



第 311 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会
発行人 川 井 清 治 郎
大阪市西区新町1丁目5-1
四つ橋ビル8階
TEL (531) 9717・5910
定 価 1 部 50 円

消防法施行令一部改正

合成樹脂類、特可に指定

去る5月21日大阪市で合成樹脂の火災が発生し、7名の焼死者をだした事故をはじめ、最近合成樹脂関係の火災が多いので、今まで野放しになっていた合成樹脂類を、消防法施行令の一部を改正して、新たに特殊可燃物に指定された。

一方、合成樹脂類を含む特殊可燃物の貯蔵取扱いの基準を定める市町村火災予防条例も早急に改正するよう、同条例準則の改正も行われた。

大阪市では合成樹脂の燃焼性、市場性からみて今日のこのことあるを予見し、すでに昭和37年より火災予防条例に合成樹脂を指定し、規制の対象としていた。しかし大阪市でも条例準則を参考に近く一部改正が行われるようで、他の市町村でも近々条例改正作業がはじめられる。

1. 合成樹脂類は施行令でどう規制されるか。

施行令改正による合成樹脂類の範囲と、規制対象とする法的効果は次のとおりである。

① 施行令別表第3特殊可燃物(令第10条第1項4号)に指定された合成樹脂類とは、不燃性又は難燃性でない固体の合成樹脂製品、合成樹脂半製品、原料合成樹脂、及び合成樹脂くずをいい、合成樹脂の糸、ゴム類、繊維及び紙並びにこれらに類するばろ又はくずは除かれる。

合成樹脂類の指定数量は、発泡させたもの20立方メートル、その他のものは3,000キログラムとされている。

② 施行令の特殊可燃物に指定されたことによる法的効果は、同令別表第1に掲げる建築物その他工作物で、合成樹脂類を貯蔵取扱う場合は、その数量によって次表のような消防用設備の設置を義務づけられることである。

ただし非特定防火対象物で、既存のもの又は新築増築の工事中のものは消火器具を除き適及適用されない。

(表1)

合成樹脂類の貯蔵又は取扱い数量	設置が義務付けられる消防用設備等 ()内は根拠条文
指定数量以上 500倍未満	消火器(令第10条第1項第4号、以下同じ。)
指定数量の500倍以上 750倍未満	消火器 自動火災報知設備(令第21条第1項第7号、以下同じ。)
指定数量の750倍以上 1,000倍未満	消火器 自動火災報知設備 屋内消火栓設備(令第11条第1項第5号、以下同じ。) 動力消防ポンプ設備(令第20条第1項第1号、以下同じ。)
指定数量の 1,000倍以上	消火器 自動火災報知設備 屋内消火栓設備 動力消防ポンプ設備 スプリンクラー設備(令第12条第1項第6号) 水噴霧消火設備等 (令第13条第1項)

(注) 消火器、自動火災報知設備、屋内消火栓設備、水噴霧消火設備等及び動力消防ポンプ設備については、それぞれ令第10条第3項、第21条第3項、第11条第4項、第13条第2項及び第20条第5項の規定によって、当該消防用設備等の設置を減少し又は設置しないことができる場合がある。

2. 合成樹脂類の範囲は

特殊可燃物としての合成樹脂類の範囲は、その用途、燃焼性、貯蔵取扱いのあり方等によりきめられる。

① 合成樹脂類でも、ゴム類、糸及びこれらのくずは、既に特殊可燃物に指定されているから現行と何等変らない。又、繊維及び紙については貯蔵取扱いの形態その他について、なお十分研究の余地があるので、当分の間合成樹脂類としての対象から除外されたようである。

一方、染料や接着剤に使用されている合成樹脂は一般的に液状で危険物や準危険物に該当するものが多いので、これらのものを除く固体の合成樹脂が指定された。

② 不燃性又は難燃性の合成樹脂は特殊可燃物の対象とはならないが、不燃性及び難燃性の判断は非常に難しく、消防庁では次の判断基準を示している。

すなわち、JISK7201に定める酸素指数法により判断することとし、その試験法によって酸素指数26以上のものを不燃性又は難燃性としてとりあつかう。

(表2) 酸素指数26未満のもの

- ▷アクリルニトリル・スチレン共重合樹脂 (AS)
- ▷アクリルニトリル・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、メタクリル樹脂)

注 () は略号又は別名

なお、参考までに合成樹脂類として一般に使用されているもので、酸素指数が26未満のものを第2表に、又酸素指数が26以上のもの及び固体でないものを第3表に示す。

なお、第2表に示すものであっても難燃化を行い、酸素指数が26以上となる場合があるので注意しなければならない。

(表3) 酸素指数26以上のもの又は液状のもの

- ▷フェノール樹脂 (PF)
- ▷ふっ素樹脂 (PFE)
- ▷ポリアミド (PA)
- ▷ポリ塩化ビニリデン (PVDC、塩化ビニリデン樹脂)
- ▷ポリ塩化ビニル (PVC、塩化ビニル樹脂)
- ▷ユリア樹脂 (UF)
- ▷けい素樹脂 (SI)
- ▷ポリカーボネート (PC)
- ▷メラミン樹脂 (MF)
- ▷アルキド樹脂 (ALK) …液状

(注) () は略号又は別名を示す

③ 施行令の対象となる合成樹脂類の貯蔵取扱いとは、一定数量以上の合成樹脂を倉庫において貯蔵する場合、工場において製造加工する場合等をいうものであって、一定場所に集積することなく日常的に使用されるソファー、いす等、ホテルのベッド類、倉庫の保冷保温のための断熱剤として使用しているものは該当しないが、販売を目的として展示してあるものは貯蔵取扱いに含まれる。

3. 貯蔵取扱い数量の算定方法は

合成樹脂の指定数量は、発泡したものと、その他のものに分け、発泡したものはその燃焼性状が木毛かなくずに似ているので、その指定数量400キログラムを容積に換算して20立方メートルと、その他のものは燃焼性状がゴム類

あらゆる消防設備・設計・施工

非常扉の自動開錠装置
 防火扉・危険物貯蔵所等の自動閉鎖装置
 泡・ガス・エア－ホーム消火装置

} YMオートアンロック

YM式オートアンロック西日本総括
 斉田式救助袋 近畿地区
 日本ドライケミカル(株)
 ヤマト消火器(株)

} 代理店

株式会社
三和商会
 TEL 06 (443) 2456

に似ているのでその指定数量の 3,000キログラムを参考に定められたものである。

合成樹脂を貯蔵取扱う場合の数量の算定は、棟単位を原則とするが、その建築物又は工作物に防火区画（建築基準法施行令第112条に規定するもの）がある場合は、それぞれ別に区画ごとに算定するものとする。

合成樹脂の容積又は重量の算定は、実際の合成樹脂の部分の容積又は重量を算定し、箱型に成形されている場合等の空間部分は算入しない。

4. 合成樹脂の貯蔵取扱いは

特殊可燃物の貯蔵取扱いの基準は市町村条例で定められ若干相違点もみられるが、今回の条例準則の改正からその動向をみると次のようである。

- ① みだりに火を使用しないこと。
- ② 危険物又は準危険物と区分して整理するとともに、

特殊可燃物の性状等に応じ、地震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を講ずること。

- ③ くず、かす等は 1日に 1回以上安全に廃棄すること。
- ④ 合成樹脂類を貯蔵取扱う場所は次によること。
 - イ. 集積する場合、1集積単位の床面積が 500平方メートル以下になるように区分するとともに、集積単位相互間に集積面積に応じ 1～3メートルの距離をとること。
 - ロ. 屋内で貯蔵し、取扱う場合は、貯蔵する場所と取扱う場所を不燃性の材料で区画すること。
 - ハ. 指定数量の 100 倍以上を屋内で貯蔵取扱う場合は壁及び天井を不燃材料、準不燃材料又は難燃材料で仕上げた室で行うこと。
- ⑤ 指定数量以上の合成樹脂を貯蔵取扱おうとする者はあらかじめ消防長に届出ること。

危険物の貯蔵取扱違反 法人、代表者に罰金

昭和53年11月28日午後 2 時 20 分頃、大阪市平野区加美北 6 丁目の空地で、移動タンクから移動タンクに廃油（第 1 石油類）を積み替え中火災が発生した。この火災事故を調査した結果、いろいろの消防法令違反が発見され、昭和54年 2 月 18 日平野消防署長より告発されていたが、このほど略式命令により、会社とその代表者に罰金刑が確定した。

又、大阪市消防局長は危険物取扱者免状の返納命令措置を大阪府知事あて要請した。

被告発人 F 社は大阪市平野区と八尾市に営業所をもち、廃油の収集、運搬、再生等の業務を営んでいる会社である。被告人 U は F 社の代表取締役で、丙種危険物取扱者の資格もっている。

U は神戸市に常置場のある移動タンク（第 3 石油類 8,000 リットル）「B 車とよぶ」を譲り受け、常置場の変更許可を受けずに平野区内の空地に常置し、廃油の回収移送に使用していたが、昭和53年 3 月 9 日自動車検査証の有効期限が切れたため、翌日よりその空地に存置し、火災発生時には第 1 石油類に該当する廃油を約 4,000 リットルを貯蔵取り扱っていた。

火災発生当日は、午前 11 時 30 分頃、F 社所有の移動タンク（第 1 石油類 14,000 リットル）「A 車とよぶ」に廃油を積載し、運転手 O（危険物取扱者の資格なし）に現地まで移送させ、危険物取扱者の立会いなしに A 車の原動機を使用し、その上移動タンクを接地せずに、B 車の廃油を A 車に積み替え作業中に出火した。

平野消防署では違反内容が悪質であり、この種違反行為の絶滅を期待し、法人である F 社とその代表者の U 及び運転手 O を、次のような法条を適用し告発した。

昭和54年 7 月 6 日、F 社及び U は大阪簡易裁判所に起訴、O は不起訴となり、略式命令により 8 月 19 日、F 社及び U に罰金 10 万円が確立した。

(被告発人)

(告発適用法条)

法人 F 社	<ul style="list-style-type: none"> ・消防法第 10 条第 3 項 (危険物の規制に関する政令第 24 条第 1 号) (危険物の規制に関する政令第 27 条第 6 項第 4 号ロ、ハ) ・消防法第 11 条第 1 項 ・消防法第 42 条第 1 項第 1 号の 2 ・消防法第 43 条第 1 項第 2 号 ・消防法第 45 条
法人代表 U	<ul style="list-style-type: none"> ・消防法第 10 条第 3 項 (危険物の規制に関する政令第 24 条第 1 号) (危険物の規制に関する政令第 27 条第 6 項第 4 号ロ、ハ) ・消防法第 11 条第 1 項 ・消防法第 13 条第 3 項 ・消防法第 42 条第 1 項第 1 号の 2 ・消防法第 42 条第 1 項第 5 号 ・消防法第 43 条第 1 項第 2 号 ・刑法第 60 条
運転手 O	(省略)

資料

質疑回答

各都道府県よりの疑義について、消防庁より回答された資料です。

〔質疑〕危険物の判定について（京都府）

下記の物質が消防法別表に掲げる危険物（第1類）に該当するかどうかご教示願います。

記

1 試料(1)

(1) 組成

過硫酸ソーダ (Na₂S₂O₈) 80 (重量%)
希釈剤—無水中性芒硝 (Na₂SO₄) 20 (重量%)

(2) 用途

織布の糊抜剤の原料

(3) 性状

- ① 外観 白色粉末
② 分解性 分解開始温度 240°C
分解終了温度 720°C
③ 水との反応熱 発熱は認められない。

2 試料(2)

(1) 組成

過硫酸ソーダ (Na₂S₂O₈) 90 (重量%)
希釈剤—無水酢酸ソーダ (CH₃COONa) 10 (重量%)

(2) 用途

織布の糊抜剤の原料

(3) 性状

- ① 外観 白色粉末
② 分解性 分解開始温度 185°C
分解終了温度 710°C
③ 水との反応熱 発熱は認められない。

回答（消防危第26号、昭54.3.2）

設問の物品は、いずれも消防法別表に掲げる危険物第1類過酸化化物に該当する。

〔質疑〕危険物の分類判定について（富山県）

自動車 シャーシ用防錆保護塗料（シャーンブラック）は、危険物の規制に関する規則第1条の2別表1のいずれに該当するかご教示願います。

なお、物性等については、下記のとおりです。

記

1 商品名

パスターC（スリーポンド6110）

(1) 成分

Table with 2 columns: Component Name and Percentage. Includes items like 天然アスファルト (40%), アルキウド樹脂 (7%), 可塑剤 (5%), etc.

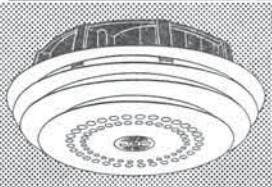
(2) 性状

Table with 2 columns: Property Name and Value. Includes items like 色調 (黒色), 粘度 (20CPS), 沸点 (110°C), etc.

2 商品名

トヨタパスターC

煙をキャッチ！即。警報！！



ヤマト家庭用煙感知器

- ★光電式の採用で煙感知精度は抜群です。
★グッスリ眠っていても強烈な警報音が知らせます。
★1C(集積回路)の採用で高い信頼性を確保しています。
★アルカリ乾電池(9V)1個で約1年半以上作動します。
★電池交換のときがきたらピッピッ...と間欠の信号音で1週間連続して知らせます。
★放射線物質は使用していませんので安心です。

業界のトップメーカー ヤマト消火器 最高の品質をお届けします



防災のシステムメーカー ヤマト消火器株式会社 大阪市東成区深江北1-7-11 537 TEL.06(976)0701代

■特許・実用新案・意匠出願中 / 鑑定申請中

① 成 分

アルキド系合成樹脂	30%
ブチル系交成合成ゴム	4.5%
歴青質	8.5%
着色剤	(+)
トルエン	50%
酢酸ブチル	4.0%
エステル系有機溶剤	(+)

- (2) 性状・性質 20°Cにおいて液状
引火点 5°C前後

回答 (消防危第43号、昭54. 4. 16)

設問の物品は、いずれも危険物の規制に関する規則別表 1 に掲げる塗料類のうち合成樹脂エナメル塗料に該当する。

〔質疑〕「電氣的腐食のおそれのある場所」の解釈について (群馬県)

危険物の規制に関する政令第 9 条第 21 号ハ、同規則第 13 条の 4 及び同技術上の基準の細目を定める告示第 4 条に示されるそれぞれ「電氣的腐食のおそれのある場所」及び「過防食による悪影響」とは、下記のような場所と考えてよろしいかご教示願います。

記

- 電氣的腐食のおそれのある場所について
直流電気鉄道、直流変電所、直流電気設備等から 1 km 以内で、かつ迷走電流が流れている所。
- 過防食について
 - 過防食とは、飽和硫酸銅電極基準による場合でマイナス 2.5 ボルトより負になったとき。
 - 過防食とは、飽和カロメル電極基準による場合でマイナス 2.4 ボルトより負になったとき。

回答 (消防危第147号、昭53. 11. 7)

設問については、次により承知されたい。

- 「電氣的腐食のおそれのある場所」としては一般的には直流電気鉄道の掃線から 1 キロメートル以内の場所、直流電気設備の周辺の場所等が該当するが、配管等の設置予定場所の土壌の抵抗率、電位勾配等を勘案し総合的に判断すべきである。
- 配管 (鋼管) の対地電位平均値が - 2.0V より負である場合は、過防食による悪影響が生じるおそれがあると思料する。

〔質疑〕地下配管の塗覆装について (高知県)

危険物の規制に関する規則第 13 条の 4 の規定により地下配管に塗覆装を行う場合これと同等以上の防食効果を有するものとして、下記製品の使用を認めてよろしいか、ご教示ください。

記

- 製品名
 - マステックテープ№59 見本別添 (略)
 - ニット防食用ビニールテープ№51 見本別添 (略)
- 主材料の成分寸法等
別添カタログの通り (略)

回答 (消防危第27号、昭54. 3. 12)

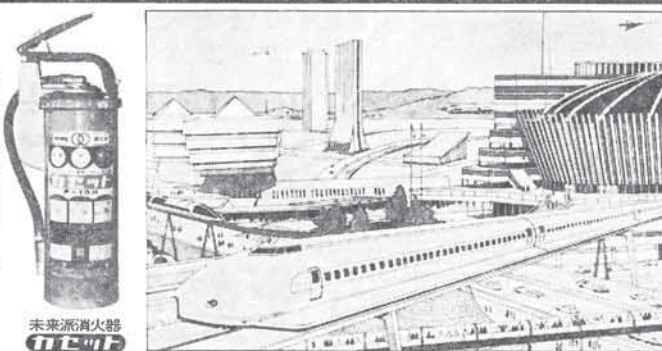
添付された資料から判断すれば、設問のテープを次の方法により施工する場合は、その使用を認めてさしつかえない。

- ペトロラタムを含浸したテープは、配管に十分密着するように巻きつけ、その厚さは 2.2 ミリメートル以上とすること。
- ペトロラタムを含浸したテープの上には、接着性を有するビニールテープを保護テープとして巻きつけ、その厚さは 0.4 ミリメートル以上とすること。
- 上記 1 及び 2 の施工に際しては、完全な防食層をつくるように重なり部分等及び埋設時の機械的衝撃に注意するとともに、下地処理等についても十分な措置を講ずること。

◎ 株式会社 初田製作所

消火器・消火装置の総合メーカー

本社工場 / 大阪府枚方市招提田近三丁目五番地
〒573 電話 〇七〇・五六一・二八(代)
大阪支社 / 電話 〇六四七三・四八七(一)・四
堺出張所 / 電話 〇七二二二・二二三四四



未来派消火器
FIRE-ONE

防災設備機器で
未来をひらく
技術のハツタ

〔質疑〕給油取扱所の空地地盤舗装用補修材
について（広島県）

下記のエポキシ樹脂モルタルが、危険物の規制に関する政令第17条第1項第2号に規定する舗装の補修材として適当か否かご教示願います。

記

エポキシ樹脂を結合剤として耐火性及び耐油性の舗装用補修材としたもので、配合は次のとおりです。

(1) エポキシ樹脂モルタル配合表

材	料	配合率(%)
エポキシ樹脂基材		16.6
骨材	乾燥珪砂(4号)	41.7
	〃(6号)	41.7

(2) エポキシ樹脂基材の成分表

主剤	エポキシ樹脂	57.1
	難燃剤	14.3
硬化剤	ポリアミド	28.6
合	計	100(%)

(3) その他詳細は別添資料のとおり(略)

回答(消防危第75号、昭54.7.14)

設問のエポキシ樹脂モルタルをクラック等の補修材として使用することは、さしつかえない。

〔質疑〕給油取扱所に洗車排水処理循環装置
の設置について（愛知県）

公害防止、水の再利用の目的から給油取扱所内に洗車排水処理循環装置(クリーンマイティ)を設置したい旨の申請がありましたが、この装置を給油所の附属設備として認めてよろしいか。

回答(消防危第61号、昭和52.4.5)

設問の装置が次の各号に適合する場合は、その設置を認めてさしつかえない。

1. 装置は、漏水するおそれのない構造であること。
2. 装置の電気設備は、防爆構造のものであること。
3. 装置は給油業務に支障のない場所に設置すること。
4. 装置は、転倒することがないように堅固に固定すること。

〔質疑〕移動タンクから船舶への給油につ
いて（高知県）

移動タンク貯蔵所の給油管により直接船舶に対し給油できるか。できるとすれば次のような基準でよいか。

1. 給油場所の区画を明示する。
2. 標識掲示板の掲示
3. 第5種消火設備の設置

回答(消防危第71号、昭和52年4月19日)

認められない。

〔質疑〕残ガス排出設備の設置について（長
野県）

移動タンク貯蔵所のタンクの残ガスを排風機で吸入し、排気管から大気へ放出して移動タンク貯蔵所への積込時における爆発事故防止の一環として積込み前にタンク内の残ガスを強制放出する残ガス排出装置を、政令第23条を適用して設置を認めてよいか。

回答(消防危第41号、昭和52.3.22)

設問の設備は、政令第27条第6項第4号ホの規定に基づく規則第40条の7第3号に規定する措置に必要なものと認められる。

なお、当該設備を設ける場所は、移動タンク貯蔵所へ危険物を注入するための危険物取扱所(ローリー積場)の一部として規制することが適当である。

空調設備機器製造・販売

オイルタンク用液面計
遠隔式警報ユニット液面計
各種液体タンク用液面計
フロートスイッチ・微圧スイッチ
タンク部品一式

独自の技術により、正確・安全
ローコストを追求する

GIKEN

TEL 06(253)0414(代表)

株式会社技研

〒542 大阪市南区北炭屋町27番地 野々垣ビル ☎ 253-0414-5

危険物等かん定結果一覧

この一覧表は、業界等から提出された資料を、大阪市消防局で引火点等の測定を行い、鑑定したものです。なお、資料名は依頼者から提出されたもので、資料名の裏付定性分析等を行われていません。

大阪市消防局

試 料 名	引火点 (°C)	燃焼点 (°C)	該 当 品 名	備 考
Valiosol Green # 2520-T	3.5	10	第 1 石油類	
〃 Blue # 2606-T	5.0	8	〃	
〃 Black # 3804-T	5.5	12	〃	
〃 Black # 3820-T	6.0	10	〃	
P 体	26	29	第 2 石油類	
PA 体	25.5	28	〃	
ペンギンセメント # 1075	—	—	—	
MARK-II (経済燃料)	3.5	8.0	第 1 石油類	
ブラクリン S	51.0	76	第 2 石油類	
焼き入れ油	182		第 3 石油類	
ユーピコート 90-4425 クリヤー	176	185	第 3 石油類	
ユーピロン MR # 01	29	34	第 2 石油類	
〃 MR # 02	31	35	〃	
〃 MR # 03	50	50	〃	
ユーラック C-3895 E S	2.5	9	〃	合成樹脂クリヤー塗料
Liocry 1 PEX-8286	—	—	—	
Liocry 1 PEX-9072	50.5		第 2 石油類	

**消防機器の
トップ・メーカー**

消防自動車から消火器まで

モリタ 森田ポンプ株式会社

本社 大阪市生野区小路東5-5-20
☎ 06 (751) 1 3 5 1 (大代表)

大阪府危険物取扱者試験

2月24日(日)

府立大学で

甲種と乙種第4類実施

大阪府では昭和54年度第3回目試験を、55年2月24日、府立大学で実施する。試験種類は甲種と乙種第4類の2種目である。

準備講習2月上旬に開催

日曜日3日間特別コースも

準備講習は2月上旬に開催の予定であるが、業界のご要望に応え、受験者のレベルアップをはかるとともに、休日受講の便をはかり、日曜日3日間特別コース(2月3日、10日、17日)も計画されている。

54年度大阪府危険物取扱者

保安講習終る

大阪府昭和54年度危険物取扱者保安講習は、10月18日より11月16日まで茨木、大阪、堺など府下18会場で実施されたが、受講申請者は6630名、欠席295名、実受験者は6335名であった。

全国秋の火災予防運動

11月26日～12月2日

今年の全国秋の火災予防運動は11月26日から12月2日まで一せいに行われ、各市町村では種々の行事が企画されている。

危険物の運搬、移送の街頭検査も各所で行われるが、11月13日大阪市内で実施された検査では、移動タンク検査車両台数125台、うち違反車両7台で、その内容は、乗務危険物取扱者の免状不携帯1、検査済証無し2、「危」標示不適2など、危険物運搬車両検査台数は41台、うち違反車両3台であった。



消防用設備

SAFETY AND FIRE ENGINEERING NFPA®
全国防火協会会員

株式会社 マルナカ

防災・設備・設計
施工・保守・点検
屋内外消火栓設備
スプリンクラー設備
ドレンチャー設備
泡消火設備
ガス消火設備
粉末消火設備

消火器具一式
避難設備
自動火災報知設備
非常放送設備
漏電警報器
防災設備全般
安全衛生保護具機器
公害防止機器

本社 〒530 大阪市北区中崎西4-2-27
TEL (06)371-7775(代)・372-3277(代)
東京支店 〒112 東京都文京区千石4丁目24番4号
TEL (03)944-0161(代)
神戸支店 〒653 神戸市長田区東尻池町3の4の19
TEL (078)681-5771