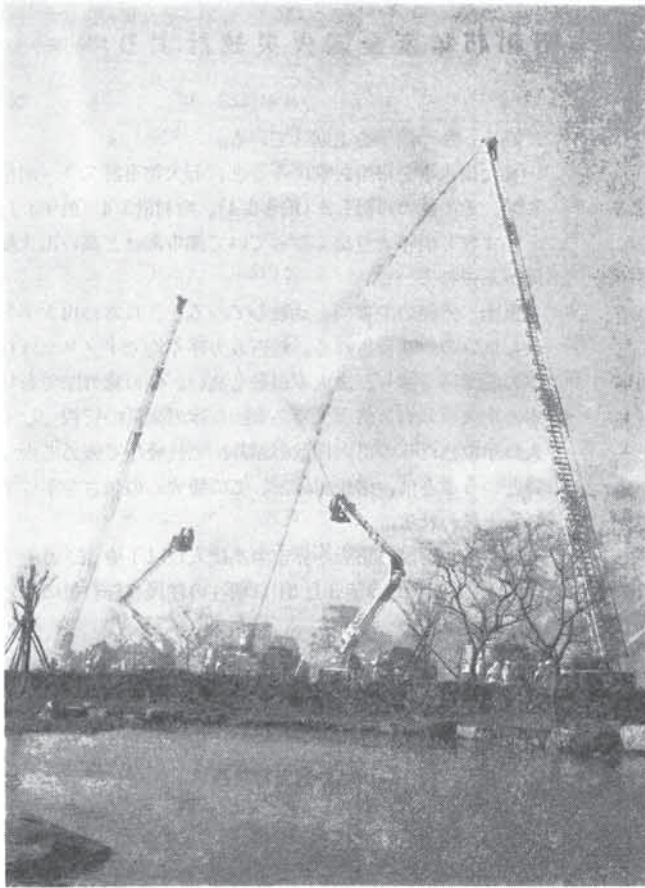


# 危険物新聞

第 217 号

発行所 大阪府危険物品協会連合会  
発行人 田 宮 呉 策  
大阪市西区西長堀北通1丁目  
四つ橋ビル8階  
TEL (531) 97175910  
定価 1部 20円



## 新春を飾る 水の祭典

春を思わすような淀川べりに大阪消防の技術陣の粋を集め出初式が行われた。

重化学車

耐燥車

スノーケル車

大型急救車

空には報道陣に混って一きわ目立つ消防ヘリコプター、毎年、毎年同じことが繰り返えされているようだが、そこには進歩があり、たえまざる前進がある。

〔写真は、大阪市出初式、みをつくしの放水〕

ヤマトの消火器をお備え下さい。

アフターサービスは完璧！  
きっと皆様のお役にたちます。

**ヤマト消火器**

本社 大阪市東成区深江北1-7-11



# 出火件数、前年比12.5%増加

## 焼死者も約20%増える

昭和45年度全国火災統計より

### (1) 出火件数と出火率

全出火件数は63,905件で、前年に比べ7,108件増、12.5%の増加率を示している。これは前年の増加率5.9%をはるかに上回る率で、火災が急激に増加したことを示している。このうち建物火災は前年に比べ2,192件増、5.8%の増加率を示し、前年の増加率9.3%を下回っているが、これに反して「林野火災」と「その他の火災」はそれぞれ前年に比べて1,685件、3,209件それぞれ増加しており31.5%と34.5%の増加率を示し、前年をはるかに上回った増加すう勢を示している。特に「その他の火災」は、路上危険物品の火災を主として都市災害の一態様をなすものであって、都市開発事業に伴うものなどを含んでおり、その増加率には注目しなければならない。なお、都市災害としては昭和45年中において耳目をしよう動させたものに、4月8日の大阪ガス爆発事故がある。

「林野火災」では最近の観光開発の伸展、レジャーブームの動向、道路事情の好転などにより入山の機会が多くなっていることもあって出火件数が急激に増加している。

人口1万人当たりの出火件数すなわち出火率で昭和45年の火災傾向をみると、全国平均は6.2となり前年の5.5を大きく上回って戦後最悪である。

昭和35年を基準として、人口増加率をみると昭和45年が11%増であるのに、出火率は32%増となり人口増加率よりはるかに高い。このことは出火件数の増加が、人口増を上回るとともに、経済の伸展(実質経済成長率は10年平均で年間11%の伸展)、世帯構成の変化(世帯数が昭和45年は昭和35年の35%増加で人口増より率が高い)、生活様式の高高度化(高層および高密度建築様式への移行)と消費財の普及(石油類、ガス類、火気使用器具類等の普及)などがこれに関連しているためといえよう。特に都市部を中心にこの傾向は強く、したがって出火率は高く、わが国人口の約45%を占めている三大都市地域では、東京都の9.1(前年8.0)、大阪府の9.0(前年8.3)、愛知県の7.6(前年6.7)のように人口増があるにもかかわらず全国平均よりはるかに

に高く、かつ前年を上回っている。

また出火率を市町村別にみると、七大都市計7.7(前年7.0)、その他の市計7.2(前年6.4)、町村計3.4(前年3.1)といずれも前年より高くなっていて都市部ほど高い出火傾向が示されている。

反面、外国の主要国と比較してみると、日本の出火率が最も低いのが注目される。最近5カ年平均でアメリカは日本の約22倍であり、出火率が最も高い。他の諸外国でも日本の出火率の約2倍以上である。日本の火災の特徴として人口単位当たりの出火件数が諸外国に比較して極めて少ないということは、国民総体としての警火心の強さを示していると思われる。

(注) わが国の出火率算定の基礎人口は1億352万1千人で、昭和45年3月31日現在の住民登録台帳による。

### (2) 死者数と死因

昭和45年中の火災による死者数は1,595人で、前年より261人、19.6%の増加である。その主なものは建物火災によるもので1,301人、81.6%を占め、前年より178人、15.9%増加していることになる。建物火災による率が前年は84.2%を占めていたのに比べて昭和45年は構成比率が下がっているのが特徴的である。これは「その他の火災」による死者が前年は92人、6.9%であったのに昭和45年は135人、8.4%を占めていることによるものであり、火災による死者も火災の多様化、複雑化とともに建物火災以外の火災、特に路上危険物品の爆発など、都市災害によるものが多くなったことが注目される。

しかしながら建物火災は、件数において全火災の62%を占めているが、死者の発生では81.6%と依然高率を示していることは事実である。建物火災による死者の発生時刻は就寝時間帯に多く、かつ、住宅において多く発生している。建物火災による死者の大半(実質は51.6%)は「煙死」ともいべき一酸化炭素その他のガス中毒または窒息によるもので、逃げおくれで死にいたるケースが一番多い



(就寝中の43.6%)。

死者の年齢別構成をみると、61才以上の高令者が最も多く36.7%を占めている。これは最近の家族構成、特に核化の傾向に伴う高令者のみの世帯数増および高令者の身体不自由が大きな要因といえよう。

先述したとおり、死者数は前年に対して19.6%増加しており、出火件数の増加率12.5%を相当上回っている事実は、大いに警戒を要し、注目すべきことである。特に外国の主要国と比較して、人口単位当たりの死者発生数(死亡率)をみると、人口100万人当たりでは13.1(昭和44年中比較)で中位(昭和45年中は15.4となる。)であるが、火災1万件当たりの死者数を比較すると、日本は最も多く236人(昭和44年)でアメリカの約4.7倍である。

先述の火災発生件数の比較と考え合せると、わが国ではアメリカなどくらべて、火災発生件数が少い割に死者発生密度が高いといわなければならない。

ここ数年の死者発生状況を見ると、毎年死者が増加し、人口単位当たりの死者数も逐次増加している。この傾向は極めて憂慮すべきことであり、何よりも人命尊重の立場から火災に対処することが重要である。

### (3) 損害額と焼損面積

昭和45年中の火災損害額は834億円であり、前年より132億円、18.8%の増加を示している。火災1件当たりの損害額は130万円であり、前年の124万円を上回っている。1日当たりでは2億2,800万円(前年1億9,200万円)となり、人口1人当たりでは806円(前年683円)で最高の損害額となっている。

建物焼損面積は、270万5,789㎡(前年255万5,551㎡)で5.9%の増加となり、建物火災1件当たりの焼損面積は68㎡で前年と同じである。これを市町村別にみると七大都市計が38㎡(前年38㎡)、その他の市計62㎡(前年62㎡)、町

村計128㎡(前年122㎡)で、町村は七大都市計の3.4倍となっている。これは建物の建築構造、配置状況、地勢も影響されようが、主として消防体制、特に消防力の格差によるものといえよう。

主要な諸外国の火災1件当たりの損害額は、昭和44年においてはアメリカの37万円が最も低くこれに比較して日本は約3.3倍の124万円であり、昭和45年は130万円に上がっていることが特徴的であり、オランダに次いで世界第二位である。

### (4) 出火原因その他

昭和45年中の火災の原因で、最も多いのは失火であり、82.2%を占めている。前年の83.7%と大差がない。失火はいずれも火気取扱いの不注意や始末によるものであり、中でも特にたばこによるものが一番多く全火災件数の13.8%(前年13.2%)で年々増加傾向にあるのは憂慮すべきことである。次いでたき火の9.9%(前年8.0%)、火あそび9.3%(前年9.1%)となっている。たばこは投げ捨てによるものが最も多く(たばこによる火災の61.3%)、この点を火災予防の面から大いに重視しなければならない。建物火災の9.7%、林野火災の24.7%は、いずれもたばこによるものであるが、全火災件数の13.8%がたばこによることと併せ考えれば、林野火災におけるたばこの出火原因が高率であることが問題となろう。しかも林野火災におけるたばこによる火災はその70.2%が投げ捨てによるものであることは一層問題の所在を明らかにしている。

また建物火災の70.3%は木造であり、そのうち20%は他に延焼している。建物構造の防火的配慮すなわち不燃構造への移行が火災件数と焼損面積の減少、ひいては火災による死者数の減少に効果があることに留意し、不燃化を促進して総合的な街づくりを行ない住みよい環境の整備を図る必要がある。

## 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 } YMオートアンロック  
泡・ガス・エアホーム消火装置

YM式オートアンロック西日本総括  
齊田式救助袋 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) 2 4 5 6

特集

## 丙種危険物取扱者試験

## 模擬問題 (2)

丙種試験がいよいよ2月13日となりました。

前号に引き続き丙種受験者のために、燃焼消火理論と危険物各論の模擬問題を提供します。

▷科目別出題数

科 目	出題数	出題数の比	合格基準
燃焼消火基礎知識	5以上	1	60%以上
各 論	一般性質	5以上	〃
	火災予防消火	5以上	〃
関係法令	10以上	2	〃

## 燃焼消火基礎知識

例1 蒸気について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 蒸気には、可燃性のものと不燃性のものがある。
- (2) 揮発性の強い液体は、蒸気を出しやすいことを意味する。
- (3) 水蒸気は、空気より軽い、ガソリン等の可燃性蒸気は空気より重い。
- (4) 蒸気の発生は、液体の温度が下るにつれてはげしくなる。

例2 ふたのできる容器の中の油に火がついたので、ただちにふたをしたら火が消えた。この火が消えた理由として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 可燃性蒸気の発生が抑えられたためである。
- (2) 空気の供給が断られたためである。
- (3) ふたをするときの風で吹きつけられたためである。

(4) 炎の熱がふたに吸収され、火が冷されたためである。

例3 物が燃えるには、燃えるために必要な三つの要素が存在していなければならないが、次に掲げるものでこの要素に関係のないものはどれか。

- (1) 可燃性物質
- (2) 光
- (3) 熱
- (4) 空気

例4 物を燃やすための点火源にはいろいろのものがあるが、次のもののうち、点火源となるものはどれか。

- (1) 湿気
- (2) 静電気の火花放電
- (3) 気圧
- (4) 夜光塗料の光

例5 可燃性蒸気について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 可燃性蒸気は空気より軽い。
- (2) 可燃性蒸気は無臭である。
- (3) 可燃性蒸気は目に見えないものである。
- (4) 可燃性蒸気は水によく溶ける。

例6 引火点と火災の危険性について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 引火点が低いものは、低い温度でも蒸気を多く出すので、引火の危険性は小さい。
- (2) 引火点が低いものは、低い温度でも蒸気を多く出すので、引火の危険性は大きい。
- (3) 引火点が高いものは、引火点が低いものより、引火の危険性が大きい。
- (4) 引火点が高いものは、低い温度でも蒸気を多く出すので、引火の危険性が大きい。

例7 次の文章中、下線の部分で誤っているものはどれか。可燃性液体は、ある一定の温度以上の温度になると火源を近づけると引火するようになるが、この引火を起す液体の最低温度を引火点と呼ぶ。また、可燃性液体は、炎などの裸火を近づけなくても高熱体に接触しても燃えるが、引火点の高い物質は、燃えることがない。

謹

賀

大阪市危険物品協会  
堺市危険物協会  
東大阪市西防火協力会  
東大阪市中防火協力会  
東大阪市東防火協会  
吹田市危険物品協会  
枚方市火災予防協力会

寝屋川市防火協会  
豊中危険物防火安全協会  
守口門真防火協会  
八尾火災予防協会  
高槻市火災予防協会  
岸和田市火災予防協会  
茨木市災害予防協会



例 8 消火方法で、次のうち窒息効果によって消すものはどれか。

- (1) 燃やしつくす。
- (2) 冷却する。
- (3) 可燃物を取除く。
- (4) 酸素の供給を断つ。

例 9 油類の蒸気が空気より重いということと、火災の危険性との関係について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 蒸気が空気より重いと上方に拡散して引火の危険性が増す。
- (2) 蒸気が空気より重いと地表面などをはうので、引火の危険性が増す。
- (3) 蒸気が空気より重いと燃えたときに火勢が強くなる。
- (4) 蒸気が空気より重いと、燃焼速度が速くなる。

例 10 燃焼には、空気中の酸素が必要である。そこで火を消すには空気中の酸素を少なくするか、またはなくすればよいが、その方法として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 泡をかけて油の表面を覆ってしまう。
- (2) 燃えている容器に金属性のふたをする。
- (3) 不燃性のガスを油の表面に吹きつける。
- (4) 空気を一時に多く吹きつける。

## 危険物の一般性質、 火災予防、消火の方法

例 1 次の文章中、下線の部分で誤っているものはどれか。

ガソリンは、火災危険の高い物質であるといわれているが、これは非常に引火し<sup>(1)</sup>やすい液体で、また常温で、しばしば自然発火し<sup>(2)</sup>やすいからである。その上、その蒸気が空気より重<sup>(3)</sup>く、また液体は水より軽<sup>(4)</sup>く、水に溶け<sup>(3)</sup>ないことである。

例 2 ガソリン、軽油、重油に共通する性状として、次の

うち誤っているものはどれか。

- (1) 水に溶けない。
- (2) 水より軽い。
- (3) 蒸気は空気より軽い。
- (4) 揮発しやすい。

例 3 次の記述のうち正しいものはどれか。

- (1) 軽油は冷水に溶けないが、熱湯にはよく溶ける。
- (2) 重油は揮発しにくい<sup>(1)</sup>が、温めると揮発しやすくなる。
- (3) 灯油は 20℃ で液状であるが、0℃ では固体である。
- (4) ガソリンは赤色の液体で、温度が低くなると青色となる。

例 4 灯油に直接マッチの炎を近づけても引火しないときであっても、灯油をひたした灯芯にはよく火がつく理由として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 灯油は、布などの可燃物に付着するとその引火点が下がる性質があるためである。
- (2) 灯油に火がついているように見えるが、実は灯油が燃えているのではなく、灯芯だけが燃えているのである。
- (3) 灯芯についている灯油が火で温められて引火点以上になり、引火するためである。
- (4) 灯芯に灯油が着くと灯油の蒸発が激しくなるためである。

例 5 重油の性状について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 水より重い油である。
- (2) 冷水にも温水にも溶けない。
- (3) 黒褐色の液体である。
- (4) 引火の危険性は比較的小さい。

例 6 動植物油類の性状について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 水に溶けないが、石油ベンジンに溶けやすい。
- (2) 温度が低くなると固化するものもある。

## 新

池田市消防協会  
大東市火災予防協会  
柏羽藤火災予防協会  
泉大津市火災予防協会  
泉佐野市危険物品保安協会  
貝塚市危険物品保安協会  
箕面市防火協会

## 年

河内長野市防火協会  
富田林市防火協会  
摂津市防火安全協会  
忠岡町防火協力会  
泉南市火災予防協会  
松原市火災予防協会  
島本町火災予防協会  
大阪府危険物品協会連合会

- (3) 非常に蒸発しやすい液体である。  
(4) 引火性は小さいが、なかには自然発火するものもある。

例7 シリンダー油、ガソリン、灯油を引火のしやすい順にならべると、次のうちどのならべ方が正しいか。

- (1) ガソリン、シリンダー油、灯油  
(2) シリンダー油、ガソリン、灯油  
(3) ガソリン、灯油、シリンダー油  
(4) 灯油、ガソリン、シリンダー油

例8 誤って灯油の容器にガソリンを入れた場合の取扱いの方法として、次のうちいずれによるのが正しいか。

- (1) 灯油とガソリンは同じ油類であっても互に溶け合わないの、上に浮くものと下に沈むものとをひしやくなどでくみ分ける。  
(2) 灯油にガソリンが入った場合は、ガソリンの危険性が灯油に吸収されるので、危険性の低い灯油としてそのまま使用する。  
(3) 灯油に比べガソリンの方が揮発性がいちじるしく高いので、灯油とガソリンの混ったものをよく攪拌してガソリンを蒸発させてしまう。  
(4) 灯油とガソリンの混り物として、ほかの物品と区別し、灯油とガソリンとの混合物であることを明記し、上司などの指示に従って安全に措置する。

例9 ガソリンについて、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 石油製品である。  
(2) 蒸発しやすいので可燃性蒸気が出やすい。  
(3) 水で冷しても引火する危険性がある。  
(4) 水よりも重い油である。

例10 油類の廃棄の方法として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 大量の水に混ぜて下水に流し捨てる。  
(2) 空地に撒き蒸発させる。  
(3) 周囲に危険をおよぼすおそれのない海などに捨てる。  
(4) 安全な場所で、安全に注意しながら燃やす。

例11 危険物の廃棄方法に関する記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) 危険物を廃棄する方法としては、安全な場所で安全に注意しながら焼却する方法がある。  
(2) 危険物を廃棄する方法としては、安全な場所に埋没する方法がある。  
(3) 危険物を廃棄する方法としては、災害の発生を防止する措置を講じた上で海中または水中に投下する方法がある。

- (4) 危険物を廃棄する方法としては、空地に薄く撒き蒸発させる方法がある。

例12 第4石油類及び動植物油類の消火方法のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 火面に水をかけて消火する。  
(2) 粉末消火器で炎を消し、冷却をつづける。  
(3) 蓋をするなど空気を遮断して消し、冷却する。  
(4) 二酸化炭素で炎を消し、冷却する。

例13 油類の取扱上の注意事項として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) たとえ引火点が高い油類を漏洩させた場合であっても火源となるおそれのあるものを除去した後に素早く措置する。  
(2) 屋外で危険物を詰替える場合は、風通しのよい場所で行なうよう心掛ける。  
(3) 屋内で危険物を詰替える場合は、換気設備を使用して可燃性の蒸気を滞留させないようにする。  
(4) ガソリンのように可燃性蒸気が発生しやすい物品を屋内で詰替えるときは、可燃性蒸気が天井面に滞留しやすいので、天井面に換気口を設け、十分に可燃性蒸気が排出できるよう心掛ける。

例14 ガソリンと灯油を入れた容器を見分ける方法として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) それぞれの容器から少量を取り出し、安全な場所で蒸発させてみて、蒸発の早い方がガソリンで遅い方が灯油である。  
(2) それぞれの容器から少量を取り出し、安全な場所で火をつけてみて、引火しやすい方がガソリンで、引火しにくい方が灯油である。  
(3) それぞれの少量を手につけたとき、手に油が残るのが灯油で、残らないのがガソリンである。  
(4) それぞれの容器から少量を取り出し、水の上に滴下してみて、水中に沈んでから浮び上るのが遅い方がガソリンで、早い方が灯油である。

例15 油類の火災には水による消火が適切でないとされている理由として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 油類が水より軽いので、注水によってかえって火面を拡げるおそれがある。  
(2) 油類の火災は火勢が強いので水では十分冷却できない。  
(3) 油類の消火には、燃えている油類と同容量の水が必要であるので、大量の水が必要となる。  
(4) 油類が燃えているときは、水をよく溶かすので、火勢が強くなる。



引火点測定結果

これは、業界からの資料提出により、消防局で測定したものです。

この測定は、引火点のみで、資料の分析等は行っていませんから、提出資料と品名に相違があってもその責めは負いません。なお、他研究、試験機関での測定結果とも、条件その他の理由で多少相違するかも知りません。

名 称	引火点(°C)	燃焼点(°C)	該 当 品 名	備 考
エバースティック接着剤 底付用革底用 5380	<-10	<-10	第1石油類	接 着 剤
底付用 5390M	<-10	<-10	同 上	〃
底付用 5390MB	<-10	<-10	同 上	〃
〃 638	<-10	<-10	同 上	〃
〃 650	<-10	<-10	同 上	〃
〃 680	<-10	<-10	同 上	〃
〃 686	<-10	<-10	同 上	〃
〃 510 S	<-10	<-10	同 上	〃
〃 560 S	<-10	<-10	同 上	〃
合 成 洗 剤	31.0	45	第2石油類	洗 剤
スリーセメント No.100	<-10	<-10	第1石油類	
スリージョイントール No.2	11.0	67	同 上	配管用シール剤
スリールーセン	自燃性なし		非危険物	
スリーボンド 2号	7.8	38	第1石油類	液状パッキン
スリーボンド 3号	-1.8	1	同 上	〃
スリーボンドパスター	自燃性なし		非危険物	シャーシの塗装剤
スリーボンドエレクトロン	同上		同 上	接点導電復活剤
スリーロンジ硬化剤 HR3	190	240	第3石油類	
積層板用フェノール樹脂	96	117	同 上	
ソルベント S-3	8.5	12	第1石油類	溶 剤
ソルベント 3B4号用	22.3	105	第2石油類	〃
タイヤパンドー	自燃性なし		非危険物	パンク修理剤
ツリ込糊	<-5	<-5	第1石油類	接 着 剤
ツリ込糊 No.1	<-5	<-5	同 上	〃
ディスパゾール SD	57.7	76	第2石油類	海面油処理剤
東洋リノリウムカーペットセメント CS10	6.3	18.5	第1石油類	
ネオカナエ	32	44	第3石油類(油エナメル)	塗 料
ネジロッカーパー 20	115	120	第3石油類	強力接着剤
ネオフター	36.3	50	第3石油類	塗 料
バーニッシュ	38.5	47.5	(合成樹脂エナメル塗料) 第3石油類(油ワニス)	〃
P A M M	182	220	第3石油類	
ビニールタイプカップペイント	39.8	63.5	第3石油類(油エナメル)	塗 料
ボンドスプレー	<-10	-3	第1石油類	接 着 剤
ボンド CH18	自燃性なし		非危険物	〃
ボンド CP63B	自燃性なし		同 上	〃
ボンド M3	6.5	8	第1石油類	〃
プリンソルベ 08	自燃性なし		非危険物	印刷インキの溶剤
モノクロルスチレン	64	93	第2石油類	
ロックポリパテ硬化油	46	68	危険物第1類 過酸化物 A	

## ＜消防法改正＞

### 47年以降の主な施行事項

47年1月

#### タンクローリー標識40センチ角に

- ① 消防法別表関係、例えば二硫化炭素が特殊引火物、アセトンが第1石油類、ギャー油が第4石油類としてとりあつかわれる。
- ② タンクローリー標識が、40センチ角の黒板に反射文字で「危」と表示したものを、車両の前後の見易いところに掲示しなければならない。  
なお、この規定は旧車両についても準用される。  
また、この改正で、危険物の標旗は不要となる。
- ③ 自衛消防組織の編成の特例、化学消防車の基準についても同日から施行される。

47年10月

#### タンクローリーに取扱者の乗務

- ① タンクローリーによる危険物の移送にあたっては、移送する危険物を取扱することができる危険物取扱者（ガソリンであれば、甲種又は、乙種第4類、又は丙種。）濃硫酸であれば、（甲種又は乙種第6類）が乗務しなければならない。  
その場合、取扱者は免状を掲帯していなければならない。
- ② 走行中のタンクローリーを停車させ、取扱者の免状の提示を求めるなど権限が強化される。
- ③ トラックなどで指定数量以上の容器入りの危険物を運

搬する場合は、昼夜にかかわらず、30センチ角の「危」の標識を、車両の前後に掲示しなければならない。

なお、9月末日までは、従前の「危険物」の標旗が必要である。

- ④ タンクローリーにより特定危険物（アルコール類や灯油、重油などは除かれる）を長距離輸送する場合は、交代運転要員を確保しなければならない。
- ⑤ 甲種、又は乙種取扱者受験資格のうち危険物取扱の実務経験は、製造所等における実務経験と限定される。

## 模擬問題の解答

（法令の部）〔12月号に掲載の分〕

1→(2) 2→(3) 3→(3) 4→(2) 5→(3)  
6→(4) 7→(2) 8→(1) 9→(4) 10→(1)  
11→(2) 12→(4) 13→(3) 14→(1) 15→(3)  
16→(2) 17→(3) 18→(3) 19→(1) 20→(2)

〔訂正〕 12月号掲載の丙種模擬問題、例8の(2)

(2)危険物を移動……を(2)ガソリンを移動……に訂正します。

（燃焼消火の基礎知識）

1→(4) 2→(2) 3→(2) 4→(2) 5→(3)  
6→(2) 7→(4) 8→(4) 9→(2) 10→(4)

（危険物一般性質、火災予防消火法）

1→(2) 2→(3) 3→(2) 4→(3) 5→(1)  
6→(3) 8→(4) 9→(4) 10→(4) 7→(3)  
11→(4) 12→(1) 13→(4) 14→(4) 15→(1)

## 消防ポンプから家庭用消火器まで！

### 消防機器の総合メーカー

梯子消防車  
消防ポンプ車  
保険付消火器  
クレーン車

## 森田ポンプ株式会社

本社 大阪市生野区腹見町2の33  
TEL (751) 1351  
営業所 東京・大阪・仙台・名古屋・福岡  
富山・北海道



保険付  
家庭用万能消火器 ピーナ

信頼のマーク

