資料 7

屋外装置の製造所・一般取扱所において、その一部を構成する建築物等の屋内部分の自動火災報知設備設置について

危険物の規制に関する規則第38条第1項第1号イの「指定数量の倍数が百以上のもので屋内にあるもの、…」の解釈について、昭和43年12月25日付けで自治省消防庁に照会（川崎市照会）した結果

「指定数量の倍数が百以上の危険物を取り扱う製造所若しくは一般取扱所で、建屋内にあるもの及びその区画内にある建屋で可燃物を取り扱うもの（その建屋内での危険物の取扱量に関係なく。）はすべて警報設備を設置しなければならない。」と解釈して差し支えないか。

回答 差し支えない

上記照会結果から、屋外装置の製造所・一般取扱所において、その一部を構成する建築物等の屋内部分※については、危険物の貯蔵、取扱量に関係なく、自動火災報知設備を設置するものとする。

※ 次のものを除く

- 1 収容物が不燃材で構成された分析小屋又は類似の施設（建築延べ面積10㎡未満のものに限る。）で、風雨除けに簡易的な屋根・壁等を設けた建築物（密閉されていない構造）。
- 2 収容物が不燃材で構成された分析室（小屋）又は類似の施設（建築延べ面積10㎡未満のものに限る。）で、設置された固定式ガス検知器によって可燃性のガスや蒸気の漏洩又は侵入を容易に検知し、報知できる場所。

ただし、次のような建築物又は屋内部分について、感知器の設置が免除となる場合は、自動火災報知設備に代えて移報接点付非常警報設備等を設置することができるものとする。

- 1 消防法施行規則第23条第4項第1号イ～ホに該当する場所（別添1）
- 2 平成16年3月「消防用設備等設置指導マニュアル」（改訂版） 第3章消防用設備等の技術基準 第11自動火災報知設備の 4 感知器「(1)の感知器の設置を要しない場所」（別添2）

別添 1

《消防法施行規則 第23条第4項第1号》

- 4 自動火災報知設備の感知器の設置は、次に定めるところによらなければならない。
- 一 感知器は、次に掲げる場所以外で、点検その他の維持管理ができる場所に設けること。
 - イ 感知器（炎感知器を除く。）の取付け面（感知器を取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。）の高さが20メートル以上である場所
 - ロ 上屋その他外部の気流が流通する場所で、感知器によっては当該場所における火災の発生を有効に感知することができないもの
 - ハ 天井裏で天井と上階の床との間の距離が0.5メートル未満の場所
 - ニ 煙感知器及び熱煙複合式スポット型感知器にあっては、イからハまでに掲げる場所のほか、次に掲げる場所
 - (イ) じんあい、微粉又は水蒸気が多量に滞留する場所
 - (ロ) 腐食性ガスが発生するおそれのある場所
 - (ハ) 厨房その他正常時において煙が滞留する場所
 - ニ 著しく高温となる場所
 - ホ 排気ガスが多量に滞留する場所
 - ヘ 煙が多量に流入するおそれのある場所
 - ト 結露が発生する場所
 - チ (イ)から(ト)までに掲げる場所のほか、感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所
- ホ 炎感知器にあっては、ハに掲げる場所のほか、次に掲げる場所
- (イ) ニ(ロ)から(ニ)まで、(ヘ)及び(ト)に掲げる場所
 - (ロ) 水蒸気が多量に滞留する場所
 - (ハ) 火を使用する設備で火炎が露出するものが設けられている場所
 - ニ (イ)から(ハ)までに掲げる場所のほか、感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所

別添 2

4 感知器（抜粋）

感知器は次により天井（炎感知器にあつては天井又は壁）の屋内に面する部分及び天井裏の部分（天井のない場合にあつては屋根の屋内に面する部分）に有効に火災の発生を感知することができるように、それぞれ設けること。ただし、主要構造部を耐火構造とした建築物にあつては、天井裏の部分又は、準耐火構造の建築物の天井裏で不燃材料の壁、天井及び床で区画された部分に設けないことができる。

(1) 感知器の設置を要しない場所

ア 取付け面（感知器を取付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。）の高さが20m以上である場所（炎感知器を除く。）

イ 上屋その他外部の気流が流通する場所（外気に面するそれぞれの部分から概ね5m未満）で、感知器によっては当該場所における火災の発生を有効に感知することができないもの（炎感知器を除く。）

ウ 天井裏で天井と上階の床との間の距離が0.5m未満の場所

エ 便所、浴室、洗濯場、前室、風除室及びこれらに類する場所。

ただし、火気使用設備・器具を使用している場所は除く。（コンセントのみが設置されている場所は除外する。）

オ PS、EPS、DS、押入、物入、洋服ダンス、ショーウインド等で奥行き60cm以下又は1㎡未満（不燃材料で区画されている場合は除き、連続している場合は合計面積）のもの

カ 煙感知器及び熱煙複合式スポット型感知器にあつては、前アからウまでに掲げる場所のほか、次に掲げる場所には設けてはならない。

（ア） じんあい、微粉又は水蒸気が多量に滞留する場所

（イ） 腐食性ガスが発生するおそれのある場所

（ウ） 厨房その他正常時において煙が滞留する場所

（エ） 著しく高温となる場所

（オ） 排気ガスが多量に滞留する場所

（カ） 煙が多量に流入するおそれのある場所

（キ） 結露が発生する場所

（ク） （ア）から（キ）までに掲げる場所のほか、感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所

キ 炎感知器は、前ウに掲げる場所のほか、次に掲げる場所には設けてはならない。

（ア） カ、（イ）から（エ）まで、（カ）及び（キ）までに掲げる場所

（イ） 水蒸気が多量に滞留する場所

（ウ） 火を使用する設備で火炎が露出するものが設けられている場所

（エ） （ア）から（ウ）までに掲げる場所のほか、感知器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所

● 放爆構造
危政令 11-1-6
屋外貯蔵タンクは、危険物の爆発等によりタンク内の圧力が異常に上昇した場合に内部のガス又は蒸気を上部に放出することができる構造とすること。
通達・質疑・行政指導等
S48.8.2 消防予第 118 号質疑 「屋外タンクの屋根の構造について」 JIS8501 の例による。
<p>危政令第 11 条第 1 項第 6 号の規定は、タンク内部の反応熱や、周囲からの加熱等により、タンク内の圧力が上昇した場合において、内部の異常な圧力上昇を抑制するため、内部のガス又は蒸気を上部に放出できる構造（放爆構造）であることを定めている。当該規定の運用は次のとおりとする。</p> <p>1 圧力タンク</p> <p>圧力タンクは、内部に圧力が加わっても十分に圧力に耐えることができるよう十分な強度を確保した構造であるので、タンク上部の一部を他の部分より弱くする等により、放爆構造とすることは困難である。このため、危規則第 19 条第 1 項で規定する安全装置により、上昇した圧力を有効に放出することができるものであれば、放爆構造の代替とすることができる。</p> <p>2 圧力タンク以外のタンク</p> <p>(1) タンク上部に、円錐屋根、球形屋根、天板（角型タンクの天板等）を有するタンクは、側板上部のトップアングルと屋根板又は天板との接合部を、片側溶接により他の接合部よりも弱くすること等で放爆構造とする。また、JISB8501 の適用範囲となるタンクにあっては、当該規格にも留意すること。</p> <p>(2) タンク構造が、鏡板及び胴部で構成されるもの等は、圧力タンク同様に放爆構造とすることは困難である。このため急激な圧力上昇に対して破壊しない十分な強度を有する構造のタンク、若しくはタンクの内圧の上昇又は減少によるタンクの破損を防止することができる構造又は設備の設置をもって放爆構造を要さないことができる。</p>
● 防食
危政令 11-1-7
屋外貯蔵タンクの外面には、さびどめのための塗装をすること。
● 底板防食
危政令 11-1-7 の 2
屋外貯蔵タンクのうち、底板を地盤面に接して設けるものにあつては、総務省令で定めるところにより、底板の外面の腐食を防止するための措置を講ずること。
規則・関連政令等
○則 21 の 2（底板の外面の防食措置）
1 タンクの底板の下に、タンクの底板の腐食を有効に防止できるようにアスファルトサンド等の防食材料を敷くこと。
2 タンクの底板に電気防食の措置を講ずること。
3 前各号に掲げるものと同等以上の底板の腐食を防止することができる措置を講ずること。

<p>通達・質疑・関連政令等</p> <p>S54.12.25 消防危第 169 号通達</p> <p>「屋外タンク貯蔵所の地震対策について（雨水浸入防止措置）」</p> <p>・ 底板防食措置として新設及び基礎改修の際には、底板下部にアスファルトモルタル 50 mm以上とすること。</p> <p>＊ アスファルトモルタル アスファルトコンクリートに対する言葉で粗骨材 2.5 mm以上を用いるアスファルト加熱混合物をいう。</p> <p>・ 底板の外面の腐食を防止するための措置を講ずる場合において、防食材料としてオイルサンドは認められない。</p> <p>ステンレス鋼板等耐食性の高い材料で造ったタンクを鉄筋コンクリート基礎の上に、接して設ける場合は、アスファルトサンド等の防食措置を行わないことができる。この場合、コンクリートには海砂以外を用いること。</p>
<p>● 通気管・安全装置</p>
<p>危政令 11-1-8</p> <p>屋外貯蔵タンクのうち、圧力タンク以外のタンクにあつては総務省令で定めるところにより通気管を、圧力タンクにあつては総務省令で定める安全装置をそれぞれ設けること。</p>
<p>規則・関連政令等</p>
<p>○則 20（通気管）</p> <p>1 無弁通気管</p> <p>イ 直径は、30 mm以上であること。</p> <p>ロ 先端は、水平より下に 45 度以上曲げ、雨水の浸入を防ぐ構造とすること。</p> <p>ハ 細目の銅網等による引火防止装置を設けること。 ただし高引火点危険物のみを 100 度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うタンクに設ける通気管にあつては、この限りでない。</p> <p>2 大気弁付通気管</p> <p>イ 5kPa 以下の圧力差で作動できるものであること。</p> <p>ロ 前号ハの基準に適合するものであること。</p>
<p>○則 19（安全装置）</p> <p>1 自動的に圧力の上昇を停止させる装置</p> <p>2 減圧弁で、その減圧側に安全弁を取り付けたもの</p> <p>3 警報装置で、安全弁を併用したもの</p> <p>4 破壊板（危険物の性質により安全弁の作動が困難である加圧設備に限る。）</p>
<p>通達・質疑・行政指導等</p> <p>S60.7.4 消防危第 84 号質疑</p> <p>「内部浮きぶた付屋外貯蔵タンクの通気口について」</p> <p>通気管の引火防止網は 40 メッシュを指導しているが、第 4 類第 3 石油類は 20 メッシュで可とする。</p> <p>引火点 21 度未満の危険物を貯蔵するタンクにあつては、大気弁付通気管とすることが望ましい。</p> <p>内部浮きぶた付き屋外タンクの換気口等については、別添資料 10 参照。</p>
<p>● 液面計</p>
<p>危政令 11-1-9</p> <p>液体の危険物の屋外貯蔵タンクには、危険物の量を自動的に表示する装置を設けること。</p>

2 前号に掲げるもの以外の製造所等（移送取扱所を除く。）で、指定数量の倍数が 10 以上のものにあつては、前条第 2 号から第 5 号までに掲げる警報設備のうち 1 種類以上設けること。

○則 38-2（自動火災報知設備の設置の基準）

1 自動火災報知設備の警戒区域（火災の発生した区域を他の区域と区分して識別することができる最小単位の区域をいう。以下この号及び次号において同じ。）は、建築物その他の工作物の 2 以上の階にわたらないものとする。ただし、1 の警戒区域の面積が 500 m² 以下であり、かつ、当該警戒区域が 2 の階にわたる場合又は階段、傾斜路、エレベータの昇降路その他これらに類する場合に煙感知器を設ける場合は、この限りでない。

2 1 の警戒区域の面積は、600 m² 以下とし、その 1 辺の長さは、50m（光電式分離型感知器を設置する場合にあつては、100 m）以下とすること。ただし、当該建築物その他の工作物の主要な出入口からその内部を見通すことができる場合にあつては、その面積を 1,000 m² 以下とすることができる。

3 自動火災報知設備の感知器は、屋根（上階のある場合にあつては、上階の床）又は壁の屋内に面する部分（天井のある場合にあつては、天井又は壁の屋内に面する部分及び天井裏の部分）に、有効に火災の発生を感知することができるように設けること。

4 自動火災報知設備には、非常電源を附置すること。

○則 38-3

自動信号装置を備えた第 2 種又は第 3 種の消火設備は、第 1 項の基準を適用するにあつては、自動火災報知設備とみなす。

● 貯蔵基準（その 1）

危政令 26-1-1

貯蔵所においては、危険物以外の物品を貯蔵しないこと。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。

規則・関連政令等

○則 38 の 4（危険物以外の物品の貯蔵禁止の例外）

屋内貯蔵所において次に掲げる危険物と危険物以外の物品とを貯蔵する場合で、それぞれを取りまとめて貯蔵し、かつ、相互に 1 m 以上の間隔をおく場合

イ 危険物（引火性固体及び第 4 類の危険物を除く。）と法別表の当該危険物が属する類の項の品名欄に掲げる物品（同表第 1 類の項第 11 号、第 2 類の項第 8 号、第 3 類の項第 12 号、第 5 類の項第 11 号及び第 6 類の項第 5 号に掲げる物品を除く。）を主成分として含有するもので危険物に該当しない物品

ロ 第 2 類の危険物のうち引火性固体と危険物に該当しない固体若しくは液体であつて引火点を有するもの又は合成樹脂類（令別表第 4 備考第 9 号の合成樹脂類をいう。以下この条において「合成樹脂類等」という。）又はこれらのいずれかを主成分として含有するもので危険物に該当しない物品

ハ 第 4 類の危険物と合成樹脂類等又はこれらのいずれか若しくは法別表第 1 第 4 類の項の品名欄に掲げる物品を主成分として含有するもので危険物に該当しない物品ニ 第 4 類の危険物のうち有機過酸化物又はこれを含有するものと有機過酸化物又は有機過酸化物のみを含有するもので危険物に該当しない物品

ホ 第 72 条第 1 項に規定する危険物と危険物に該当しない火薬類（火薬類取締法第 2 条に掲げられた火薬類に該当するものをいう。以下同じ。）

ヘ 危険物と危険物に該当しない不燃性の物品（貯蔵する危険物及び危険物以外の物品と危険な反応を起こさないものに限る。）

<p>通達・質疑・行政指導等</p> <p>1 <u>H10.3.4 消防危第 19 号通達</u> 「貯蔵所において貯蔵することができる危険物以外の物品の範囲が拡大された。」</p> <p>2 <u>H10.3.16 消防危第 26 号通達</u> 「屋内貯蔵所等における危険物以外の物品の貯蔵に係る運用基準について」 危険物の貯蔵に伴うパレット等の貯蔵用資材、段ボール等の梱包用資材、空容器類、フォークリフト等の荷役機器、油吸着マット等の資機材等については、必要最小限の量に限り存置できることが示された。</p> <p>3 <u>H19.3.12 消防危第 59 号通達</u> 「危険物の規制に関する規則等の一部改正について」 容器及び積載方法の基準等について一部が改正された。</p> <p>4 <u>H22.2.26 消防危第 35 号通達</u> 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」 第 4 類第 2 石油類であるアリルグリシジエーテル及びジケテンが第 5 類の危険物に品名変更された。また、同時貯蔵禁止の例外の内容も一部改正された。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">危険物以外の物品を貯蔵する場合には、相互に 1 m 以上の間隔が必要となるため、置き場の区画をペイント表示等により明確にすること。</p>
<p>● 貯蔵基準 (その 2)</p>
<p>危政令 26-1-1 の 2</p> <p>法別表に掲げる類を異にする危険物は、同一の貯蔵所 (耐火構造の隔壁で完全に区分された室が 2 以上ある貯蔵所においては、同一の室。次号において同じ。) において貯蔵しないこと。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。</p>
<p>危政令 26-1-1 の 3</p> <p>第 3 類の危険物のうち黄りんその他水中に貯蔵する物品と禁水性物品とは、同一の貯蔵所において貯蔵しないこと。</p>
<p>規則・関連政令等</p>
<p>○則 39-1-1 (類を異にする危険物の同時貯蔵禁止の例外)</p> <p>屋内貯蔵所において次に掲げる危険物を貯蔵する場合で、危険物の類ごとに取りまとめて貯蔵し、かつ、相互に 1 m 以上の間隔を置く場合とする。</p> <p>イ 第 1 類の危険物 (アルカリ金属の過酸化物又はこれを含有するものを除く。) と第 5 類の危険物</p> <p>ロ 第 1 類の危険物と第 6 類の危険物</p> <p>ハ 第 2 類の危険物と自然発火性物品 (黄りん又はこれを含有するものに限る。)</p> <p>ニ 第 2 類の危険物のうち引火性固体と第 4 類の危険物</p> <p>ホ アルキルアルミニウム等と第 4 類の危険物のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するもの</p> <p>ヘ 第 4 類の危険物のうち有機過酸化物又はこれを含有するものと第 5 類の危険物のうち有機過酸化物又はこれを含有するもの</p> <p>ト 第 4 類の危険物と第 5 類の危険物のうち 1-アリルオキシ-2・3-エポキシプロパン若しくは 4-メチリデンオキセタン-2-オン又はこれらのいずれかを含有するもの</p>
<p>○則 39-1-2</p> <p>屋内貯蔵所において第 43 条の 3 第 1 項第 5 号ただし書に規定する告示で定めるところにより類を異にする危険物を収納した容器を貯蔵する場合 (当該類を異にする危険物を収納した 2 以上の容器を貯蔵する場合を含み、当該容器に収納された危険物以外の危険物を貯蔵する場合を除く。)</p>
<p>○告示 68 の 6 の 4-3 (運搬容器への収納の特例)</p>
<p>1 電池の構成材料として類を異にする危険物を収納する場合</p>

通達・質疑・関連政令等	
1	S37.4.6 自消丙予発第 44 号質疑 「油量自動覚知装置」
2	S46.1.5 消防予第 8 号質疑 「自動覚知装置の機能」
● 注入口	
危政令 11-1-10	
液体の危険物の屋外貯蔵タンクの注入口は、次によること。	
イ 火災の予防上支障のない場所に設けること。	
ロ 注入ホース又は注入管と結合することができ、かつ、危険物が漏れないものであること。	
ハ 注入口には、弁又はふたを設けること。	
ニ ガソリン、ベンゼンその他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の屋外貯蔵タンクの注入口付近には、静電気を有効に除去するための接地電極を設けること。	
ホ 引火点が 21 度未満の危険物の屋外貯蔵タンクの注入口には、 <u>総務省令</u> で定めるところにより、見やすい箇所に屋外貯蔵タンクの注入口である旨及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。ただし、市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合は、この限りでない。	
規則・関連政令等	
○則 18-2 (掲示板)	
掲示板は、幅 0.3 m 以上、長さ 0.6 m 以上の白色の地に文字が黒色で、「屋外貯蔵タンク注入口」・「屋外貯蔵タンクポンプ設備」と表示するほか、取り扱う危険物の類別、品名及び注意事項を表示すること。	
注意事項については、標識・掲示板の例によること。	
通達・質疑・行政指導等	
1	S40.10.25 自消乙予発第 20 号通達 「危険物の規制に関する総理府令の一部を改正する省令の運用について」(注入口群、市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合)
2	H1.7.4 消防危第 64 号質疑 「注入口付近の接地電極について」
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 注入口直下部付近には、漏れた危険物が飛散しないよう必要に応じてためます等を設けること。 ・ 同一場所に注入口が複数ある場合、掲示板は 1 つでよい。 </div>	
● ポンプ設備	
危政令 11-1-10 の 2	
屋外貯蔵タンクのポンプ設備(ポンプ及びこれに附属する電動機をいい、当該ポンプ及び電動機のための建築物その他の工作物を設ける場合には、当該工作物を含む。以下同じ。)は、次によること。	
イ ポンプ設備の周囲に 3 m 以上の幅の空地を保有すること。ただし、防火上有効な隔壁を設ける場合その他 <u>総務省令</u> で定める場合は、この限りではない。	
ロ ポンプ設備から屋外貯蔵タンクまでの間に、当該屋外貯蔵タンクの空地の幅の 1/3 以上の距離を保つこと。	
ハ ポンプ設備は、堅固な基礎の上に固定すること。	
ニ ポンプ及びこれに附属する電動機のための建築物その他の工作物(以下「ポンプ室」という。)の壁、柱、床及びはりは、不燃材料で造ること。	
ホ ポンプ室は、屋根を不燃材料で造るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふくこと。	
へ ポンプ室の窓及び出入口には、防火設備を設けること。	
ト ポンプ室の窓又は出入口にガラスを用いる場合には、網入りガラスとすること。	

通達・質疑・関連政令等
S54.12.25 消防危第 169 号通達 「屋外タンク貯蔵所の地震対策について（雨水浸入防止措置）」
<ul style="list-style-type: none"> ・ 底板防食措置として新設及び基礎改修の際には、底板下部にアスファルトモルタル 50 mm以上とすること。 <ul style="list-style-type: none"> * アスファルトモルタル アスファルトコンクリートに対する言葉で粗骨材 2.5 mm以上を用いるアスファルト加熱混合物をいう。 ・ 底板の外面の腐食を防止するための措置を講ずる場合において、防食材料としてオイルサンドは認められない。
<p>ステンレス鋼板等耐食性の高い材料で造ったタンクを鉄筋コンクリート基礎の上に、接して設ける場合は、アスファルトサンド等の防食措置を行わないことができる。この場合、コンクリートには海砂以外を用いること。</p>
● 通気管・安全装置
危政令 11-1-8
屋外貯蔵タンクのうち、圧力タンク以外のタンクにあつては総務省令で定めるところにより通気管を、圧力タンクにあつては総務省令で定める安全装置をそれぞれ設けること。
規則・関連政令等
○則 20（通気管）
1 無弁通気管
イ 直径は、30 mm以上であること。
ロ 先端は、水平より下に 45 度以上曲げ、雨水の浸入を防ぐ構造とすること。
ハ 細目の銅網等による引火防止装置を設けること。 ただし高引火点危険物のみを 100 度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うタンクに設ける通気管にあつては、この限りでない。
2 大気弁付通気管
イ 5kPa 以下の圧力差で作動できるものであること。
ロ 前号ハの基準に適合するものであること。
○則 19（安全装置）
1 自動的に圧力の上昇を停止させる装置
2 減圧弁で、その減圧側に安全弁を取り付けたもの
3 警報装置で、安全弁を併用したもの
4 破壊板（危険物の性質により安全弁の作動が困難である加圧設備に限る。）
通達・質疑・行政指導等
S60.7.4 消防危第 84 号質疑 「内部浮きぶた付屋外貯蔵タンクの通気口について」
<p>通気管の引火防止網は 40 メッシュを指導しているが、第 4 類第 3 石油類は 20 メッシュで可とする。</p> <p>引火点 21 度未満の危険物を貯蔵するタンクにあつては、大気弁付通気管とすることが望ましい。</p> <p>内部浮きぶた付き屋外タンクの換気口等については、別添資料 1 0 参照。</p>
● 液面計
危政令 11-1-9
液体の危険物の屋外貯蔵タンクには、危険物の量を自動的に表示する装置を設けること。