

危険物新聞

第303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5-7

四つ橋ビル8階

TEL (531) 9717・5910

定価 1部 50円

廃消火器で 子供死亡 消火器の廃棄処理は適正に

泡消火剤の廃液処理について環境を汚染すると問題視されている折柄、富山県で、廃棄粉末消火器により小学生が死亡する事件が発生した。

消防庁では、今後このような事故が発生しないように、消火器の廃棄処理について安全対策の徹底及び環境汚染の防止を図るため、次により指導を強化することになった。

又、小学生死亡事件に関連し、廃棄消火器の処理と消防法第17条関係の運用について解釈を明確にした。

消火器の廃棄について

1 屋外等放置防止の周知徹底

型式承認が失効し「消防用機械器具等及び消火設備等の技術上の基準に関する特例を定める省

令」(昭和52年自治省令第3号)に定める期間が過ぎたもの又は点検の結果、腐食・損傷その他異常が認められ廃棄すべき消火器と判定されたもの等廃棄処理の必要がある消火器で、廃棄処理するまでの間一時保管する場合は、高圧ガス取締法(昭和26年法律第204号)の適用を受ける加圧用ガス容器等及び本体容器又は蓄圧式の圧力容器等があり、また薬剤も硫酸、四塩化炭素の劇物が使用されているものもあるので、屋外等へ放置することなく外部の者が侵入できない施設に保管すること。(次頁に次く)

甲種39%、乙種42% 危険物取扱者試験発表

大阪府では2月18日実施した危険物取扱者試験の合格者を3月20日発表した。

甲種並に乙種第4類の合格者数、合格率は次のとおり。

	申請者	実受験者	合格者	合格率
甲種	676	640	249	38.9%
乙種	4,168	3,857	1,600	41.5%



消防用設備

SAFETY AND FIRE
ENGINEERING



株式会社 **マルナカ**

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

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

2 消火器の廃棄処理の方法

消火器の廃棄処理は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）、「高圧ガス取締法」、「毒物及び劇物取締法」（昭和25年法律第303号）、「下水道法」（昭和33年法律第79号）等の法令を遵守するとともに次の方法又はこれに準じた方法により処理すること。

(1) 消火器本体の処理

消火器本体は、次により処理を行うこと。

- ア 本体容器及び部分品は、その材料ごとに金属材料とプラスチック類、ゴム等に分離して処理すること。
- イ 高圧ガス取締法の適用を受ける二酸化炭素消火器（容器頭部が緑色に塗色されたもの）、ハロン1301消火器（容器頭部がねずみ色に塗色されたもの）の本体容器及び粉末消火器、強化液消火器の加圧用ガス容器（内容積100ml以上のもので緑色（二酸化炭素）又はねずみ色（窒素）に塗色されたもの）は、消火器メーカー又は高圧ガス容器専門業者に処理を依頼すること。
- ウ 高圧ガス取締法の適用を受けない内容積100ml未満の加圧用ガス容器も常温で60kgf/cm²程度の圧力が加わっているので本体容器から分離し、処理を依頼するか又は排圧治具により排圧処理をすること。
- エ 蓄圧式消火器は6.0～9.8kgf/cm²の圧力が加わっているので消火器容器本体を倒立しバルブを開くなどして排圧処理をすること。

(2) 消火薬剤の処理

消火薬剤は次により処理すること。なお、この場合各市の下水道条例により排水の制限があるので注意すること。

ア 酸アルカリ消火薬剤

(ウ) 本体容器等に損傷その他異常がなく耐圧強度があると認められるものは薬剤を放射した後放流処理をすること。

(イ) (ウ)による処理ができないものについては、外筒液（炭酸水素ナトリウム）及び内筒液（硫酸）をそれぞれ取出し、内筒液は濃硫酸であるので取扱いに注意し、まず水で数倍にうすめてから外筒液に内筒液を徐々に加え中和した後、水で稀釈しながら放流処理をすること。

イ 強化液消火薬剤

強化液消火薬剤は水素イオン濃度指数が高いので多量の水で稀釈（水素イオン濃度指数5.0以上9.0以下とする）し、水を流しながら放流処理をすること。

ウ 泡消火薬剤

(ウ) 泡消火薬剤を放射し、中和処理すれば泡の収集処理が困難となり、また、公共下水道等においても処理が困難となるので外筒液と内筒液を分離して処理をすること。

(イ) 外筒液（炭酸水素ナトリウム）は、水で稀釈しながら放流処理をすること。

(ウ) 内筒液（硫酸アルミニウム）は、酸性であるので稀釈（水素イオン濃度指数5.0以上9.0以下とする）し、水を流しながら放

**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)

流処理をすること。なお、放流する場合は、外筒液と混合しないように放流処理をすること。

エ 粉末消火薬剤

粉末消火薬剤は飛散しないように袋に入れてからブリキ缶に入れ蓋をして処理をすること。

オ 四塩化炭素消火薬剤

四塩化炭素は劇物であり取扱いには十分注意し、保健衛生上危害を生じるおそれのない場所で少量ずつ放出し揮発させる。

カ 二酸化炭素、ハロン1011、ハロン2402、ハロン1301消火薬剤

保健衛生上危害を生じるおそれのない場所で少量ずつ放出し揮発させる。

■ 廃消火器の事故

富山県新湊市のガソリンスタンドで、雨ざらしの粉末消火器（1969年製）が腐食がはげしいので新品と取替えた。

消火器業者 I 氏（消防設備士）が、3月18日、腐食した消火器 5、6本を引き揚げ、翌日自動車からおろし、加圧用の炭酸ガスボンベを取り除いた。ところが内 1本だけキャップが腐食してとれないのでそのまま放置しておいた。たまたま同氏宅及び作業所の土地区画整理に伴う移転のため屋外に放置されていたところ、25日近くの子供（小学5年生）がこれをもて遊び中事故が発生し、その子は死亡した。

■ 廃品消火器と消防法第17条関係

この事故に係る廃消火器は、はたして消防法第17条関係という消防設備なのか、又消防設備士の業務との関係はど

うあるべきかの疑義が問題となる。これについて消防庁は次のように回答している。

問 1 廃品回収した消火器の処置のうち、消防設備士の独占業務である整備にはどの部分が入るか。例えば加圧ボンベの抜きとりは整備に入るか。

答 廃品回収した消火器は、法第17条の5に規定する消防用設備の整備に該当しない。

問 2 今回の事故に係る I 氏（消防設備士）のとった措置は、法第17条の10にいう「消防設備士は、その業務を誠実に行い、消防用設備の質の向上に努めなければならない」に抵触するか。

答 抵触しない。



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
 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

昭和53年版
消 防 白 書
 要 約

昨年11月、消防庁は昭和53年度消防白書を発表した。同書によると、当面の諸問題として、総合防災体制の充実、予防行政の充実、危険物規制の徹底、震災対策の推進等を取りあげ、火災等の災害の実態、消防行政の現況と施策を報告している。

事業所の関係者として、火災等の災害の実態を把握するとともに、国の消防施策について、白書より関係部分を引用し災害防止対策の一助とした。

当面の諸問題

1. 総合防災体制の充実

総合的な防災体制の確立については、災害対策基本法に基づき、都道府県、市町村において防災会議を設置し、防災計画を作成する等の整備が進められている。

地方防災計画は、最近の災害の傾向に応じて、震災対策救急医療、原子力等の専門部会が設置され、各種の防災対策に万全を期している。

2. 消防体制の整備と消防力の増強

火災の鎮圧や救急の業務は、出動の時期がその成否のきまをにぎることから、消防の常備体制を推進しているが、

54年4月には、常備化市町村数は2,714となり、全国市町村の83%が常備消防を設置することになる。

一方、消防力の増強、消防水利の整備に努めるとともに複雑多様化する災害に対応する消防力の強化が必要である。

3. 予防行政の充実と危険物規制の徹底

火災予防は、国民一人一人が防火について関心をもつことが必要で、毎年春秋の2回、全国火災予防運動が行われ防火意識の高揚が図られている。とくに多数の者を収容する防火対象物については、防火管理者制度の徹底を期するとともに、消防用設備の設置の促進、その保守体制を確立しなければならない。

危険物の規制も、水島地区の油流出事故、四日市地区のタンク火災、仙台地区の地震によるタンク破損等の事故の原因を早急に解明し、その結果、技術基準の改正、点検制度の確立、検査制度の拡充が行われているが、さらに技術革新に対応し、石油の海上備蓄、地下備蓄の安全確保のため、技術基準の整備が進められている。

4. 石油コンビナート災害対策の強化

石油コンビナート等災害防止法に基づき、特別防災区域が33都道府県に76地区が指定されている。各都道府県防災本部においては、防災計画の作成を一応完了したが、さらに震災対策を充実整備しなければならない。


又、各事業所では共同防災組織をつくり、本年7月13日までに三点セットや油回収船を設置しなければならないとともに、職員の教育訓練を実施していく必要がある。

5. その他

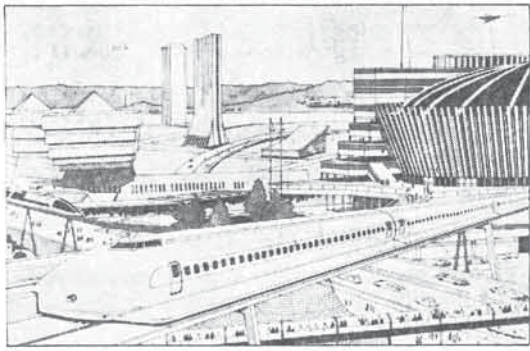
その他、震災対策の推進、風水害対策等の推進、特殊災害対策の推進、救急救助体制の拡充、防災無線通信網の強化、消防職員の教育訓練の充実と処遇の改善、消防財政の強化をうたっている。

◎ 株式会社 初田製作所

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 〇六四七二四八七(代)
 堺出張所 / 電話 〇七二二二一三四四



消火器・消火装置の総合メーカー
 未来派消火器
 FIRE-47



防災設備機器で
 未来をひらく
 『技術のハツタ』

火災等の実態 (その1)

1. 火災

産業の発展と生活様式が多様化等に伴い、石油コンビナート、大型タンカー等の大規模なものから石油ストーブ、ガス器具等の家庭用品に至るまでの各種危険物施設及び危険物品の増加により火災発生の危険性は増大しつつあり、また、高層建築物、地下街など火災が拡大した場合には多数の人命の危険が予想される特殊な建築物が増加している。

昭和52年中における火災概況は第1表のとおりである。これによれば、負傷者、損害額、建物焼損面積、林野焼損面積、焼損むね数、り災世帯数及びり災人員については前年に比較しそれぞれ減少しており、反対に、出火件数及び死者については前年より増加している。減少している損害

第1表 昭和52年の火災と前年比較

区 分	昭和52年	昭和51年
出火件数(件)	63,974	62,304
建物	39,302	38,796
林野	5,227	5,549
車両	3,392	3,099
船舶	215	233
航空機	2	5
その他	15,836	14,622
焼損むね数(むね)	51,828	52,956
全焼	14,387	16,441
半焼	5,090	5,113
部分焼	32,351	31,402
建物焼損面積(㎡)	2,124,268	2,267,147
林野焼損面積(a)	555,642	567,919
死者(人)	1,909	1,648
負傷者(人)	8,506	9,365
り災世帯数(世帯)	39,693	40,716
全損	11,614	13,034
半損	4,023	4,002
小損	24,056	23,680
り災人員(人)	129,990	134,604
損害額(百万円)	129,393	160,954
建物	122,064	152,946
林野	4,858	2,393
車両	1,054	1,003
船舶	437	1,186
航空機	—	239
その他	980	3,187
出火率	5.7	5.6

額のなかで、林野火災の損害額は、出火件数の減少にもかかわらず大幅に増加している。これは、3月15日に栃木県那須郡黒羽町で発生した火災の損害額が約35億円で、この火災1件で前年の林野火災損害額約24億円を上回っていることによる。

火災の概況を1日当たりでみると、第2表のとおり損害額は3億5,500万円と大幅に減少しているが、反対に、出火件数175件、死者5.2人と増加しているが目立つ。

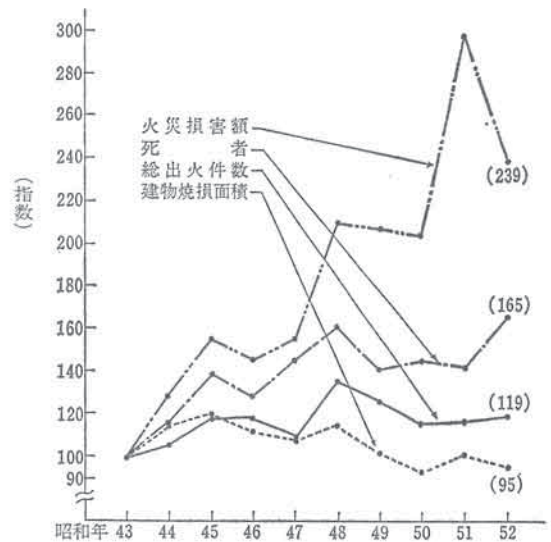
第2表 1日当たりの火災の損害

区 分	昭和52年
出火件数(件)	175
損害額(百万円)	355
焼損むね数(むね)	142
建物焼損面積(㎡)	5,820
林野焼損面積(a)	1,522
り災世帯数(世帯)	109
り災人員(人)	356
死者(人)	5.2
負傷者(人)	23.3

次に、昭和43年以降の火災の傾向を昭和43年を100としてみると、第1図のとおり減少の傾向を示していた死者数が昭和48年をも上回る増加をみせた。

なお、昭和51年における損害額の著しい伸びは、酒田市大火の影響である。

第1図 火災の傾向 (昭和43年=100)



1.1 出火件数

昭和52年の出火件数は6万3,974件で前年に比較し1,670件(2.7%)増加し戦後第4位の記録となり、人口1万人当たりの出火件数(以下「出火率」という)では5.7で戦後第5位となっている。

火災は種別に建物火災、林野火災、車両火災、船舶火災、航空機火災及びその他の火災の6種類に分類しており、その構成比についてみると、建物火災が全火災の61.4%で最も高い比率を占めている。次いで、その他の火災(空地、土手、河川敷の枯草、看板、広告塔等の火災)、林野火災、車両火災と続いている。前年に比較し、車両火災、その他の火災の構成比は増加しており、反対に、建物火災、林野火災、船舶火災の構成比は減少している。

次に、第3表により昭和43年以降の火災種別の出火件数の推移をみると、林野火災、船舶火災は減少の傾向を示しており、建物火災及びその他の火災は横ばい状態になっている。

出火件数を四季別にみると、冬季が最も多く年間の33.5%を占め、次いで春季の30.6%、秋季の18.5%、夏季の17.4%となっている。火災は低温、低湿でしかも火気使用の多い冬季から春先にかけて多く、高温、高湿の夏季に少ないことは毎年共通している。また、損害額については3月15日の栃木県黒羽町の林野火災が含まれている春季が最も多い割合を占めた。

都道府県別の出火件数は、東京都の7,992件を最高に、次いで、大阪府、愛知県、神奈川県、兵庫県と前年同様の順となっており、例年どおり大都市が所在する都道府県の出火件数が多い。一方、少ない方では、前年に引き続き奈良県で238件を最少に、福井県、鳥取県、富山県、和歌山県の順となっている。都道府県別の出火率は、全国平均5.7に対して、最高は前年同様に沖縄県で9.9、次いで愛知県7.9、群馬県7.3となり、反対に低い方は、前年に引き続き奈良県で2.2、次いで京都府2.3富山県及び和歌山県の3.1となっている。

第3表 火災種別出火件数の推移

(昭和43年=100)

年 別	建 物		林 野		車 両		船 舶		航 空 機		そ の 他	
	件 数	指数	件 数	指数	件 数	指数	件 数	指数	件 数	指数	件 数	指数
43	34,453	100	6,628	100	3,784	100	261	100	そ の 他 8,528			
44	37,653	109	5,348	81	4,176	110	300	115	7	—	9,313	—
45	39,845	116	7,033	106	4,182	111	317	121	6	—	12,522	—
46	39,549	115	7,101	107	4,057	107	306	117	5	—	13,001	—
47	38,868	113	4,541	69	3,774	100	313	120	8	—	10,787	—
48	42,551	124	8,311	125	3,986	105	301	115	7	—	17,916	—
49	39,143	114	8,351	126	3,420	90	303	116	4	—	16,491	—
50	38,455	112	5,517	83	3,078	81	248	95	4	—	14,910	—
51	38,796	113	5,549	84	3,099	82	233	89	5	—	14,622	—
52	39,302	114	5,227	79	3,392	90	215	82	2	—	15,836	—

(注) 昭和44年に火災報告等取扱要領を改正し、航空機火災をその他の火災から分離した。

YAMATO 業界のトップメーカー/最高の品質をお届けします

新発売


遂に登場! 革新の消火器!!

ヤマトファイティングフォーム

★日本特許・米国特許獲得★ **機械泡(界面活性剤)消火器**

●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



FIGHTING FOAM

FF

火を断つ! 革新の消火器

ヤマトファイティングフォーム

火災は、最初の 1 分間といわれ、初期消火がいかに大切であるかは論をまたない。昭和52年において、初期消火に水バケツ、水そう及び乾燥砂（以下「簡易消火用具」という。）が使用されたのは総出火件数の 26.2%であり、消火器が使用されたのは 25.4%である。初期消火器具の使用状況の推移をみると、第 4 表に示すとおりである。簡易消火用具の使用割合については、昭和42年 40.5%、昭和47年 30.6%、昭和52年 26.2%と目にみえて減少してきており、一方、消火器の使用割合については、消火器の普及とあいまって簡易消火用具の割合とかわらなくなっている。これは、簡易消火用具による消火から消火器による消火へと移行していることを示している。

次に、消防機関が火災をどのような方法によって覚知しているかについてみると、第 5 表のとおり、火災報知専用電話「119番」による通報が大都市、その他の都市、町村と圧倒的に多い。特に、町村については昭和50年（64.7%）、昭和51年（68.5%）、昭和52年（71.2%）と年々増加している。次いで、町村では加入電話が多いのに比べ、大都市及びその他の都市では事後聞知が多いのが注目される。

1.2 損害額

昭和52年中における火災による損害額は、1,293億9,300万円 で前年に比較し315億6,100万円（19.6%）減少した。

この損害額は、国民 1 人当たりでは1,143円（前年1,435

円）、1 日当たりでは 3 億 5,500 万円（前年 4 億 4,000 万円）、火災 1 件当たりでは202万円（前年258万円）となる。

火災による損害額の推移をみると第 6 表のとおり、増加傾向を示している。火災 1 件当たりの損害額についてもほぼ同様の傾向を示している。

第 6 表 損害額の推移

(昭和43年=100)

年 別	損 害 額 (百万円)	指 数
43	54,252	100
44	70,172	129
45	83,387	154
46	78,570	145
47	84,106	155
48	113,796	210
49	112,306	207
50	110,148	203
51	160,954	297
52	129,393	239

1.3 死亡者

昭和52年中の火災による死者は1,909人で、前年の1,648人に比べて 261 人の大幅な増加となり、今までの最高であった昭和48年の 1,870 人を39人上回り、戦後最高の記録となった。しかし、放火自殺者（心中を含む）による死者

第 4 表 初期消火器具使用状況の推移

区 分 年 別	簡易消火用具		消 火 器		固 定 消 火 設 備		そ の 他	
	出火件数	割 合	出火件数	割 合	出火件数	割 合	出火件数	割 合
42	22,078	40.5	12,530	23.0	865	1.6	19,033	34.9
47	17,834	30.6	17,071	29.3	2,025	3.5	21,361	36.6
52	16,749	26.2	16,258	25.4	1,685	2.6	29,282	45.8

第 5 表 昭和 52 年 覚 知 方 法 別 出 火 件 数

市町村別 覚知方法別	大 都 市 計		そ の 他 の 都 市 計		町 村 計		全 国 計	
	出火件数	構 成 比	出火件数	構 成 比	出火件数	構 成 比	出火件数	構 成 比
火 災 報 知 機	5	%	71	%	29	%	105	%
火災報知専用電話	9,819	74.6	28,822	80.2	10,610	71.2	49,251	77.0
「119番」								
加 入 電 話	178	1.4	1,361	3.8	2,310	15.5	3,849	6.0
警 察 電 話	688	5.2	847	2.4	131	0.9	1,666	2.6
望 楼 発 見	4	0.0	79	0.2	11	0.1	94	0.1
駆 け 付 け 通 報	133	1.0	416	1.2	394	2.6	943	1.5
事 後 聞 知	2,204	16.7	3,621	10.1	788	5.3	6,613	10.3
そ の 他	147	1.1	687	1.9	619	4.2	1,453	2.3
計	13,178	100.0	35,904	100.0	14,892	100.0	63,974	100.0

第6表の2 1件当りの損害額 (昭和43年=100)

年 別	損 害 額 (千円)	指 数
43	1,011	100
44	1,235	122
45	1,305	129
46	1,227	121
47	1,443	143
48	1,557	154
49	1,659	164
50	1,771	175
51	2,583	255
52	2,023	200

559人を除くと1,350人となり、前年の放火自殺者を除いた死者数1,202人よりは148人の増加となったが、それでも戦後4番目の記録である。

昭和43年以降の火災による死傷者の推移は第7表、第7表の2のとおりである。

第7表 火災による死者の推移 (昭和43年=100)

年 別	死 者	指 数
43	1,160	100
44	1,334	115
45	1,595	138
46	1,483	128
47	1,672	144
48	1,870	161
49	1,646	142
50	1,674	144
51	1,648	142
52	1,909	165

第7表の2 火災による負傷者の推移 (昭和43年=100)

年 別	負 傷 者	指 数
43	8,807	100
44	9,302	106
45	9,725	110
46	9,208	105
47	9,692	110
48	9,789	111
49	9,070	103
50	8,232	93
51	9,365	106
52	8,506	97

なお、昭和52年中の火災による死傷者のうち、消防職員及び消防団員の殉職者は11人（前年6人）、負傷者は2,069人（前年2,118人）である。

次に、死者を伴った出火件数をみると、昭和52年は1,629件で、前年に比較し219件増加し、死者を伴った出火件数でも戦後最高となり、昭和41年の810件に比べると約2倍となった。

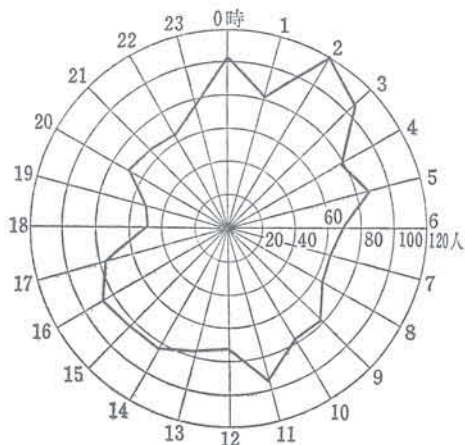
総出火件数に対する死者を伴った火災の発生率も前年より大幅な増加となっている。

月別の死者発生状況は、例年、冬季から春先にかけて多く、夏季は少なくなっている。昭和52年中の月別死者発生状況をみても第19表（省略）に示すとおり、1月から3月及び12月の4か月間に全死者数の52%に当たる999人の死者が発生している。特に、2月には315人と1か月間の死者発生状況では初めて300人台に達し、戦後最高の発生状況となった。

時間帯別に死者の発生状況をみると第2図に示すとおり、2時台が120人と最も多く、次いで3時台106人、0時台102人となっている。

一方、死者発生数の最も少ない時間帯は、18時台の49人、次いで19時台の52人となっている。

第2図 昭和52年時間帯別死者発生状況



危険物施設は
定期点検を行いましょう

点検結果記録表は3年間保存