構造のうち,耐火性能(通常の火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。)に関して、次に掲げる技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めた構造方法(平12年建設省告示第1399号「耐火構造の構造方法を定める件」〔適合仕様〕)を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。

#### 第1 耐火性能に関する技術的基準(建基令第107条)

- 1 次の表に掲げる建築物の部分にあっては、当該部分に通常の火災による火熱がそれぞれ次の表に掲げる時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないもの(非損傷性)であること。
- 2 壁及び床にあっては、これらに通常の火災による火熱が1時間(非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分にあっては、30分間)加えられた場合に、当該加熱面以外の面(屋内に面するものに限る。)の温度が当該面に接する可燃物が延焼するおそれのある温度として国土交通大臣が定める温度(平成12年建設省告示第1432号「可燃物燃焼温度を定める件」、以下「可燃物燃焼温度」という。)以上に上昇しないもの(遮熱性)であること。
- 3 外壁及び屋根にあっては、これらに屋内において発生する通常の火災による火熱が1時間(非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分及び屋根にあっては、30 分間)加えられた場合に、屋外に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないもの(遮炎性)であること。

性能				構造耐力上支障のある変形などの損 傷を生じないことの加熱時間(非損傷 性)			屋外に火炎を 出す原因とな るき裂その他	
建築物の階			最上階・ 最上階か ら2~4 の階	最上階か ら5~1 4以内の 階	最上階か ら15以 上の階	物燃焼温度以 上に上昇しな いことの加熱 時間 (遮熱性)	の損傷を生じ ないことの加 熱時間 (遮炎性)	
間仕 耐		耐力壁	1時間	2 時間	2時間			
	切壁	非耐力壁		_				
	外壁	耐力壁	1時間	2 時間	2時間	1時間		
壁		非耐力壁		_			1時間	
		(延焼部分)						
		非耐力壁		_		30 分間	30 分間	
		(延焼外部分)				90 刈間	20 71 回	
		柱	1時間	2時間	3時間	_	_	
床			1時間	2 時間	2時間	1時間	_	
はり			1時間	2 時間	3時間	_	_	
屋根				30 分間 —			30 分間	
階段				30 分間		_	_	

# 壁, 柱, はり (単位 cm)

部			耐	火 時	間	
材	構造	材 料	1	2	3	備考
12]			時間	時間	時間	
	鉄筋コンクリート造,					t・B にはモ
	鉄骨鉄筋コンクリート造	All total All III				ルタルプ
	t はかぶり厚さ	鉄筋・鉄骨	t=-	_		ラスター
		コンクリート	B=7	10		等の仕上
	# <b>/•</b> #/ <b>•</b> #/ <b>→</b> B					げを含む。 以下同様
	鉄骨造+モルタル等	(1)ラス・モル			/	以上的冰
	以月起 I C/レク/レ守	タル	t=3	4	/	
		(2)コンクリー	t=4	_		塗下地は
		トブロック		5		不燃材料とする。
		(3)ラスパーラ	t=	3, 5		
壁		イトモルタル		ა. ა		
	補強コンクリートブロック造等	鉄材				
		コンクリート	t=4	5		
	· <u>- 50000</u>	ブロック	B=5	8		
	B=b+b	れんが、石				
		叔县层游马头			/	专用专匠
	軽量気泡コンクリート製パネル	軽量気泡コンクリート製パ	B=7. 5	7. 5		高温高圧蒸気養生
		クリート製ハ   ネル	b-7.5	1.5		然え食生したもの
	B	石造・れんが造	B=7	_	/	鉄材補強
	_					のないも
					/	0

	・鉄筋コン クリート造 ・鉄骨鉄筋 コンクリー ト造	鉄筋・鉄骨コン クリート	t=- B=-	5 25	6 40	
柱	鉄骨造+防火被覆	(1)鉄骨ラス・モ ルタル	t=4 B=—	6 25	8 40	
	E B	(2)コンクリー トブロック・れ んが等	t=5 B=-	7 25	9 40	
		(3)鉄骨・鉄網パ ーライトモル タル	t= B=	4 25		
	鉄筋コンクリート 造 鉄筋鉄骨コンクリ ート造	鉄骨・鉄筋コ ンクリート	t=— B=—	5 —	6 —	
	鉄骨造+防火被覆	(1)鉄骨ラス・ モルタル (2)コンクリー	t=4	6	8	
は	#6# <b>*</b> \$27	トブロック・ れんが等	t=5	7	9	
ŋ	t <b>F</b>	(3)鉄骨・鉄網 パーライトモ ルタル	_	4	5	
	鉄骨小屋組 H	鉄骨小屋組・天井がないもの・天井が準不燃材料であるもの	H=4m 以上	-	_	

床,屋根,階段 (単位 cm)

部			耐	火 時	間	
材	構造	材料	1	2	3	備考
\b/1			時間	時間	時間	
	鉄筋コンクリート造,鉄骨鉄筋コンク リート造 t はかぶり厚さ					t ・B に はモルタ
	t	鉄筋・鉄骨	t=-	_	/	ルプラス
		コンクリート	B=7	10	/	ター等の
	<del>/// • /// • ///</del> →  B				/	仕上げを
						含む。
床	鉄骨造+ラス・モルタル (コンクリート)	鉄骨	正工	# <i>#</i>		塗下地が 不燃材料
	.////////////////t	ラス・モルタルラス・コンクリ	両面	両面		で造られ
		ラス・コンクリ   ート	4	5		ているも
	<i>111111111111111111111111111111111111</i>					の
	補強コンクリートブロック造等	鉄材				
	b	コンクリート	t=4	5		
	t <b>T</b>	ブロック	B=5	8		
	B=b+b	れんが、石造				

	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コン クリート造	鉄筋・鉄骨コン クリート	耐火時間 30 分間	
屋根	ラス・モルタ ル造 ラス・コンク リート造	ラス・モルタル ラス・コンクリ ート	耐火時間 30 分間	
	鉄筋コンクリート製パネル	鉄筋コンクリ ート 製パネル	耐火時間 30 分間 B=4	
	軽量気泡コンクリート製パネル B	軽量気泡コン クリート製パ ネル	耐火時間 30 分間 B=指定なし	高温高圧蒸気養生されたもの
階	鉄筋コンクリ ート造 れんが造・ 石造	鉄筋・鉄骨 コンクリート れんが・石 コンクリート ブロック	耐火時間 30 分間	
段	鉄造	鉄骨・鉄板	耐火時間 30 分間	

# 第2節 準耐火構造 (建基法第2条第7号の2)

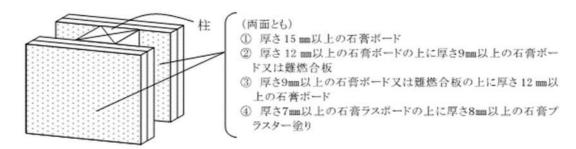
壁,柱,床その他の建築物の部分の構造のうち,準耐火性能(通常の火災による延焼を抑制するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。建基法第2条第9号の3 ロ及び第27 条第1項において同じ。)に関して,次に掲げる技術的基準に適合するもので,国土交通大臣が定めた構造方法(平成12年建設省告示第1358号「準耐火構造の構造方法を定める件」[適合仕様])を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。

# 第 1 準耐火性能に関する技術的基準 (建基令第 107 条の 2, 第 115 条の 2 の 2) 【イ準耐 - 1, -2】

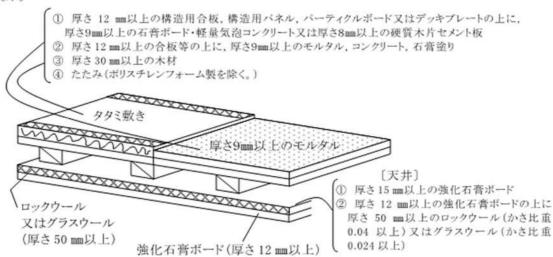
- 1 次の表に掲げる建築物の部分にあっては、当該部分に通常の火災による火熱が加 えられた場合に、加熱開始後それぞれに掲げる時間構造耐力上上支障のある変形、溶 融、破壊その他の損傷を生じないものであること。
- 2 壁,床及び軒裏(外壁によって小屋裏又は天井裏と防火上有効に遮られているものを除き,延焼のおそれのある部分に限る。建基令第115条の2の2第1項[1時間耐火の準耐火建築物]及び第129条の2の3第1項[主要構造部を木造とすることができる大規模の建築物]において同じ。)にあっては、これらに通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後45分間(非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分及び軒裏(外壁によって小屋裏又は天井裏と防火上有効に遮られているものを除き、延焼のおそれのある部分以外の部分に限る。)にあっては、30分間)当該加熱面以外の面(屋内に面するものに限る。)の温度が可燃物燃焼温度以上に上昇しないものであること。
- 3 外壁及び屋根にあっては、これらに屋内において発生する通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後45分間(非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分及び屋根にあっては、30分間)屋外に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないものであること。

# 4 国土交通大臣が定めた構造方法

#### [壁,柱](耐力壁である間仕切壁の例)



#### [床]



#### [屋根]

屋外面は不燃材料で造る・ふく。 屋内面は下記仕様による。



- ① 厚さ12 皿以上の強化石膏ボード
- ② 厚さ9mm以上の石膏ボードの上に厚さ9mm以上の石膏ボード
- ③ 厚さ12 m以上の石膏ボードの上に厚さ50 m以上の ロックウール又はグラスウール
- ④ 厚さ12 m以上の硬質木片セメント板
- ⑤ 塗厚さ20 mm以上のラス・モルタル

			性能		どの損傷を ことの加熱	加熱面以外の屋内面 因とな が可燃物燃焼温度以 の損傷			終を出す原 き裂その他 生じないこ 寺間 (遮炎
建築	延物の部分	}		イー1	イー2	イー1	イー2	イー1	イー2
	間仕	而	力壁	1時間	45 分間		45 分間		_
	切壁	非i	耐力壁	_	_			_	
		而	力壁	1時間	45 分間	1 時間			5 分間
壁		非i	耐力壁	_				1時間	
	外壁	(延)	焼部分)	<b>É</b> 部分)					
		非	耐力壁	_	_	30 分間	30 分間	30 分間	30 分間
		(延焼	的部分)			00 )3 IA	24 23 114	00 33 [#]	00 31 [1]
		柱		1時間	45 分間	_			_
		床		1時間	45 分間	1時間	45 分間		
	İ	はり		1時間	45 分間	_			
		屋根		30 分間	30 分間	分間 — — —			
	軒裏(タ	軒裏(外壁で				1 時間	45 分間		
屋	小屋裏	など	部分			I() [H]	10 /3 [4]	30 分間	30 分間
根	が遮ら	れて	延 焼 外		_			20 万亩	90 万间
	いる場	合を	部分			30 分間	30 分間		
	除く。)								
		階段		30 分間	30 分間		_	_	_

- ※ イ準耐-1は、建基法第2条第9号の3イに規定する準耐火建築物で、建基令第115条 の2の2第1項1号に掲げる技術的基準に適合するものをいう。(木造3階建の共同住宅 等に適用されるもの。)
- ※ イ準耐-2は、建基法第 2条第 9 号の 3 イに規定する準耐火建築物 (イ準耐-1 に該当するものを除く。)をいう。

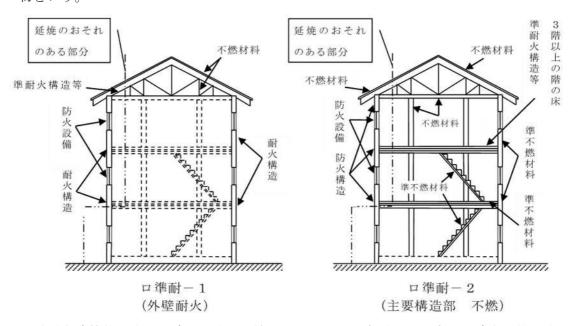
# 第2 主要構造部を準耐火構造とした建築物と同等の耐火性能を有する建築物の技術的 基準 (建基令第 109 条の3)

## 【口準耐-1,-2】

主要構造部を準耐火構造とした建築物と同等の準耐火性能(通常の火災による延焼を抑制するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。)を有するものとして主要構造部の防火の措置その他の事項について政令で定める技術的基準に適合するものは次による。

	建築	物の部分	$\Box - 1$	□-2		
		間仕切壁	_	準不燃材料		
壁	外	延焼部分	石. 1. 1 # 1 / 1.	準不燃材料で造るほか、防火構造とする		
	壁	延焼外部分	耐火構造	準不燃材料		
<b>†</b>		柱	_	不燃材料		
床	3階以上の階			準耐火構造等		
<i>M</i>	その他		_	準不燃材料		
	はり		_	不燃材料		
屋			不燃材料で造るか又はふくほか, 準耐火構造等とする	不燃材料でふき、その他の部分(野地板、		
根	延焼外部分		不燃材料で造るか又はふく	たる木等)は,準不燃材料とする		
		階段	_	準不燃材料		

- ※ ロ準耐-1は、建基令第 109 条の3第1号に掲げる技術的基準に適合する準耐火建築 物をいう。
- ※ ロ準耐-2は、建基令第 109 条の3第2号に掲げる技術的基準に適合する準耐火建築 物をいう。



※ 準耐火建築物とする場合,外壁の延焼のおそれのある部分の開口部は,防火設備とする。