

危険物新聞

第179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) 9717. 5910

定価 1部 20円

42年度の火災、戦後最高

火災 54,000件、死者 1,100人を超す

消防庁 消防白書発表

自治省消防庁は、このほど消防白書を発表、火災の実態と消防の活動状況を述べ、消防行政の当面する課題を展望している。

消防白書概要

1 火災件数、損害額は戦後最高となる。

昭和42年度の火災をみると

(昭和30年を100とする指数)

出火件数	54,506件	182
損害額	533億円	167
死者	1,106人	159
負傷者	9,370人	139
建物焼損面積	244万㎡	110

これをみてわかるように昭和30年と比較し出火数、損害額が大巾に増加し、昭和42年度には、全国で10分間に1件の割合で火災が発生し、1日には149件の火災で、約1億5千万円の財産が灰となっている。

2 出火率は大都市が、1件当りの焼損面積は中小市町村が大きい。

市町村別の出火率(人口1万人当りの出火件数)と1件当りの建物焼損面積をみると、

	出火率	1件当り焼損面積
特別区	8.2	27㎡
7大都市	6.6	39㎡
その他の都市	6.3	60㎡
町村	2.9	134㎡

大都市ほど出火率は高いが、1件当りの焼損面積が小さいことは、大都市ほど火災の要素が多く、反面都市消防力の整備がすすみ、初期に消火しているのに対し、町村では消防力の整備が遅れているので一旦火災になると焼損面積が非常に大きくなることをものがたっている。

3 火災原因の94%は火気取扱の不注意

火災の原因はたばこ、たき火、火遊び、石油コンロ等による火気取扱の不注意によるものが多い。

4 救急出場は50万件を越す

42年中の救急業務は、出場数 504,000 件、搬送人員 458,000 人を越え、出場数は火災の9倍にもなる。

ゼロタッチ

新しい時代に
マッチした
ニュータイプの消火器

ヤマト消火器株式会社

カタログのご請求は… 大阪市東成区深江中1-13 TEL (976) 0701(代)

ヤマト消火器



危険物規制の実態

危険物の規制は昭和34年9月から、政省令により全国画一的に行われ、その後配管結合部や防油堤、運搬容器等一部改正が行われ今日に至っている。その間産業の隆盛に伴い規制をうける危険物施設の数も昭和43年3月末現在では、昭和34年9月当時の約2.6倍、246,000件をこえ、これらの保安監督に当る取扱主任者も約3倍となった。

一方総合エネルギー調査会の見通しによると、エネルギーの供給必要量は昭和40年を基準にすると50年度には約2倍、60年度には約4.7倍になるものと推定され、原子力開発を考慮に入れても今後の石油の供給増加は著しいものが予想される。

これに関連して、タンカーの大型化、貯蔵、精製施設の大規模化に伴い新たな保安の問題が生じ、一方消費面でもその機会、量の増加で規制内容に新たな問題を提起しつつある。

又、他面、多様種の危険物を一律規制している現行基準は一部産業発展のあい路ともなり業界でも法改正が強く叫ばれるにいたった。

危険物規制の改善

このような背景のもとに「危険物規制をいかに改善すべきか」について消防審議会に諮問されていたが昨年12月次のような要旨の答申が行われた。

答申はまず第一に、社会経済の発展と科学技術の進歩という現状に着目し、危険物品の危険性の潜在化を指摘し、保安規制の改善の必要性を示唆している。

第二には、保安規制の改善にはその基礎ともなるべき危険物品の指定、分類等の必要性を次のように指摘した。

- 1 危険物……引火性物質、発火性物質、爆発性物質、不安定性物質
- 2 混合禁止物……酸化性物質、還元性物質、禁水性物質
- 3 大量可燃物
- 4 避難時人体に障害を与えるおそれのある物質……有害物質、放射性物質、その他特殊な状態にある物質

第三に、同審議会としての基本方針を示しながらこれらを骨子として規制内容の詳細を決める際留意すべき事項を示している。

現在、この答申に基づいて法令改正への準備作業がすすめられており、改正の具体化は昭和45年になる見込みである。

危険物施設

昭和43年3月末現在における危険物施設の数 は 246,76件でその内訳は

製造所	3,164
屋内貯蔵所	36,523
屋外タンク貯蔵所	53,938
屋内タンク貯蔵所	9,993
地下タンク貯蔵所	28,243
簡易タンク貯蔵所	4,731
移動タンク貯蔵所	17,856
屋外貯蔵所	6,172
給油取扱所	49,041
販売取扱所	2,478
一般取扱所	34,628

となり昨年同期と比較し、33,241件の増加を示している。これら施設の推移を昭和34年9月末現在数を100としてみると第1表のとおりである。

これによると、製造所はわずかずつであるが、着実に増

第 1 表

製造所等の別	調査期日							
	36年	37年	38年	39年	40年	41年	42年	43年
総 計	111	123	134	155	180	200	222	255
製 造 所	98	102	106	109	110	115	119	125
屋 内 貯 蔵 所	104	109	114	119	128	137	145	155
屋外タンク貯蔵所	121	146	169	190	215	236	256	282
屋内タンク貯蔵所	109	142	194	249	312	371	435	497
地下タンク貯蔵所	117	132	175	228	286	357	436	515
簡易タンク貯蔵所	77	61	61	60	63	64	64	65
移動タンク貯蔵所	131	176	224	283	339	377	431	506
屋 外 貯 蔵 所	99	99	112	123	143	182	218	262
給油取扱所	116	126	142	159	178	193	212	246
販売取扱所	133	99	101	112	123	126	121	145
一 般 取 扱 所	115	142	168	197	238	259	327	448

(注) 昭和34年9月30日現在の数値を100とする。

加しているが、貯蔵所および取扱所は著しい伸びを示しており、特に取扱所の昭和42年度における伸びは注目に値する。

貯蔵所では、依然として比較的少量の危険物を貯蔵する施設の増加が目立ち、昭和42年度の増加率は一段と伸びている。屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所および移動タンク貯蔵所は、500前後の指数を示すに至っている。これらの貯蔵量の小さな施設は、危険物の消費段階に多く設置される施設であることから推して、暖房用施設その他比較的少量の危険物消費施設の増加およびこれら消費施設への運搬手段としての移動タンク貯蔵所の設置が顕著であったものとみられよう。大量の危険物が貯蔵できる屋外タンク貯蔵所、屋内貯蔵所については例年平均した増加が認められる。

取扱所は、全般的に増加しているが、昭和42年度における一般取扱所の増加が特に著しい。

昭和43年3月31日現在における危険物施設数の前年同期に対する増加率でみると、増加率の大きいものなら一般取扱所37%、販売取扱所20%、屋外貯蔵所20%、地下タンク貯蔵所18%、移動タンク貯蔵所18%、給油取扱所16%等となっており、全施設は約16%の増加となっている。

これを施設の増加数でみると、総数で33,241となっていて、昭和41年度中の増加の数23,395に対し大幅に増加したことになる。増加件数の多いものとしては、一般取扱所9,358件、給油取扱所6,694件、屋外タンク貯蔵所4,963件、地下タンク貯蔵所4,352件があり、これら4施設で42年度中における総増加数の約76%を占めている。

危険物取扱主任者

昭和42年度中に全国各都道府県で行われた危険物取扱主任者試験は延93回で、受験者は前年度比較25,751人増加の222,572人で、昭和35年度(国家試験実施初年度)の3倍強となった。

合格率は47.3%で前年度甲種53%、乙種47.7%と較べて

第2表

府県名	甲種	乙種4類
東京	46.7%	37.2%
神奈川	54.7%	37.3%
愛知	45.0%	45.4%
三重	77.9%	48.8%
滋賀	61.4%	42.4%
京都	77.0%	46.0%
大阪	58.3% (56%)	51.0% (49.9%)
兵庫	45.0%	48.0%
奈良	30.8%	47.3%
和歌山	—	65.0%
山口	45.0%	51.5%
福岡	38.8%	53.7%

(注) ()内は42年度を示す。

も逐年下降の傾向にあり、とくに乙種4類は44.9%と最も低い。

全国で実施された93回の試験の内訳は年1回が5県、年2回が37都道府県、年3回が滋賀、兵庫の2県、年4回が東京、大阪の二都府で、大半の府県では2回行われている。

国家試験になってからの受験者の推移をみると、甲種及び乙種第1類、第4類の受験者数の伸びが著しい。

参考までに41年度の主な都府県の合格率をみると第2表のようになる。

主任者試験の合格発表

甲種 38.8%、乙種 48.9%

大阪府では、本年第3回目の取扱主任者試験を10月27日近畿大学で実施したが、11月8日その合格者を発表した。

受験者数並びに合格率は次表のとおりである。なお、合格者は12月12日免状交付申請並びに免状交付が行われる。

	(申請者)	(欠席者)	(受験者) (A)	(合格者) (B)	(合格率) (B/A)
甲種	465	11	454	176	38.8%
乙種4類	3,679	181	3,498	1,710	48.9%

なお参考までに最近の合格率を調べてみると

(甲種) (実施年月日) (乙種4類)

50%	40年11月	40%
58%	41年11月	55%
56%	42年10月	51%
—	43年2月	51%
—	43年5年	45%
—	43年7月	47%
39%	43年10月	49%

甲種の合格率が39%と悪く、これは昭和39年度の38%に次ぐもので、受験者454名を講習受講者と非受講者別に分けると

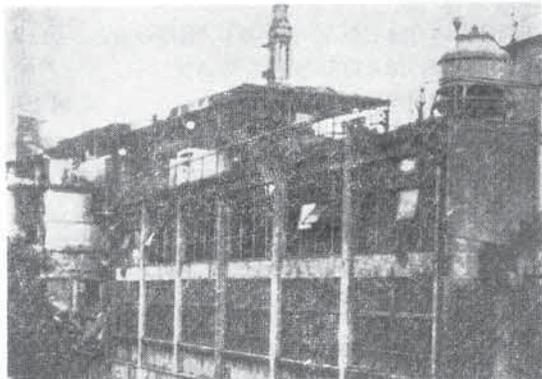
	(受験者)	(合格者)	(合格率)
受講者	279人	138人	49.5%
非受講者	175人	38人	21.7%
計	454人	176人	38.8%

次の試験は2月下旬の予定

大阪府の次の試験は乙種第4類を来春2月下旬頃実施の予定で、1月中旬には講習、試験の具体的な計画が発表される模様である。

有馬温泉「満月城」火災に思う

田中 隆夫



11月2日末明(2時30分頃)いでゆにつかり、それぞれ楽しく過した社内慰安旅行或いは、ハネムーンの一夜から一瞬に多数(30名)の犠牲者を出した有馬の温泉町は、さぞかし楽しく朗かな笑い声が、かん高く聞えたであろう前夜とは打って変って深い悲しみに沈んでいた。近代設備を競って誇り、年々マンモス化され鉄筋コンクリート造の耐火建築物であるはずのホテル、旅館が、こんなにも火に対してもろくも焼失し、多数の焼死者を出したことは全く以ってショッキングな事件として世間の注目を集めるものである。今後、原因と問題点を追究し二度とこのような事故をくり返し見ないように最善の対策を考えねばならない。既に新聞、テレビで詳細が報道されていてご承知の事と思うが、無惨にも焼けただれた火災現場を調査してきたので、ここにあらためて当局から得た火災の概況資料並びに本火災により思うところを記して見たい。

1. 火災の概要

- (1) 出火場所 神戸市兵庫区有馬町865
株式会社 池之坊 満月城(旅館)

(社長 久武 啓之助 29才)

- (2) 出火日時 昭和43年11月2日 午前2時30分頃
- (3) 火災覚知 午前3時6分(有馬出張所 119番)
- (4) 鎮火 午前5時45分
- (5) 焼失面積 A部分、鉄筋コンクリート造1部鉄骨耐火造1部木造 地上3階1部4階地下2階建延8690平方メートル
B部分、木造2階建延2550平方メートル
合計11,240平方メートルのうち、A部分4,630平方メートル、B部分2,000平方メートルの合計6,630平方メートルが焼失
- (6) 死者 30名 負傷者44名

2. 消防の活動状況

本火災がこのように大規模のものとなり、多くの死者を出したことの原因の一つは発見者が速やかに消防機関への通報をしなかったことであり、又その他の適切な措置(宿泊者に逸早く知らせる)を講じなかったことである。即ち前記のように火災の発生は午前2時30分頃と推定されるのに消防機関が知らせを受けたのは3時6分であって、36分も経過してはじめて消防機関(有馬出張所)が知り出動したのである。同出張所は火元より約数百メートル離れたところにあり、山すそを迂回した地点にあって単独で本火災を発見することはできない。したがって同出張所から急ぎ駆けつけた消防力(ポンプ車2台、救急車1台)では、もうどうにも手のつけられない現場の状況であったことが窺はれる。消火するより、むしろ宿泊者の救助活動、負傷者の救護活動に主力を注がねばならない状態であった。北神分署(本年10月1日に開署、署員50数名、兵庫消防署の分署)は火元より更に遠く疾走して到着するのに約15分を要している。本署(兵庫消防署)からは更にその倍の時間を要するのである。こうして漸く出張所、分署、本署、隣接消防署、地元消防団の消防力(10数台)が結集した頃には前記焼失面積の部分が火の海であり、残存部分への延焼を阻止するのに精一杯の状況でどうにか延焼を阻止したのである。消防機関への連絡が早ければ或いは初期段階におけ

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)

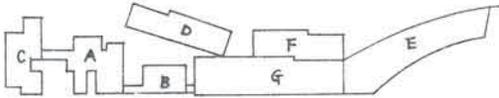
代理店

株式会社
三和商会
TEL 06 (443) 2456

る措置が適切に行はれていたならば、もっと被害を軽くして済んだことであろう。又地形が傾斜地であり、消防車が自由に活動できるほどの道中もなく水利の便も悪い場所であること等、消防的条件が種々と不利であったことにも起因するのである。

3. 火災予防上の問題点

当旅館は開業当時は木造2階建のA部分(昭22)だけであったところへB部分(木造、昭28)C部分(木造、昭30)D部分(木造、昭32)E部分(鉄筋コンクリート造、昭37)F、G部分(鉄骨造、昭40)というように数次に亘って増築をして完成したものである。消防用設備(消火栓、自動火災報知設備)についてはF、G部分を増築した時点で全館にわたり設備しなければならなかったが、消防当局の積極的指導(指示 勧告書が交付されていた)にもかかは



らずF部分とG部分の最上階(10名焼死)天守閣にのみ自動火災報知設備がされていただけである。もちろんこの他に消火器、誘導灯、標識、消火栓、避難器具等の消防用設備が設備されているのであるが、100%適合の状態ではなかったようである。もう少し早く社長が消防設備の必要性を強く感じ積極的なその設置意欲があつて、完備されていたならば被害の軽減がはかれたであろうと思う。(神戸市消防局は消防法により消防用設備の設置義務規定違反として措置した)今一つは建築構造について欠陥がなかったか、どうかの問題であり、欠陥があつたことにより延焼を容易にしたのではないかと思はれることである。焼失前の状況が分からないので確なことは言えないが焼け跡の状況からうかがはれることに、木造と鉄筋、鉄骨造の取り合い部分は防火区画(防火戸、シャッター)が施工されなければならない。現場において一応要所にはこの設備があつたが、いずれも開放のままであつたから防火区画の効果は全然0である。防火戸(防火シャッターは閉鎖された場合、避難を阻止してしまうので問題である)は、随時開けることができるものであつて、火災時には自動的に(開放状態であってもヒューズをつけておいてヒューズの熔解により閉鎖す

る)閉鎖されるものでなければならない。こうすることによりその地点での延焼を防止することができるのである。

建物の構造については一部鉄骨耐火建築物ということであるが、焼失状況から観察すると完全にモルタル被覆がされて基準に適合する耐火建築物とはなっていないか。法規制では旅館、ホテルで3階建以上となるときは完全な耐火建築物としなければならないことになっている。

神戸市建築当局においても、一部については工事完了届も提出されず、工事完了検査も受けずに使用していたことについて違反措置を講じたようである。

近頃、煙と新建材による有毒ガスの問題が大きくとり上げられている点、このような用途の建物の内装材(壁、天井の仕上材)については、法規制はもちろん、法規制の適用を受けないものであつても、燃えない、かつ、有毒ガスの発生しないような材料を選んで仕上げるよう考慮すべきである。要するに、多数の客を収容するこのような用途の建物の防火、避難については、できるだけ消防用設備の充実をはかり、常時、防火、避難の訓練を実施し、有事に対処しなければならないものであり、収容客の実態を完全に把握し、その部屋割などにも考慮が払はれること、又、要所に或いは、各室に当建物の見取図を掲出し、消防設備の設置場所、避難の順路、避難口の位置、表示をするなどの施策も必要なことではないだろうか、そしてより安全で、安心して客が旅の疲れをいやして楽しく過せる憩の場所であつて楽しいものであり、二度とこうした事故が起らないことを念じるものである。(大阪市消防局建築係長)

参考 最近の主なホテル旅館の火災事例

▽38年8月8日、広島県福山市鞆町の仙酔島ホテル「錦水館」で、5人焼死、14人負傷▽39年1月29日、下関市伊崎町の旅館「春の家別館」で、5人焼死▽同5月2日、北海道登別温泉の「第一滝本館」で20人が重軽傷▽同8月19日、富山県宇奈月温泉の「喜泉閣」などで1人焼死、26人負傷▽40年1月7日、兵庫県城崎温泉の「城崎旅館」で1人焼死、7人負傷▽同1月10日、神戸市生田区相生町の旅館「四州園」で、2人焼死▽同3月12日、熊本市桜町の「西島旅館」で、修学旅行生2人焼死▽同10月20日、神奈川県箱根町の「岩本旅館」で3人焼死▽41年3月11日、群馬県利根郡水上町の旅館「菊富士ホテル」で30人焼死、12人負傷▽43年2月25日、神奈川県足柄下郡湯河原の「大伊豆ホテル」で2人死亡、43人負傷。

昨年の危険物施設の火災事故は全国で143施設、一番多いのが給油所で47件、次いで一般取扱所44件、製造所28件となっている。出火時刻は午後4時前後が多く、主任者の立会っていなかった場合が2分の1で61件である。

オイルチェンジャーでガソリン抜きとり引火

11月11日午後3時37分頃、西区韮本町4の21K石油岡崎橋給油所で付属地下タンクのガソリンをオイルチェンジャーで抜き取り作業中、オイルチェンジャー内のガソリンが燃え出し、写真2に示すようにオイルチェンジャー1基と

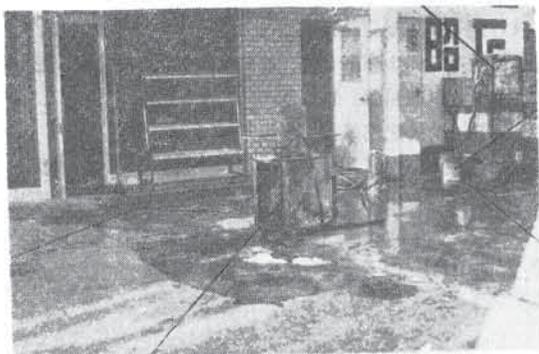


写真2 焼けたオイルチェンジャーと灯油用の計量機

隣接の灯油専用一般取扱所の計量機を一部焼損、抜き取り作業をしていた危険物取扱主任者Sさん(38才)は消火作業中顔面及び両手に2度の火傷を負った。

この給油取扱所は施設全体が老朽化したので、本年7月からノンスペース型にすべく改造工事を始め11月初旬に完成、一方この改造と同時に隣接して灯油専用一般取扱所を設置したが、灯油専用の地下タンクを埋設するスペースがなかったので既設ガソリンタンク2基の内1基が中仕切により2室になっていたのを、この一室を灯油専用タンクに転用した。

しかしタンク内には従前のガソリン約350ℓが残っていたが、給油所のノンスペース型への切替作業等で抜き取り

が遅れそのままになっていた。総べての工事が完成したので時期的に灯油を入荷しなければなくなり、当給油取扱所の所長でもある危険物取扱主任者のSさんが、この日ガソリンの抜き取り作業を始めた。

初めはタンク直上の注油よりウィングポンプで汲み出していたが残量が少なくなると共に効率が悪くな

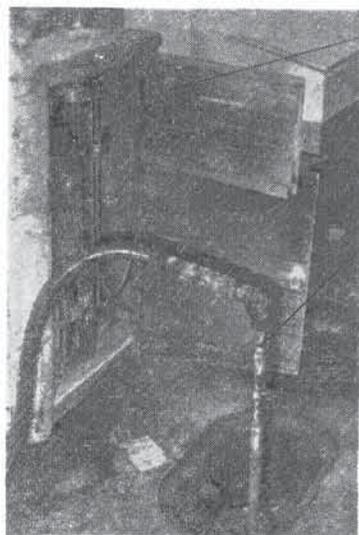


写真3 事故直前にパイプを差し込んで復元したところ

たので写真3に示す状態で、オイルチェンジャーのオイル抜き取り配管に径20%の金属パイプを継ぎ足しガソリンを吸い上げた。

丁度18ℓ缶に7缶抜き取り、オイルチェンジャー上部のガラスボール内のガソリンを、チェンジャー内の天切り18ℓ缶に落とし、8回目の作業を開始すべく真空ポンプの作動スイッチを入れた瞬間チェンジャー内で異音を発生し炎が認められた。

すぐ近くにあった泡消火器で消火にあたったが、消火しきれず、すぐに事務所内の粉末消火器を持ち出したがこれもうまく噴射しなかったため、再度事務所内の粉末消火器を取りにいている間に、同給油所の所員T君(19才)が、オイルチェンジャーを道路側へ押し出そうとして、チェンジャーの抜き取りホースにつまみずきチェンジャーを転倒させてしまった。

転倒によりチェンジャー内部のガソリンが流出し、付近一面に炎は広がったが、その後の消火活動により、地下タンク内に火を引くことなく消防隊到着までに消火された。

この火災の点火源となった、オイルチェンジャーの手元スイッチ及びモーターは写真4、5に示すように何ら防爆的な構造処置はおこなわれておらず、一方機械内部にも「ガソリン使用厳禁」の表示がなされており、使用目的をあやまったために火災を起した一例である。

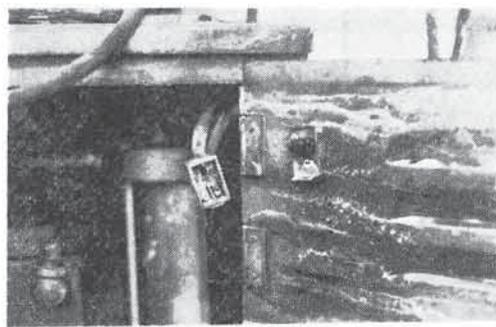


写真4 オイルチェンジャーの手元スイッチ

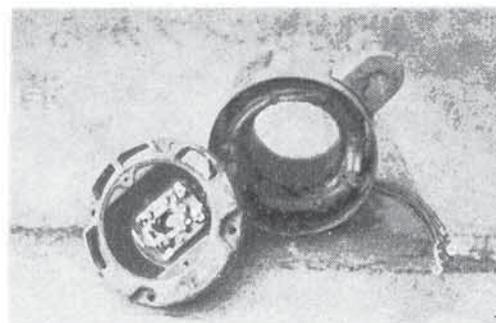


写真5 真空ポンプ用モーター

寺田兵蔵会長に勲六等旭日章

大阪府危険物品協会連合会長、岸和田市火災予防協会会長寺田兵蔵氏は多年にわたり消防に協力した功績により、勲六等旭日章がおくられた。寺田氏は明治21年11月11日生、昭和24年岸和田市危険物品協会(予防協会の前身)の設立に努力し以降20年間、同市消防行政に積極的に協力、一方府連合会長としても危険物災害予防の民間推進者として尽された功績はまことに大きいものがある。なお、消防協力者としての叙勲は初めてである。

人事異動 大阪府では11月16日付人事異動大阪府を発令したが消防救助課関係は次のとおりである。なおこの異動で長年、取扱主任者試験や講習等に尽力をつくされた三沢氏が転出された。▷消防救助課救助係長 前川敬三(広報課主査)▷府立大学学生課主幹学生係長 北野貞雄(救助課救助係長)▷府立公衆衛生研究所総務部経理係長 三沢哲男(救助課予防係主査)

危険物法令違反の措置強化 大阪市消防局では従来法令違反者に対しては違反の是正に重点をおいていたが、違反者の中には指示命令を無視する悪質者もあり、このような悪質者には厳正な法令の執行をするよう、その措置の強化をはかることになった。

人事異動 消防局では祝賀南消防署長長期療養に伴い11月1日付次の異動を発令した。

▷消防局勤務 消防監祝賀雄一(南署長)▷南署長 消防監桜木虎男(警備課長)▷警備課長 司令長荒木昭三(局主幹)▷南署副署長 司令長平井明治▷警備課主査任司令長 山本七郎(計理係長)▷厚生係長 司令高橋幹一(住吉副署長)▷此花副署長 司令光崎彰夫(旭司令)▷住吉副署長 司令森田光信(都島司令)▷計理係長 任司令国本篤弘(総務課)▷都島司令 任司令谷口幸雄▷旭司令 任司令竹之内厚吉(大正)

▶定年退職 田端新吾(南副署長) 岩村哲治(此花副署長)

防火協力会連絡協議会では12月2日同市消防本部講堂で、管内の優良危険物取扱業者、等を表彰する。

＜会社別 主任者試験合格率調べ＞

	甲種 受験者	合格率	乙種 受験者	合格率
T製薬	15	87%	26	100%
T薬工	19	84%	55	76%
M電機		—	18	72%
Nペイント	2	0%	16	88%
a社(石油)		—	40	25%
b社(〃)		—	20	25%
c社(〃)		—	10	20%
d社(〃)		—	23	9%

おそろしい火花から職場を守ろう!

消防用設備総合商社

ペアロン
防爆用安全工具

発売元



真弓興業株式会社

カタログ持参説明させていただきます

本社 大阪市北区空心町1-5 TEL (352) 5941・(351) 4533
堺支社 堺市大浜中町2-2 TEL 0722(38)8188-9・9261~2
大阪営業所 大阪市東成区大今里南之町 TEL (971) 5 6 3 6 ~ 8
西野田営業所 大阪市福島区茶園町128 TEL (461) 3163・(462) 5619
北営業所 大阪市北区空心町1-5 TEL (352) 4 1 4 7・4 1 8 5

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) 1 3 5 1
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ス

信頼のマーク

