

# 危険物新聞

第 537 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

編集人 松 村 光 惟  
発行人

大阪市西区新町 1 丁目 5 - 7

四つ橋ビル

TEL (531) 9 7 1 7・5 9 1 0

定価 1部 60円

## 第 3 回 危険物取扱者試験 12月13日(日)、府大で

財消防試験研究センター大阪府支部では、平成10年度第3回危険物取扱者試験を12月13日(日)、堺市の大阪府立大学で次のとおり実施する。

試験日	12月13日(日) ・乙種4類(午前・午後) ・甲種、4類以外の乙種、丙種(午後)
試験会場	大阪府立大学(堺市)
願書受付日	11月12日(木)、13日(金)
願書受付場所	大阪府職員会館(新別館北館4F) (地下鉄「谷町4丁目」下車、1A出口すぐ)

※試験当日の試験会場集合時間は、午前は9時30分、午後は1時となっている。

### 乙4・土曜、日曜コースは予約を

土曜コース(定員150名)、日曜コース(定員70名)は、希望者が多数のため、電話による予約を行っている。受講希望者は、電話(06-531-9717)で、11月5日(ただし、満席になり次第締切り)までに予約されたい。

### [受験資格について]

- 甲種**
- ① 高専・短大及び大学で化学に関する学科又は課程を卒業した者。
  - ② 高専・短大及び大学で、化学の授業科目を15単位以上取得した者(在学中でも可)
  - ③ 乙種免状交付後、2年以上の危険物取扱の実務経験者。

**乙種** 受験資格の制限はありません。

**丙種** 受験資格の制限はありません。

### 受験準備講習会は 甲種は土曜コースで

受験準備講習会は、甲種、乙種4類、丙種について、大阪、堺、泉佐野、茨木、大東、富田林など府下11会場で開催する。

なお、今回は、甲種準備講習会は土曜コース(3日間)で実施する。

また、大学、高校及び各種学校の学生については、学生割引になるので、申込時に学生証を提示のこと。

時代をリードする  
アクション&ハイテクノロジー

**SUPER GYRO LADDER ACT**  
先端最新はしご車 MLJS4-30  
高所等での消火・救助活動をサポートする  
先端のはしごが展開する商業的はしご車

**SUPER GYRO LADDER WT**  
水給付はしご車 MLGS4-30W  
高所等での消火活動に威力を発揮する  
大容量給水の給水付はしご車



**MORITA**

### NEW KOMBINAT SYSTEM

大型高所放水車  
MQA2-22



大型化学車  
MC-BC



「省力化合格機種」

池原源流送車

〒544-8585 大阪市東区小島5丁目3番20号  
Tel.06-756-0118 Fax.06-754-3461  
株式会社 **モリタ** 東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 岡山 松山

## 危険物規制の動向

## 「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管について」

消防庁危険物規制課

## 1 はじめに

危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成10年政令第31号）が平成10年2月25日に、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成10年自治省令第6号）が平成10年3月4日にそれぞれ公布され、平成10年3月16日より施行された。

これにより、従来、金属製とされていた危険物を取り扱う配管について、性能規定化が図られ、金属製以外のものであっても、所要の性能を有するものであれば使用することができることとされた。政令において明確にされた危険物を取り扱う配管の性能水準は、当該配管の設置される条件、使用される状況に照らして十分な強度を有すること並びに耐薬品性、耐熱性及び耐腐食性を有していることである。

現在のところ、金属製以外の危険物を取り扱う配管としてあげられるものは、強化プラスチック製配管であることから、政令第9条第1項第21号の危険物を取り扱う配管及び規則第20条第3項の通気管として用いる強化プラスチック製配管について、「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」（平成10年3月11日付け消防令第23号消防庁危険物規制課長通知）において運用基準を示したところである。次の2から4に当該運用基準の内容を紹介する。

## 2 強化プラスチック製配管の範囲等

政令第9条第1項第21号イからニまでに規定する危険物を取り扱う配管の強度、耐薬品性、耐熱性及び耐腐食性に係る位置、構造及び設備の技術上の基準に適合する強化プラスチック製配管は、次に掲げるものであること。

- (1) 日本工業規格K7013「繊維強化プラスチック管」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管」及び日本工業規格K7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書2「石油製品搬送用繊維強

化プラスチック管継手」に定める基準に適合するもので、使用圧力等の使用条件に応じて、適切に選択されるものであること。

- (2) 呼び径100A以下のものであること。
- (3) 強化プラスチック製配管において取り扱う危険物の種類は、自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するものをいう。）、灯油、軽油又は重油（日本工業規格K2205「重油」に規定するもののうち「一種」のものに限る。）であること。
- (4) 火災等による熱により悪影響を受けるおそれのないよう地下に直接埋設すること。ただし、蓋を鋼製、コンクリート製等とした地下ピット内に設置することができること。

## 3 強化プラスチック製配管の接続方法

- (1) 日本工業規格K7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書3「繊維強化プラスチック管継手の接合」に規定する突き合せ接合、重ね合せ接合又はフランジ継手による接合とすること。
- (2) 強化プラスチック製配管と金属性配管との接続は、(3)のフランジ継手による接合とすること。
- (3) 突き合せ接合又は重ね合せ接合は、政令第9条第1項第21号ホ及び規則第20条第3項第2号に規定する「溶接その他危険物の漏えいするおそれがないと認められる方法により接合されたもの」に該当するものであること。一方、フランジ継手による接合は、当該事項に該当しないものであり、接合部分からの危険物の漏えいを点検するため、2(4)のただし書きに規定する地下ピット内に設置する必要があること。
- (4) 地上に露出した金属製配管と地下の強化プラスチック製配管を接続する場合には、金属製配管について地盤面（地上露出面）から65センチメートル以上の根入れ（実際の管の長さをいう。）をとり、2(4)のただし書きに規定する地下ピット内で強化プラスチック製配管に接続すること。
- (5) 強化プラスチック製配管と他の機器との接続部分において、強化プラスチック製配管の曲げ可とう性が地盤変位等に対して十分な変位追従性を有さない場合には、金属製可とう管を設置し接続すること。
- (6) 強化プラスチック製配管に附属するバルブ、ストレーナー等の重量物は、直接強化プラスチック製配管が支えない構造であること。

(7) 強化プラスチック製配管の接合は、適切な技能を有する者により施工されるか、又は適切な技能を有する者の管理下において施工されるものであること。

なお、強化プラスチック製配管の接合に係る技能講習として、社団法人強化プラスチック協会が「FRP管継手接合技能講習会」を実施していること。

4 強化プラスチック製配管の埋設方法

(1) 強化プラスチック製配管の埋設深さ（地盤面から配管の上面までの深さをいう。）は、次のいずれかによること。

- ① 地盤面を無舗装、碎石敷き又はアスファルト舗装とする場合、60センチメートル以上の埋設深さとすること。
- ② 地盤面を厚さ15センチメートル以上の鉄筋コンクリート舗装とする場合、30センチメートル以上に埋設深さとすること。

(2) 強化プラスチック製配管の埋設の施工は次によること。

- ① 掘削面に厚さ15センチメートル以上の山砂又は6号碎石等（単粒度碎石6号又は3～20ミリの碎石（砂利を含む。）をいう。以下同じ。）を敷き詰め、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンパー等により均一に締め固めを行うこと。
- ② 強化プラスチック製配管を並行して設置する際には、相互に10センチメートル以上の間隔を確保すること。
- ③ 強化プラスチック製配管を埋設する際には、応力の集中等を避けるため、以下の点に留意すること。

- ・ 枕木等の支持材を用いないこと。
- ・ 芯出しに用いた仮設材は、埋戻し前に撤去すること。
- ・ 配管がコンクリート構造物等と接触するおそれのある部分は、強化プラスチック製配管にゴム等の緩衝材を巻いて保護すること。

④ 強化プラスチック製配管の上面より5センチメートル以上の厚さを有し、かつ、舗装等の構造の下面に至るまで山砂又は6号碎石等を用い埋戻した後、小型ビブロプレート、タンパー等により締め固めを行うこと。

5 おわりに

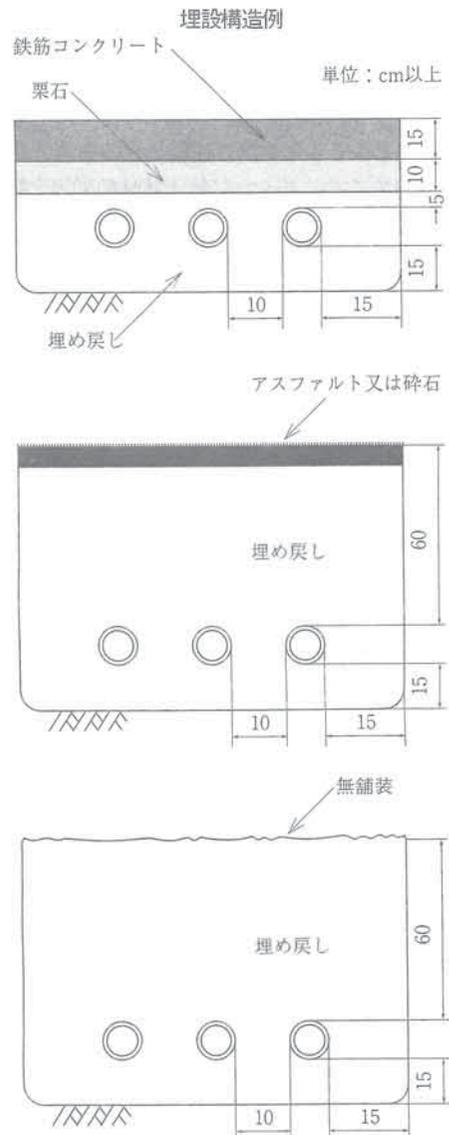
今回運用基準を示した配管は、強化プラスチック製配管であるが今後科学技術の発展に伴い新たな配管材料が出現した場合には、政令において明確にされた危険物を取り扱う配管の性能水準を満たしているか否かを個別に確認することが必要である。

(財)全国危険物安全協会提供)

＜参考＞

政令：危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）

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）





我が社の保安管理

# “研究開発部門の 安全防災管理”

〈寝屋川市〉 日本ペイント(株)寝屋川事業所

## 1. 事業所の概要

当社は、塗料の製造・販売及び表面処理剤・化学工業製品・接着剤・印刷材料・電子部品材料・カラーフィルター等の製造・販売を事業としております。

当事業所は、これらの事業の研究・開発、顧客対応技術の中核として発展してきました。事業所の特性としては、研究開発本部や塗料の用途別の事業部が10数部門も集中混在し、約650名の社員が就業しています。また、技研棟・機器棟・試作棟・原材料倉庫等の建屋が点在し約3000件の実験設備機器が稼動しています。

## 2. 研究開発部門の特徴と課題

研究開発部門の安全管理は、生産現場とは異なり大変難しく、その特徴と課題は次の通りです。

- (1) 技術が高度化・専門化してきている。
- (2) 危険有害物質を多品種取り扱っている。
- (3) 設備機器は、特殊仕様や試作的なものが多い。
- (4) 非定常・1人作業が多い。
- (5) 安全より仕事優先で安全に無関心の人が多い。

## 3. 安全管理

複数の部門が集中混在し、かつ安全の意識が希薄な技術者集団である当事業所においては、社員の安全意

識を高めること、安全管理をラインに定着させることが最大の課題であることから「幹部職の率先垂範と全員参加」を方針として、安全管理を推進しています。

### (1) 社員の安全意識の向上について

社員の安全意識を高めるために、「保護具を着用しよう」「局排を有効活用しよう」等の社員共通行動目標(10項目)を定めて実践することにしてしています。社員の1人ひとり迄、安全意識を浸透させるには、お互いに、ためらわないで注意し合う職場風土作りが、今後の課題であります。

### (2) 安全管理をラインに定着させる取り組み

安全管理は、各部門の事業活動の一部であり、部門長や幹部職が、安全管理に責任を持って、業務の一環として推進するよう、次の取り組みを行っています。

- ① 安全管理や安全衛生指導員等の安全担当者は、各本部・事業部別に選任し部門責任を明確にしている。
- ② 事業所の年間計画を達成するために、各本部・事業部でも職場の計画を作って推進している。
- ③ 職場の安全ミーティングは、生産現場では朝礼等で確実に実施されているが、研究開発部門では曖昧であったので、ルールを作って定着を図っている。
- ④ 会社トップの安全に対する感心と積極的な姿勢は大変重要であることから、年2回、各本部長・事業部長による安全巡視を実施している。
- ⑤ 職場の自主的な安全活動として、安全3活動を推進している。活動は着実に向上してきた。

(昨年の実績)ヒューマンエラー報告:2,3件/年・人

K Y K:3.3回/月・人

安全教育:3.3回/月・人

## 4. 防災管理

### (1) 災害対策訓練



**HATSUTA**

株式会社 初田製作所

大阪本社 〒573 大阪府枚方市稻原田辺3-5 TEL. (0720) 56-1201代  
東京本社 〒105 東京都港区芝大門2丁目6-7 TEL. (03) 3434-0841

原点はロスプレリベンションです。



ハツタは、あらゆるセーフティニーズにおこたえる企業をめざします。

頑固な夢が  
そこにある。

職場初期防火隊は25隊編成されており、各隊は年2回消防訓練を実施しています。実践的な訓練「より早く、より多くの人による初期消火活動」に重点を置くとともに、訓練チェックシートにもとづき、各隊がお互いに評価し合って訓練のレベル・アップを図っています。総合消防訓練は年2回実施し、地震訓練を盛り込むことにしています。

## (2) 防災教育

新入社員の教育には特に力を入れています。従来から実施してきた入社時研修、実火消火訓練の他に、静電気の恐ろしさ等を身を持って体験するために大阪産業安全技術館での体験学習を取り入れています。又、新入社員安全OJT指導員制度を実施し、上期は週間レポート・下期は月間レポートを提出させて、職場での安全教育を徹底させています。



同事業所敷地内にそびえる中央研究所

## (3) 危険有害物質の管理

### ① 終業後の処理・点検の徹底

終業後に居室・実験室・試作棟等の運転機器の停止・施錠、火気使用場所・溶剤・廃ウエス等の処

置・点検を確実に行うことは、火災・公害、盗難防止に大変重要であります。点検箇所は(150職場・平均50~60箇所)と膨大でありますので、各職場が責任を持ってチェックシートによる処置・点検を実施しています。

### ② 危険有害物質の管理

実験室等の危険有害物質の保有量を最少限にするために、原材料は終業後に倉庫に保管する、保管期限を決めて廃却処分する等の2Sを推進しています。

### ③ 混触発火危険物の管理

薬品等を入手した時は混触発火の危険性を調査する、分離保管する、ガラス瓶には保護ネットを付ける、保管は不燃性の戸棚とする、又、購入は必要最少限にする、不要物は思い切って処分する等、保有量を極力減少させています。

### ④ 静電気除去アースの点検

各職場に毎月のアース点検と報告を義務づけるとともに、安全パトロールにて確認しています。

## 5. 今後の課題

当事業所は98年3月現在で、無災害日数2658日を達成しております。しかし、ドラフト内で合成実験中に、溶剤が突沸する事故も起っており、化学反応による災害防止が今後の課題であります。この年から、97年に化学反応登録制度をスタートさせました。この制度は、既存の化学反応データを全てコンピュータに登録しておき、反応実験を行う時には、その反応が新規か既存かの判断をし、新規の場合は化学反応SAを実施する。既存の場合には、コンピューターより原材料の安全性や取り扱い等の情報を入手して、化学反応を安全に行う制度であります。研究開発業務を安全かつ効率的に進めるために、今年はこのシステムを定着させたいと思います。

## 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(358)9467(代表)

 **株式会社技研**

〒530 大阪市北区天満4丁目11番8号 工技研ビル ☎358-9467~8

## ◇ 保安講習平成10年度 (10月～11年2月) 日程表 ◇

◇その他・一般			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
※33	10月8日(木)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
40	10月20日(火)午後	守口門真商工会議所	京阪・門真市駅
※42	10月23日(金)午後	八尾市消防本部	八尾市高美町5-7
43	10月26日(月)午後	大東市消防本部	JR・片町線・住ノ道駅
45	10月28日(水)午前	北河内府民センタ	京阪・枚方市駅
46	10月28日(水)午後	北河内府民センター	〃
47	10月29日(木)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
48	10月30日(金)午前	高槻市消防本部	JR・阪急・高槻駅
49	10月30日(金)午後	高槻市消防本部	〃
50	11月24日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
51	11月30日(月)午後	吹田メイシアター	阪急・千里線・吹田駅
52	12月2日(水)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
53	2月3日(水)午後	大阪府商工会館	〃
54	2月4日(木)午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
55	2月8日(月)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
56	2月10日(水)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅

◇その他・一般			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
57	2月15日(月)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
58	2月16日(火)午後	*堺市民会館	南海・高野線・堺東駅
59	2月17日(水)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅
◇大阪北港コンビナート関係			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
※41	10月22日(木)午後	住友金属(株)	JR・桜島線・安治川口駅
※44	10月27日(火)午後	住友金属(株)	〃
◇給油取扱所関係			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
37	10月13日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
◇タンクローリー関係			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
※36	10月12日(月)夜	*臨海センタービル	堺市石津西町7
38	10月16日(金)午後	*臨海センタービル	〃

注1. 回数欄中※印の会場は、9月16日現在で既に満席となっています。  
注2. 保安講習の講義時間は3時間です。  
(開講時間は、講習会場によって若干異なります。)

注3. 会場欄中\*印の会場は駐車可。(ただし、堺市民会館は有料。)

## 〔大阪府立産業技術総合研究所〕 平成10年度研究発表会のご案内

日時：平成10年11月19日(木)、20日(金) 10:00～17:00

会場：産業技術総合研究所 TRIホール・研修室

●特別講演 「研究所の生き残り～課題と対応案について考える～」

(株)豊田中央研究所 取締役副所長 高橋 理一氏

●総合講演

- ・「先端材料の加工技術  
～チタン合金の鍛造・切削・溶接・着色技術～」(4件)
- ・「企業活性化に役立つ環境技術」(5件)
- ・「薄膜技術とマイクロデバイス」(5件)
- ・「製品欠陥の原因究明に役立つ評価技術」(5件)

●ポスターセッション (57件)

●同時開催

フォレックス (FORECS) ・インキュベータ入居企業  
新技術・新製品発表会

◆参加費・申し込み 不要

◆講演要旨集 当日無料配付

◆問い合わせ先 大阪府立産業技術総合研究所

〒564-1157 和泉市あゆみ野2丁目7-1

TEL0725(51)2517 FAX0725(51)2520

### 〈交通機関〉

●泉北高速鉄道 終点「和泉中央」駅下車

南海バス5番乗り場から

「府立産業技術総合研究所」行き専用送迎バスに乗車



■阪和自動車道「岸和田和泉インター」から約5分

# 危険物取扱者準備講習のご案内

平成10年度第3回危険物取扱者試験実施に際し、受験者予備知識向上のため、次のとおり受験準備講習会を開催いたします。

## 1. 日時・会場

種別	講習日	時間	会場	
甲種	11月14日(土)、11月21日(土)、11月28日(土)	9時30分～16時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅17号出口スグ)	
乙種4類	1期	11月17日(火)、11月18日(水)	大阪府商工会館	
	2期	11月26日(木)、11月27日(金)	大阪府商工会館	
	3期	11月18日(水)、11月19日(木)	堺市民会館 (南海高野線堺東駅ヨリ8分)	
	4期	11月16日(月)、11月17日(火)	泉佐野市消防本部 (JR・南海りんくうタウン駅ヨリ10分)	
	5期	11月19日(木)、11月20日(金)	茨木商工会議所 (JR・阪急・茨木駅ヨリ13分)	
	6期	11月24日(火)、11月25日(水)	大東市消防本部 (JR片町線住ノ道駅南へ8分)	
	7期	11月26日(木)、11月27日(金)	富田林市民会館 (近鉄長野線・貴志駅ヨリ南西へ7分)	
	土曜コース	11月21日(土)、11月28日(土)	9時10分～16時	大阪府商工会館
	日曜コース	11月15日(日)、11月29日(日)	9時30分～16時30分	大阪科学技術センター (地下鉄四ツ橋線本町駅ヨリ5分)
丙種	12月1日(火)	9時～16時	大阪府商工会館	

(注)甲種は3日間で、乙種(1期～7期)と土曜・日曜コースは2日間で1コースです。

## 2. 受付場所と受付日時

- ① 四ツ橋ビル以外は、本会より各所に係員が出張して受付しますので、時間内をお願いします。
- ② 各受付場所とも、各講習会場の受付数を割り当ててしていますので、満席の節は受付ができませんからご了承下さい。
- ③ 申込手続きは代理でも結構です。

受付場所		日時
守口消防署 (地下鉄・守口駅前)	守口・門真防火協会	10月28日(水) 午後1:30～4:00
豊中市消防本部内 (阪急宝塚線・豊中駅南へ5分)	豊中防火安全協会	10月29日(木) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 (JR・阪急茨木駅より12分)	茨木市災害予防協会	10月29日(木) 午後2:00～4:00
堺市高石市消防本部内 (南海・湊駅北へ6分・大浜南町)	堺市高石市防災協会連合会	10月30日(金) 午後1:30～4:00
岸和田市消防本部内 (南海・岸和田駅ヨリ西へ10分)	岸和田市火災予防協会	11月2日(月) 午前10:00～11:30
泉佐野市消防本部内 (JR・南海りんくうタウン駅ヨリ北へ10分)	泉佐野市火災予防協会	11月2日(月) 午後2:00～4:00
四ツ橋ビル8階 (地下鉄・四ツ橋駅北出口2号)	(財)大阪府危険物安全協会	11月5日(木)
		11月6日(金) 午前9:30～午後4:30
		11月12日(木)
東大阪市西消防署内 (近鉄・小阪駅北へ6分)	東大阪市西防火協力会	11月9日(月) 午前10:00～11:30
大東市消防本部 (JR片町線住ノ道駅南へ8分)	大東市火災予防協会	11月9日(月) 午後2:00～4:00
富田林消防本部 (近鉄南大阪線・富田林西口駅南西7分)	富田林市防火協会	11月10日(火) 午後1:30～4:00

## 3. 日曜・土曜コースの申込方法

日曜コース(定員70名)、土曜コース(定員140名)は電話(06-531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

## 4. 会費

テキスト不要の場合は、甲種・乙種、各2,000円割引(テキストは平成10年度用改訂版を使用)

種別	会員	会員外
甲種	16,800円	18,900円
乙種4類	12,600円	14,700円
乙種(土曜コース)	13,650円	15,750円
乙種(日曜コース)	14,700円	16,800円
丙種	6,300円	7,350円

(注)消費税込の料金です。