

豫防時報

37
1959



信頼の出来る 使いやすい 能率のよい

いちほらポンプ



市原の主義と信条

1 一番安心の出来るポンプ

國

檢

..... 良質持久

2 一番使いやすいポンプ

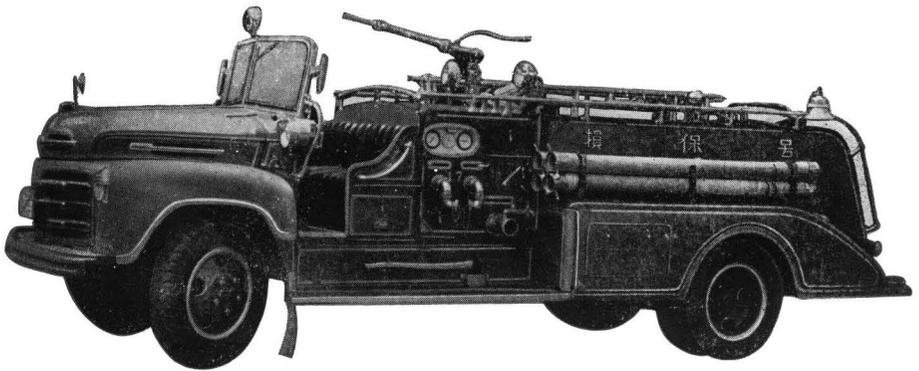
..... 取扱簡易

3 一番進歩したポンプ

..... 不断研究

A-1級合格

損害保険協会殿御用命



消防ポンプ専門メーカー

型録贈呈

合名
会社

市原唧筒諸機械製作所

本社 東京都中央区日本橋蛸殻町三ノ十 (水天宮前) 電話兜町 (67)六三〇四・六三〇五番
工場 東京都大田区東蒲田四丁目三三番地ノ一 電話蒲田 (73)二四六八・五九四〇番

13 鳥 取 大 火

毎 日 新 聞 社 提 供

昭和27年4月17日午後2時55分鳥取市吉方町空屋より出火、初期防火の失敗劣勢な消防力、また、風速11m南々西（湿度30%）の強風に袋川のバラック建商店街は火焰の橋渡しをし、火勢はますます拡大し5,228戸、449,295

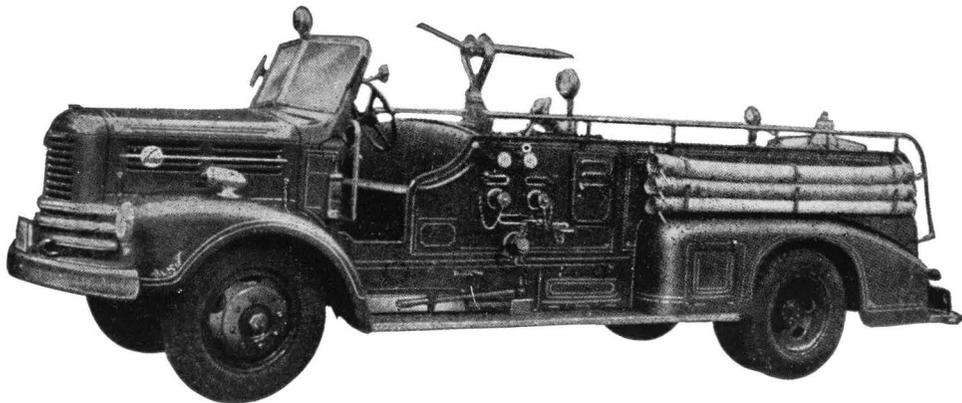
平方メートル（136,150坪）5,714世帯を10時間にわたって焼きつくし、死者3名、傷者3,963名、損害額193億2,439万円。原因は汽車よりの飛火と見られている。



広く海外からも愛用されている

森田式消防ポンプ

最も古い歴史・最も使い良いポンプ



国家消防本部検定合格
日本損害保険協会殿御用命



各種消防ポンプ専門
型録贈呈

森田唧筒工業株式會社

大阪市生野区腹見町 電話 天王寺 8451-4

東京営業所

東京都千代田区神田松住町四 電話 25-5021-2

出張所

仙台・名古屋・広島・福岡

豫防時報

FIRE PREVENTION TIMES

目次

1 1958年火災展望 浅見 潜一 4

線は異なるもの変なもの —その2—

— 電気火災の様態 — 鈴木 啄生 28

石油製品の卓上実験 実施要領 清水 忠雄 14

火事と東京人 松沢 春雄 8

駐車場と災害 —その2— 小清水 勇 11

マンガ 森比呂志 27

火事二題 伊藤 亀雄 2

初期消火設備について ◀2▶ 今村 年 18

口 絵

鳥取大火写真

電気の予防保全と技術士制度 鈴木 正一 22

映画シナリオ 一等入選作 「タツちゃん一家」 [2] 30

背水の陣 碓井 憲一 25

表紙写真 富士フィルム提供

火 事 二 題

伊 藤 亀 雄

ま え が き

専門家の皆様からみたら、本当にバカバカしいようなことをごさいますようですが、時には立場を変えて、ズブの素人の火災体験を卒直に申上げてみるのも、何かのご参考になるかも知れません。

もう古い話ではございますが、その時の印象が強烈だつたからでしょう。私にはつい近頃の出来事のように、今もマザマザとしたイメージが浮んでまいります。

1. 杉 の 生 垣

昭和9年の春、ポカポカした陽射しに、長い冬の根雪も漸く消えた4月上旬、新潟県高田測候所の露場——気温や降水量などを観測する広場で芝生になつている所——で、若い職員が4・5人、芝焼きをはじめました。

マッチで芝の枯葉に火を付けたのですがサツパリ燃えません。

「ナーンダ、つまらない!!」

と、チョット油断したのが大シクジりの元でした。露場も隅の方になりますと枯芝が長くなつていきますので、見ている内にスルスルと火が延びて、高さ2尺ほどの土手の根元に達しました。土手の上は3尺位(99cm)に刈込んだ杉の生垣になつていて、所々に雪折れした枯枝も混つています。

忽ち、バリバリツという豆を煎るような音がしたかと思うと、大きな火柱が天に沖し——マサカそれほどではなかつたのでしょうか、何しろこつちの方がビツクリ仰天してしまつたのでそんなふうに見えたのでしよう——とに角、火焰が一丈近くも立ち昇つたことは確かです。

全くもつて思いもかけぬ不意打ちに、みんな青くなつてその辺を右往左往するばかり。

この時でした。M君が馳けて行つて、露場の中程にあつた蒸発計を掴むが早いか、サツとば

かりに中の水をかけました。

ここまでは誠に天晴れな——いや気象学者としては実は余りアツパレとは申されないかも知れません。その日の蒸発量は欠測になるわけですから——しかし、何しろ中味はタツタ20ミリ(0.6リットル)、それも平常あまり投球コントロールが宜しくない処へもつてきて、あわを食つていますからうまく行く筈がありません。

見る見る内に火は物凄い勢で杉垣を横に這つて、将に垣の外に隣接する民家の廂に燃え移ろうとしました。

万事休矣!!

皆が

「もうダメだ!!」

と半ばヘタバリかけた時、庁舎の中からハダシのまま消火器を抱えて飛び出してきたのはK君でした。

白い液体がシューツと空中にゆるい弧を画いたかを見ると、さしもの大火焰もバツタリ納まつてしまいました。今しがた「もうダメだ手がつけられない」などと思つたのは、まるで嘘のようで、あまりのアツけなさに私は暫くの間は自分の目を疑つたほどです。

それは泡沫式の極くありふれた消火器でしたが、その効果は全く驚ろくべきものでした。古ぼけた真鍮の円筒が、この時ほどありがたく見えたことはありませんでした。

2. 稲葉山城の全焼

稲葉山などと申しましても、お分りにならぬ方が多いかも知れませんが、これは鶉飼で名高い岐阜の長良川南岸に聳立する、海拔339メートルの小山です。

しかし、標高こそ左して高くはありませんが、南は濃尾の沃野を一望の下に収め、北には長良川の清流をめぐらして、切り立つ断崖絶壁は天然の要害を形造つています。

永祿7年(1564)織田信長に攻め亡ぼされるまで、斎藤氏の居城になっていた所です。

ここで私たちが、山頂気象観測を始めたのは昭和18年1月1日からで、岐阜測候所の職員が毎日、交替で2人宛登山し、城中で一夜を明かして翌朝下山するのです。

もつともお城とは申しませんが、それは明治43年に、原形を模して造つたものですが、それでも仲々立派なものですから、市民は朝な夕な山上にその勇姿を仰ぎ見て親しんでいました。

「お城を気象観測に使わせて下さい」

とお願いますと、時の市長松尾国松氏は即座に快諾してくれました。そして

「だがネ伊藤さん、このお城は市の表看板ですからね、どうか火事だけは呉々も気を付けて下さいよ」

と固く念をおされました。

この言葉が、ものの2カ月もたたない内に暗い現実になろうとは、その時は知る由もありませんでした。

「山が火事です！」

という言葉が、受話器から私の耳、いや全身に突き刺さつたのは、2月17日の午前3時過ぎでした。

寝巻のまま、無我夢中で宿舍の2階へ駆け上ると、パツと窓をあけました。

その時目に写つた光景こそ、16年後の今もなお、私の眼底に固く焼きついて離れないものがあります。

深夜の山頂に、紅蓮の焰に包まれて立つ城の姿は、今の世のものとは思えぬ悲壮な偉観だつたに相違ありません。

けれども、こちらはそれどころの騒ぎではありません。山には他に人はいないのですから、職員の過失以外に原因は考えられません。

城が焼け落ちた午前5時頃、私の覚悟も決りました。

「大事な城を焼いてしまつて、市長にも市民にも誠に申訳がない。こうなつたからには男らしく責任をとつて、立派に腹を切ろう。」
こう決心したのです。

今日から考えますと、よくもそんな事を大ま

じめに思いつめたものだ、と笑う方があるかも知れませんが、当時としてはそう考えるのが常識だつたのです。

もし、あの朝、城へ火をつけた精神病患者の捕まるのが、もう数時間遅れていたら、キット今頃は「測候院亀鑑居士」かなんかの十六回忌でもやつてるに違いありません。

聞く処によりますと、岐阜では昨年、数千万円を投じて城の再建をしたということですが、

「あの時も山に1本の消火器があつたら…」
…」と考えますと、私どもは今日消火器に支払う金を決して惜しむべきではないと思うのでございます。

あ と が き

私はこうした事件から、少くとも2つの重要な事柄を教えられました。

第1は、私たちは火を消そうと思うと、反射的に「水」には思い至るのでありますが、「消火器」には仲々気がつかなくなかつたということです。

これは私ども素人にとりましては、誠に肝に銘ずべき重要な教訓だと存じます。なぜなら、どんな火事でも、まず最初にその火に立ち向うのは、たいていその場に居合せた素人ですから、その人がトツサに適切な処置をするか否かは明暗2つの岐れ道になることが多いからです。せつかく立派な消火器があつても、イザという時にすぐそれに気がつかないようでは、何の役にも立ちません。

杉垣から隣家の廂に火が付こうとした時、もし1分間消火器を持ち出すのが遅れたら……今想つても肌に粟を生ずる心地がいたします。

ですから、私ども1人1人が、消火器の置場所とその使い方をよく覚える一方、水よりも「まず消火器」ということを忘れないように心掛けなければならぬと存じます。

第2は針葉樹、特に杉のような燃え易い樹木を家の近くに植えないことです。私はあれ以来、どこへ転勤してまいりましても、まず第1に庁舎や宿舍に近接した杉の木を、全部引っこ抜くか、切り倒すことにしています。

(筆者は山形地方気象台長)



1958年

火災展覧

浅見 潜一

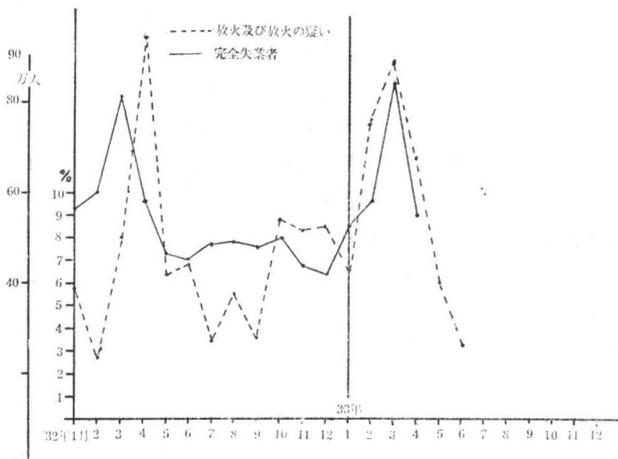
1. どうしてこう多いか

東京の火災を20数年間にわたって1つの線上に表現してみると、2つの大きな特徴のあることがわかる。その1つは戦前「昭和11、2年頃から18、9年頃まで」と、戦後とである。

戦前は世の中が比較的穏やかであつて、通貨の価値においても、住宅事情においてもある程度は安定していたものと思われ、従つて世の中の人の心も落付いていたのではあるまいか。人の心が安定していると云うことは、火災には極めて大きな関係があつて忘れてならないことと思う。

人の心が満ち足りていると云うことは、現在のような時代にはなかなか望むべくして得られないことではあろうが、これを東京都内の放火件数と、完全失業者数との関係についてみると、次のような表となり不思議なものである。

第1表 東京区分火災表



この表でも判るように、東京における完全失業者は毎年4月になると頂点になり、秋口になると最低になるのが例である。

これは3月に各学校を卒業して、職につけない人が沢山あるのでこのようになるのであるが、不思議なことにこのカーブは放火のカーブと実によく一致しているのである。

昔から衣食足りて礼節を知ると云われているが、こんなところにもこの言葉がぴつたり当るのであるまいか。昭和20年から26年までは、所謂終戦後の混乱期であつて、火災にも年によつて増減が表われているが、昭和27年からは、増える一路を辿つているのである。

これを表にしたのが次の2表である。

昭和26年火災件数が上向いてからは、同じような角度で上昇してきたのであるが、昭和32年に一寸下向きになつたのに、昨年は又上向きに変つてしまつている。

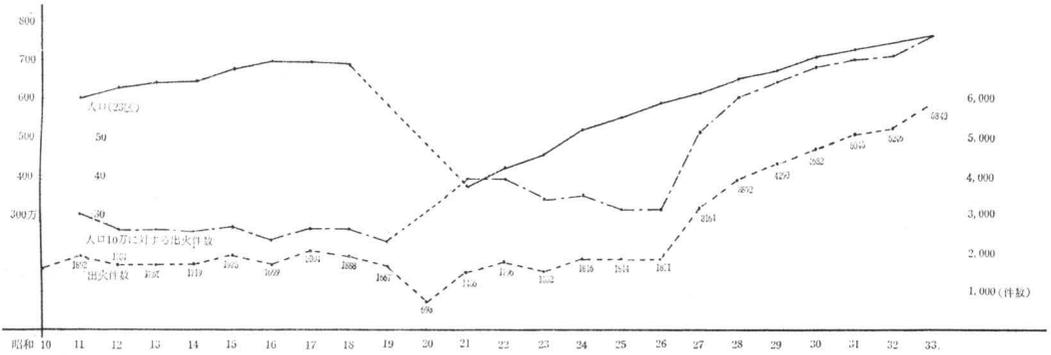
では東京の火災がこんなふうが増える理由は何処にあるのであろうか。

これには色々な原因があろうが次のようなことが云えると思う。

東京区部の人口は毎年23万人位づつ増えている。これ等の人が全部都内の何処かに住んでいるので、毎日の日常生活に必要な最少限度の火は使つているものと思わなくてはならない。

人がそんなふうが増えれば、生活の本拠である家庭もあること

第 2 表 東京区部火災表



になる。そして家もどしどし建てられているのである。これも火災増加の一因であろう。

それよりもつと根本的な問題があるような気がする。それは東京都民の生活様式の変化である。

平治物語などを読んでみると、あの頃は未だ畳を敷いて生活していたようにも思えないが京都附近の室町時代に建てられた寺などには畳のあることがわかる。しかしそれも一般庶民生活の中にあつたかどうかは疑わしいので、本格的に庶民が畳の上で生活するようになったのは、弘治年間藺草を本格的に作るようになってからである。それにしても東京都民が畳の上に住むようになってから、すでに 400 年になっているのである。

我々が子供の頃は母親が着物を縫うときは火のしや、こて、と云うものを使つていた。熱源は炭火でありその頃は殆んど家庭でこうしたものを使つていた。

座敷の中で採暖するときも殆んど火鉢か炬燵であつた。これも熱源は炭火である。更にお勝手で炊飯するときも薪か木炭であつた。現在使われているガスも一般に使われ出したのは明治になってからのようである。それも炊事に限られていて、使用範囲は限定されていたのではないだろうかと思う。

それが現代はどうであろう。建物も板の間の洋風の部屋を作る家庭も中にはあるが、それでも全部畳を追放してしまつているわけではない。一部の部屋に板の間を作るようになってきたと云うだけのことである。

400 年も前から畳の上で着物をきて座つていた東京人も、その点では今も変らぬ生活をしているわけなのである。

ところが採暖の方はその頃とは全く變つて来ている。ガスストーブ、電気ストーブ、電気ゴタツ、となり、火のしやこてはアイロンとなつてしまつている。

そこで重大なことは、建物の概ねの様相は数百年同じであるのに、こうした暖房器具が現われ、然もそれが徳川初期から同じの建物である畳の間で使われていると云うことである。これが現在の東京の住居部分からの火災が、圧倒的に多い原因をなしているのである。

然もそれ許りではない。スタンド、ラジオ、テレビ、ミキサー、電気洗濯機、電灯、電蓄、等々数え上げれば数限りない火災の元となる熱源が畳の上で使われている。

これが更にこの 3、4 年の傾向は著しく、家庭電化のブームさえ巻き起している。これが火災を益々多くしている原因ではあるまいか。

2. どの業態に多かつたか

昨年の東京都内に起きた火災は、総数 5,842 件の多きに達したが、その火災がどの業態に多く起きているかと云うと、次のようになる。

これは主なものを上げただけであるが比較的多く発生し、損害も多かつたものの中から選んだものである。

次頁第 3 表では過去 3 ヶ年のそれぞれの業態の出火の移り変りを表わしているが、この表でもわかるように、年毎に数字が大きくなつてきている。

第3表

建物使用別	昭和31年	32年	33年
居住専用住宅	983件	1172件	1199件
アパート 寮	102	164	294
		60	76
学 校	45	47	66
興 業 場	23	20	27
公 衆 浴 場	49	58	90
旅 館 ホ テ ル	37	45	60
料 理 飲 食 店		202	230
パン菓子製造業		56	61
家具製造業		58	59
印 刷 業		73	88

特にアパート、寮、学校、料理飲食店などが多くなつてきているのである。然しこの表だけを見ただけではその業態が多くなつていると云うだけであるが、アパート、寮の火災の出火個所火災原因をよく調べてみると、何れもみな住居部分から発生しているものが多く、(1)に書いたことを裏付けるようなものが多いのは事実である。

また、料理飲食店では、心なきお客の投げ棄てて行つた煙草の火によるものや、調理室附近の、コンロ類、竈等の使用不適又は据付竈の構造不備故障等が多いのである。

特に営業用据付竈の故障に多いのは、地下鉄工事、ビル工事等のために、地盤の振動、地下水の多量汲上げ等によつて、地盤の移動、建物の不動沈下に基因するものがかかりあるのは、文明が齎す社会病であるかも知れない。

また、この業態は意外に多いのはネオン火災である。ネオンは屋外の高い場所に設置されているので、家にいる者も案外気を配っていないのかも知れない。吾々消防を職業としている者は町の中を通つても、故障しているのをよく見かけるが、設置してある家の人達は呑気に構えている。

字の一部分だけ薄くなつていたり、消えていたり、あるいは不定期にちらついたりして

いるのがそれである。ああしたネオンは雨でも降ると直ぐにも火災になつてしまうものなのでよくおたがいに注意し合つてゆきたいものである。

また、昨年中は学校火災の多かつたのも1つの特徴である。

学校別に云うと小学校、高等学校に多く、その殆んどが教室、物置等で起きている。そしてその原因の多くが放火か放火と疑われる火災であることは、まことに残念である。

放火と疑われる火災の大部分が小学校に多く、また、出火した場所も教室内であることも、例年の通りであるが何とも云えない暗い感じのする火災である。

3. 昨年の火災の特徴

特徴中の特徴と云えば放火又は放火の疑を持たれる火災が急激に増えてきていることである。

これを昭和31年からそれぞれの年末におけ数は次のようになってい

	31年	32年	33年
放 火	86	111	90
放火の疑	150	269	449

このように年毎に激増して、しかもそれが実に巧妙になつてきていることは驚く許りである。

これは所謂ナベ底景気と云われ、金廻りが均霏しくなると起る現象なのである。

何時の時代にも金廻りが均霏すると云うことはあり得ないが、ナベ底景気などと云われるときには、その現象は顕著に表われるものである。これは過去においてもそうであつたのである。

それに反して景気が上昇してくると多くなるのが、中小企業の火災である。

ナベ底景気と云われる昨今の景気の中にあつて、この中小企業の火災が割合に多かつた。これは放火の火災と対照して一寸矛盾しているように思えるが、私はそうではないと思つている。

何故かと云えばナベ底景気の中にあつても、中小企業に対する銀行の貸出しは比較的にか

つたのであるまいか。それに中小企業は稼働人員と設備の関係において、稼働人員と稼働時間
の関係において火災が発生するものであるから、昭和34年は更にこの火災は増加するのでは
あるまいか。

東京都内の昨年中の建物火災の総数は4170件であつたが、その中で中小企業に該当すると思
われるものは、2272件であり実に55%の多きに達しているのである。

更に損害をみると、34億円弱であるが、その7割近くがこの中小企業の損害である。

日本の企業体組織は中小企業と云う沢山の足によつて支えられているのに、その足にこうした
創痕が出来てはなおり、出来てはなおつて
いることは考えなくてはならないのである。

今年の国家予算は財政投融资まで含めると去年より実に2,000億円以上膨れているらしい
が、そうなると更にこの種の火災が増えるのではあるまいか。

4. これを区別にみると

東京都内の火災発生は、確かに区によつて大きな開きのあることは事実であり、これはその
地域の建物状況産業動態、道路や水利状況等によるものと思われる。

然も火災の多い区は毎年上位にあることは注意すべきことである。放火や放火の疑の火災も
地域的に片寄つている。それもそうした環境の人々が集まつているためと思われる。この状況
を表にしたのが次の4表である。

以上色々書き立ててきたが昭和33年の火災はまたも大躍進して年を越したのである。

日本全国で起きた昨年の火災がどの位の数になつているかは未だ密でないが東京の火災はその
中で相当の割合になるだろうと思う。東京都民全体の問題として関係者の一考すべきことの
1つではあるまいか。

註 業態別の火災を書く予定でいたのに、昨年中の火災統計が出来たので変更してこの記事を載せた
ことをお断りしてペンを擱きたい。

(筆者は東京消防庁予防部調査課長)

第4表 昭和33年度火災件数一覽表 東京消防庁

方面別	区別	件数	順位	署別	計	方面別	区別	件数	順位	署別	計
1	中央	255	13	京橋	156	5	豊島	232	②	豊島	233
			28	日本橋	99				30	小石川	93
			44	丸ノ内	59		31	本郷	89		
	千代田	246	43	麹町	61		北	232	36	王子	77
			22	神田	126				39	赤羽	71
			12	芝	159				35	滝野川	84
	港	322	45	赤坂	49		板橋	231	④	板橋	216
			46	高輪	47					志村	15
			41	麻布	67		練馬	149	15	練馬	149
			22	水上	22				19	下谷	132
2	大田	417	21	大森	129	台東	300	38	浅草	74	
			31	東調布	89			29	日本堤	94	
			⑤	蒲田	199			18	荒川	267	
	品川	304	⑥	品川	197	足立	279	16	西新井	144	
			26	荏原	107			24	城東	121	
3	渋谷	231	③	渋谷	231	江東	285	11	深川	164	
			⑧	世田谷	174			23	向島	124	
	世田谷	277	47	成城	38			16	本所	144	
			42	玉川	65			20	江戸川	130	
目黒	112	25	目黒	112	江戸川	216	33	小岩	86		
		⑨	淀橋	173			⑦	本田	184		
4	新宿	336	33	四谷	86	葛飾	253	40	金町	69	
			36	牛込	77						
			中野	173	⑨	中野	173	合	計		5842
	14	杉並			150						
	杉並	253	27	荻窪	103						

〔随 想〕

火 事 と 東 京 人



松 沢 春 雄

夕食後のひととき、番茶をすすりながら、ラジオに耳をかたむける。

あいもかわらぬ政界のいざこざから世界の動き、さては国内へもどつて、いつもの刃傷ざたから交通事故。うんざりしていると、「………ところで、きよう午後4時半ごろ、東京都〇〇区〇〇町………」そばでこどもが直感的に、「火事だよ」とあいのををいれる。そこでラジオは「………アパート〇〇荘の2階から出火、おりからの強風にあおられて………」と公式的にくる。

このべつまくなし火事ばかり出さなくてもよさそうなものだが、とは誰しも思う。そこで、一昨年の統計を拝見におよぶと、東京の出火率、これは人口1万人あたりにして年に7.2件だということである。そのうちに（きようは2月20日）新しい統計が発表されるだろうと思うが、おそらく昭和33年も、東京は依然として出火率の王座を占めることであろう。

ところで、出火率が日本一高いということは、つまり日本一火事を出しやすい人種が住んでいるということだと思うが、心理学的に見たら、これはおもしろい問題でもある。

誰しも火事はまつびらなはずだが、結果から見ると、どうやら江戸つ子というのは火事が好きだというふうに見えてならない。

昔から「火事は江戸の花だ」といつて、からいばりして見たり、いきで、いなせなまといもちという、往年の婦人層からはあこがれのまともになつていて、小唄だか端唄だかのたぐいにうたわれたり、あの小ざつぱりした火消のはつび姿が芝居に現われたりすると、一種の江戸情緒がかもし出される。そんなことからして、

江戸つ子は火事が好きだというふうに見られそうでもある。

わたしは江戸つ子ではない。しかし、明治41年の東京生まれだから、それなりに昔の東京を多少は知っているつもりである。もちろん、いまとはちがつて、江戸つ子の数は、東京の人口のかなりを占めていたから、当時の火事の模様をおはなしすれば、およそのところはおわかり願えると思う。

わたしのこども時代、つまり明治の末から大正のはじめごろの東京を思いおこして見ると、なにしろ、いかげん離れたとこの火事でも、往来は、ばかばかしいほどざわめいて、例の蒸気ポンプの後を追うヤジ馬が、あるいは韋駄天ばしり、あるいは自転車で、（もつとも、いまの自動車ほどもなかつたが）走りざまに、「火事だ、火事だい、どけ、どけえ」とかなんとか、まるで火事の取締か主催者のような顔つきをして、どなりちらして行つたのだから、つまらん火事でも、つい大げさになつてしまつた。その上、大きなたいこを長い棒にくくりつけて、ふたりでかつぎ、ひとりがそれをたたきながら、火事場の町名などをふれて歩く町内衆もあつたから、まあいつて見れば、ちよつとしたお祭りぐらゐのことはあつた。

当時の市電（いまの都電）はステップにドアがなくて、いくらでもとびのりやとびおりができるようになっていたから、それをさいわい、どこかに火事があると、ヤジ馬たちはどこゆきの電車であろうとおかまいなく、いかげんな見当をつけて、とびつつき、あるいはしがみついてしまう。車掌もまたそれを制するわけでもなく、むしろはりあいよさそうに、うしろの窓

からおしりを出したりして、ひとりでも多くのせるようにしていたくらいである。だから火事場の方向へすすむ電車という電車は、まるで古釘か鉄粉のいつばいくつついた磁石のようなかつこうをして人波をおしわけおしわけはしつていつたものである。

それやこれや、おもいあわせてみると、たしかに天下太平のころの江戸つ子は火事が好きも好きだつたらしい。

ところで、そうした江戸つ子が、今日の東京にどれだけいるだろうか。わたしは、案外少ないと見ている。江戸つ子というかぎり、江戸時代から代々つづいて来ている東京人でなくてはなるまいが、この江戸つ子がある程度共通した性質をもっている。つまり、お人好しで、はにかみや、案外の見栄つばりで、いきやしぶ味を好み、よい越しの金は使わない。強いのは口先と鼻つばしら、その上そそつかしい、などである。これでは何をやつたつて栄える道理はない。ましてや、あの戦中戦後のきびしい荒波に、どうして耐えられたであろうかと思われる位である。

だから、今日のマンモス東京は、ともすれば、彼等が曾てばかりにしていた。いわゆる田舎つべ、これによつて、とつて代わられてしまつたのである。そして、政治といわず、経済といわず、文化といわず、生活から服装、ことばすらも、まるつきり昔の面影はなく、みんな新しい地図に塗りかえられてしまつたのである。

従つて、もう火事を好んだ曾ての人種は、とつくの昔に、東京を明け渡しているはずなのに、それでもなおかつ、東京は日本一火事を出す人種が住んでいるという折紙がつけられている。

こうなると、やはりこの問題は先天的のものではなくて、東京という環境が、ここに住みつく人間をして、火事を出しやすい人種に同化してしまう、という結論になりそうである。

だとすると、次はなぜそういうことになるのか、という疑問がわいて来る。

きくところによると、民力というか、経済力というか、そうしたものの度合は、出火率にほぼ比例しているようである。だとすると、民力

がたかまるにつれて、火気や熱源がふんだんに使われ、危険な設備や装置、器具などがふえたり、危険物やそれに近い着火物の取扱やそれらの場所が増加するというのであろうか、そうなら、東京はそれにあてはまる。

民力が大きいということは、財政も豊かであり、消防体制もそれに比例して整つて来る。現に、東京の消防は機動性に富み、消防技術も優れている。だから、延焼率の上では日本一低い。そこで、ばかげた推測を下すわけだが、火事を出しても軽くて済むということが、知らず知らずの間に、東京人をして、火災に対する危険感をマヒさせるのではないか。そこで出火率が高まり、その結果として、消防機関は、実戦的訓練、いや実戦そのものの体験が豊富になり、技術が向上して、延焼率をますます低める。そして、また危険感のマヒ状態がつのり、出火率を高めるといふうに、イタチごつこになる。

こうしたことは、財政が乏しくて、消防体制が不満足だつたり、その上、気象や建物の状態などで、幾多の悪条件をもち、大火を出しやすく、延焼率の高い地方の人々には見られないことである。

つぎに、東京というところは、何となく気ぜわしい。田舎から出て来ると、それを痛切に感ずる。気ぜわしいということは、いきおい人間をそそつかしくしてしまう。そそつかしくなると、火事を出しやすくする。こうした連鎖反応が、東京生活には生まれて来る。

なお、これは大変意地の悪い推測になるが、となりは何をする人ぞ、というような大都会の生活では、利己主義だけが発達し、権利の主張は鋭くても、責任観念や道義はすたれ、こうしたことが、いつしか火事を出しやすくしてしまう。

おもうに、火事を出すということは、大体において、火災に対する予防知識が欠けているか、さもなければ足りないのである。しかし、知識はあつても、火事を出すことが少くない。それは、油断や不注意による場合と、責任観念や道義心を失つている場合とが考えられる。そして、この責任観念や道義心のうすい風潮という

ものは、火災予防運動などに対して、関心を示さない傾向となつて表われて来る。

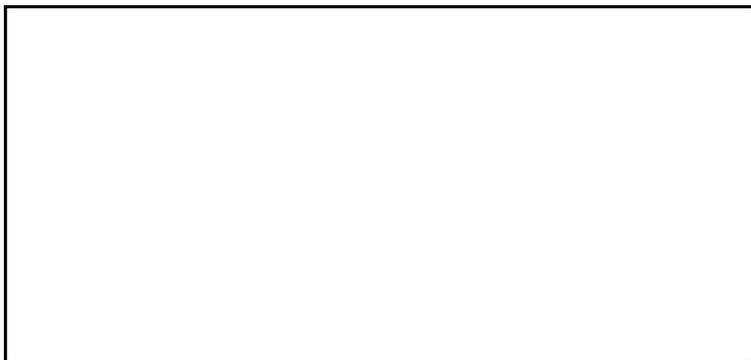
だから、お互いに「どこの馬だか分らない」などと言いあつているような大都会の生活からは、火事を出しやすい人物が生まれて来るのも道理であろう。

大都会は貧富の差がひどく、経済的に不如意の生活をつづけている人々も少くない。そこ

で、こわれたこんろや朽ち果てた煙突などを、それとは知りながら使いつづけている場合も考えられる。

また、人口密度が大きくなると、それだけ複雑な人間関係を生じ、悪くすると、怨恨ざたが起り、よからぬ人間も混在するから、放火やその疑いのある火災も多くなるわけである。

(筆者は労働省産業安全研究所・指導部長)



(N. F. P. A. Firemen より)

未開拓地火災を空中より攻撃（消火）する

ここ数年間に未開拓地火災や森林火災に対し、飛行機を使用することが戦術的消火作業では必須の要素となつたのである。

1957年8月発行の“Firemen”誌にて報告された如く米国農業省森林火災調査部は二年間に亘り飛行機で空中より火災に使用された Water-borate slurry の効果を決定する為の一連の実験を行つてきた。Slurry とは Sodium calcium borate と water との混合により作られるものであつて、その溶液が特殊装備された飛行機により火災（火焰）に投下されるのである。

California に於てはここ数年間、飛行機がこの種目的（消火）に益々多く使用されております。この頁の珍しい写真は1957年に Los Angeles County

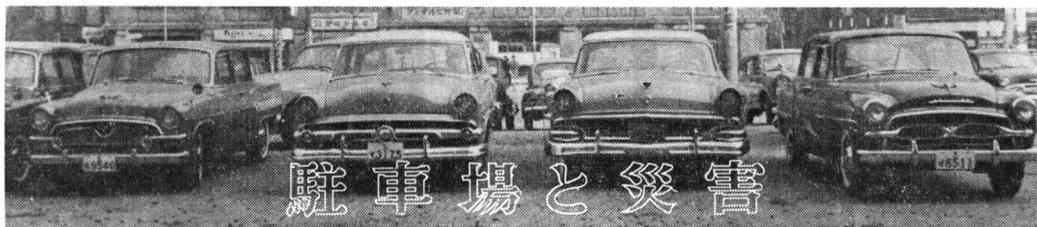
に於けるこの種作業の二つの事例でありまして、（この内一つははぶく）写真は空からの消火作業より期待され得る消火の範囲を明らかに示している。

写真に見える飛行機は PBY 型である。この仕事は飛行士には危険なもので過去数年間に数人が広汎な地上火災に消火作業中死亡している。空中よりの消火作業は西部沿岸地方の未開拓地火災には特に適切に思えるが、一方米国及びカナダの或地方における森林防護隊でもこの種消火方法を検討中である。

昨年 New York 州ではこの空中消火方法を実験する為の飛行機を購入するのに2万ドル以上も費やした。（写真はロサンゼルス郡消防署より）

前号主要目次

明治のはじめの出初式	小鯖枯葉 ……12	鈴木啄生 …… 4
初期消火設備について (1)	今村 年 ……30	映画シナリオ等入選作「タツチヤン一家」(1) ……14
駐車場と災害 (1)	小清水勇 …… 2	塗装工場の火災危険と対策 戸 修 ……24
業態別による火災あれこれ その1	浅見潜 …… 6	水害予防の諸問題・2 矢野勝正 ……10
文化の敵・不良電気製品を巻からなくせ	宮坂公敏 ……32	化学工場の火災防止 平野得二 ……20
塗料の耐熱性 (1)	森本 博 ……16	映画シナリオ入選作品「まかね種は生えぬ」(2) ……34
線は異なるもの変なもの ★電気火災の様態★		マンガの消防 森比呂志 ……19



車種混駐

パーキングをわが国では広義の駐車と訳しバス、トラックまで『駐車』と称している。米国ではパーキングは乗用自動車の駐車のみを意味する。従つて、建築物であるガレージは、トラック等が間違つても入庫できないよう入口の天井を7尺(2.1m)位に低くしてある。数多くあるパーキング・ロットでも日本で見ると、乗用車、バス、トラック、三輪オートが混然と駐車している光景は1つも見当たらない。町のガソリン・スタンドの火災事故の例を見ても、単車、三輪自動車などの露出配線のショートからこぼれたガソリンに点火した例が多い。火災のみならず他の事故も車種混駐した場合は比較的に多いようである。

ガレージに給油、または整備工場を附置した場合

駐車場の一部を、ガソリン給油所、或いは自動車整備、修理工場としてある場合は、その部分に対しそれぞれ適当な耐火、防火装置を施してあれば、比較的安全である。勿論、この場合作業灯のコード、油、グリスを拭いたボロの処理、洗油の容器などに注意し、常にその取扱いの訓練をする必要がある。(写真1.2参照)

駐車のみを目的としたガレージは世人が思うほど危険はない。一部の間ではガレージと云う

と自動車修理工場、ガソリン給油所、あるいは甚しきものは、ガソリンなどの危険物貯蔵倉庫と混同して考える者があるが、これは不認識も甚しいものである。自動車は、1台平均15ガロンの燃料を携行しているから、駐車場に100台入れば場内に1,500ガロンのガソリンがある訳であるが、乗用自動車の構造、装置からしても普通に運行していて火災を起すようなことは絶無といつてもよい。

わが国における駐車ガレージの歴史は未だ浅いので、駐車ガレージ火災事故の例はないが、全米駐車協会の調査によれば、米国の駐車場で発生した火災の損害でもつとも大きな例はパーキング・ロット内において、自動車3台を燃焼した位である。これも、処置不適當のための損害で稀な例である。(写真3.4.5参照)

以上のように、ガレージの火災に関する安全性は、構造、消火設備、人員、訓練などにより大いに左右される重要なファクターがある。

駐車ガレージは、想像するほど火災の危険はないと言える。

オープン・エア・ガレージ

俗にオープン・デッキと称する地上重層ガレージ建物で、外壁は隣接建物のある側を除く他はすべて無壁で、柱とスラブ床を何階も重ねたようなもので、建築費も安く、換気装置も不要、採光装置も中心部を除き大いに節減できる。(写

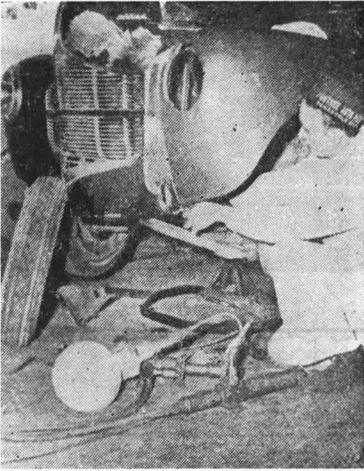


写真1. 作業灯配線コード，コムプレッサー，ホースなど床に乱雑にして放置すると危険である。



写真2. 特に熔接作業は隔離して防火設備も充分にして置く。

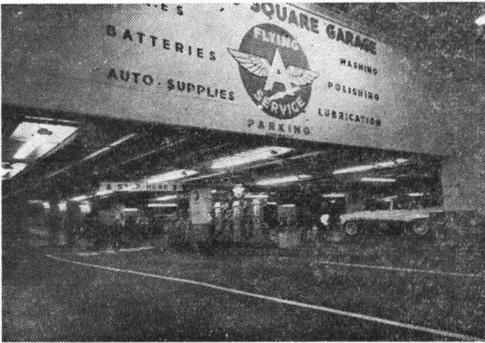


写真3. シヤトルの公園地下ガレージ内ガソリン補給所，米国ではガレージ内のガソリンスタンドは出入口の近くに限定されている。



写真4. シカゴ市グラント公園とミシガン通りの地下駐車ガレージ。

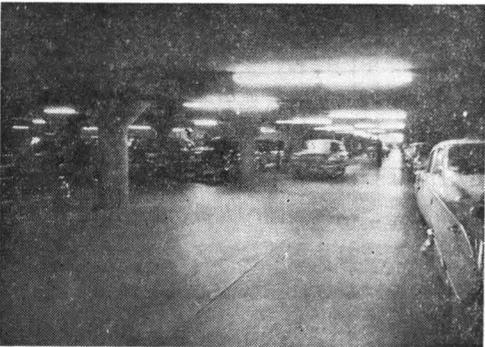


写真5. 写真4と同じ。

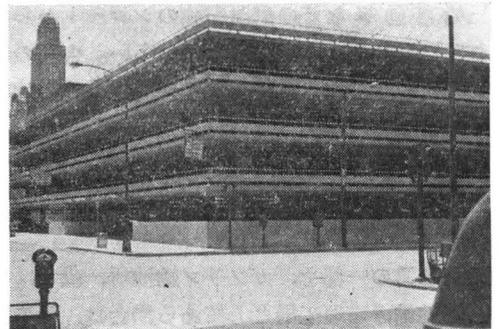


写真6. オープン・エア・ガレージの例。

真6. 参照) また火災の場合は外部から消火班が直接火災発生箇所へ飛込めるから寧ろ便利であり，安全であると言われている。米国では，この種ガレージに対する限り各地とも建築基準法を緩和しつつある。日本も是非そうなるべきだ

と思う。

ガレージ管理者の賠償責任

駐車場管理者は，自動車の保管を委託された受託者である。保管中の自動車に対し，盗難，損

傷のないよう、最善の注意を行う義務がある。万一保管中の他人の自動車に損傷、滅失があつた場合、管理者はその賠償の責に任じなければならない。かかる莫大な損害を補償する『自動車管理者の賠償責任保険が我国にも最近に至り行われるようになった。米国ではすでに早くから、ガレージ・キーパーズ・リーガル・ライアビリティ・インシュアランス (Garage Keeper's Legal Liability Insurance) が慣行されている。米国の慣例によれば、委託者と受託者との間に如何なる特約があるに拘わらず、受託者たる管理者は委託された財産物件に対する責任の全部を免除されるものではないとしている。すなわちガレージ管理者がある種の損傷、滅失は『責任を負わない』の特例規定を掲示、あるいはこの種の免責字句を、領収書または、駐車引換券に記載しても、受託者としての責務は免れるものではないとしている。

爆発、火災、盗難などにより保管中の他人の自動車に損害が生じた場合、管理者は莫大な賠償金を要求される。この場合、仮りに自動車は所有主が自動車保険をつけていたとすれば、保険金を支払った保険者は、損害の責任がガレージ管理者にありとして代位求償する。結局管理者の賠償責任は免がれ得ない。

米国の保険約款には事故の範囲を火災、爆発、盗難、衝突、転覆、暴動に起因する損害、また悪戯による事由も含んでいる。通常、衝突、転

覆の場合は1件につき50ドル乃至100ドルの免責額を規定し、悪戯に起因する場合は25ドルの免責額を設けている。

事故が約款所定の場所において発生した場合は勿論、管理業務を執行中、一時的にその場所から離れたところで発生しても、損害は填補する。従つて、引き取りなどの出張サービス中に事故が発生した場合も、この保険は有効である。ただし、車内、あるいは、駐車場内に遺棄した物品、または商品の損失は、例へ管理者がこれら物件の別途保管契約を行つてあつても填補しない。また管理者が行つた修理、調整の作業不良、使用資材不良から生じた損害の賠償責任は填補しない。

Garage Keeper's Legal Liability Policy と Garage Liability Policy とは別種のものであることは言うまでもない。後者は家主、店子間の賠償責任保険と同じ性質のものである。

なお、保険ではないが、最近紐育市にナショナル・パーキング・インベスチゲーションズと称する。駐車中の自動車の盗難事件に対し、盗品の捜査を引受ける探偵サービス機関がある。自動車の各部分品に肉眼では見えない特種電気烙印が捺してあり、回収を容易にしてある。また、この機関に加入している車はガラスに機関マークが貼つてあるから盗賊もこれを敬遠する。すなわち盗難予防になると宣伝している。

(筆者は日本駐車協会常任理事、全米駐車協会理事)

「予防時報」発行の主旨について

戦前から世界有数の火災国として知られたわが国は今日なお一日平均約1億円に近い財貨を灰にしております。戦後わが国損害保険会社は火災損害の逓減を計り以つて疲弊したわが国経済の自立と国力の回復推進の急務なる事に着目し日本損害保険協会に災害予防部を新設、年々その火災収入保険料の一部を醸出して全国諸都市への消防ポンプ車、火災報知機の寄贈、専門講師の派遣による都市巡回防火講演会の開催、防火映画の作製、業態別工場防火運動、各種防火資料、パンフレットの作製配布などを行つております。

本誌もかかる事業の一環として発行しているものであり、広くご活用願えれば幸に存じます。



石 油 製 品 (ガソリン, 灯油など)

の 卓 上 実 験 実 施 要 領 (石油コンロ火災の予防対策として)

清 水 忠 雄

概要……

今年に入つて逗子, 金沢地区で二つの引揚者寮が気の毒にも火災の洗礼を受け139世帯445人がこの寒空に焼け出された。

旧日本軍が使用した木造建物の貸与を受け住宅化している, いわゆる引揚者寮は横浜, 川崎, 横須賀を中心にして, 神奈川県下40ヶ所に散在している。『火が出たらお手あげ』と言われる老朽化したこれらの引揚者寮は全部で 208 棟, 延面積 109,464 平方米 (33,171 坪) には, 2,455 世帯, 12,275 人が暗い生活の谷間に置かれていると言う。

誠に由々しき社会問題でこれを更に日本中の引揚者の住宅情況に迄考え及ぶなら瞬時も等閑視に出来ない重要な問題である。

× × ×

また, 市内に点在する会社所有の寮, 一般のアパート, 下宿等々, 多人数の共同生活を営む形態が住宅難を反影して, 戦後から現在に到る迄, 雨後のたけのこの如く建築されている状況を考え合わせる時, 肌粟する心持ちのするのは, あながち私 1 人ではあるまい。

成程!! 政府も地方公共団体も最近ではこれら集団住宅を不燃化して, 例えば, 住宅公団, 住宅公社の経営に係る 2~3 階建ての鉄筋コンクリート造りの立派なアパートを全国各地に設けている様である。然し, その数や恐らく全国的に考えれば, 住宅を切望する人々の九牛の一毛にも到していないのでは有るまいか。また, これら不燃化住宅を希望しても, 数多くの希

望者の中から抽選する様な有様で, また入居資格が嚴重な上に目の玉の飛び出る様な高い家賃である限り高嶺の花のそしりはまぬがれまい。入居者は恵れた境遇の方々であり, 数多くの庶民階級は火災時に危ない!! と知り乍ら依然と



写真 a 六浦町の塩場寮火災現場 神奈川新聞社提供

して木造建築の然も老朽した 2 階建の 4.5~6 畳程度の一部屋に親子数人でひしめき乍ら雑居しているのが現状である。また事実それ以上の悪条件下でせめて狭い乍らも 1 軒のわが家を夢見て営々と働いている……。」

× × ×

当横浜市でも昨年 4 月火災を出して 31 世帯, 117 人が焼け出された金沢荘の事例があり, 消防局, 各区所在の消防署に於ても寮, アパート, 下宿等の立入検査を引続き行つて, それら対象物の設備の改善, 例えば, 避難階段を設けたり, 避難梯子及綱等を準備したり, バケツ 1 杯の準備を通じて防火思想を啓蒙したり, 管理者に予防条例に準拠する消火器の設置を要望



写真 b 六浦町の塩場寮火災：原因 石油コンロの
付け直し 神奈川新聞社提供

したり、出来る限りの指導をして来た処であるが、残念ながら本年1月11日早朝、金沢区六浦町の引揚者住宅塩場寮第6寮（826平方メートル・250坪）及び、第7寮（1,693平方メートル・513坪）を全焼し一瞬にして住居と家財を失った91世帯、359人の被災者を出すに至った。誠にお気の毒に堪えない。

× × ×

然し、静かに反省して見た場合に寮に居住していた方々にも落度は無かつただろうか。消防署員が声を濁して火災予防に協力を!! とお願いしても皆真剣に言うことを聞いてくれたものとは考えられない。日常生活に追われて他人様の様に我関せず!! ではなかつたであろうか。中には真剣に火災の恐ろしさを自覚し熱心に協力をおしまなかつた方々の有る反面、ごく一部に少数の不真面目な方々の有ることもまた、事実である。

横浜市消防局では、つねに危険物品の性質を広く一般の方々に理解して貰う有効な手段として、危険物の卓上実験設備を充実し、危険物即ち石油製品の性質を機会を有る毎に、また機会を作つて市民の方々に広く見学して貰つて居ることは、既に数回の本誌上での発表でお判り頂いている処である。

今回の六浦塩場寮の出火が石油コンロ（芯上下式）に薬缶を仕掛けて留守中に失火した事例から考え、石油製品特に灯油（石油）の性質を寮、アパート、下宿等多人数の集団生活、共同生活を営む主婦の方や、特に石油コンロを日常直接に取扱われる方々に承知して戴くことが急務になつて来た訳けである。今迄局の理化学実験室で或はまた、各署主催に係る会合の席上での実験等々で見聞して戴いて来た訳けではあるが……考えれば此等の方々は寮、アパート、下宿或は会社、工場等の保安、安全等の業務を担当する方々、或は管理人、または比較的に高い教養を身

に付けられた方々が多い事実に着目し、今迄の消極的な見学を待つ式から、直接、寮、アパート等多人数の集団する場所へ出張して、簡単なガラス製器具を用いて石油コンロを直接取扱われる主婦又は子女等を対象に積極的に卓上実験を見て貰つて石油コンロの取扱いに間違いのない様に指導する事に大きく踏み切らざるを得なくなつた次第である。

石油製品特に灯油、ガソリン等の性質を理解して貰う為の卓上実験の要領を出来る限り平易に具体的に記述した積りである。各地の消防署予防担当の各位に於いてはご多用の所更に輪を掛ける様ではあるが、右事情を諒とせられ横浜市の轍を繰り返す事のなき様、格別のご配慮を戴ければ邦家の為、誠に慶賀に堪えない次第である。

石油製品卓上実験実施要領

1. 実験目的

イ. ガソリンの性質

何時如何なるときでも裸火を近づけると引火する性質があること。

また、ガソリンの蒸気(瓦斯)の比重が空気(比重=1)より3.5倍も重く下の方へ下の方へと流れて行く性質があること。(風下に火気があ

ると引火する。)

ロ. 灯油の性質

常温(20°C)では引火しないこと。

灯油を温めて引火点(60°C前後)以上にするとガソリンと同様に引火すること。

ハ. ガソリン、灯油等の引火した火災の初期消火の実験

窒息消火・冷却消火等の方法を理解して貰うこと。

2. 実験用具

実験実施に際し各署に於て準備すべき用具は次の通りである。

1. トタン張りコンロ台…巾32cm, 長さ50cm…1ケ…約100円
2. ビーカー…100cc…2ケ…1ケ約30円
3. 時計皿…径10cm…2ケ…20円
4. アルコールランプ…中型…1ケ…1ケ約50円
5. アルコール温度計…100cc…1ケ…1ケ約70円
6. 試験官鉗…木製…1ケ…1ケ約20円
7. 浜紙…150cm×150cm…10枚…1組20円
8. アルコール(工業用)…500グラム入…1壺…1ケ150円
9. 火消し(ドライケミカル粉末入)…1…1本350円
10. ローソク…中…1本5円
11. マッチ…1ケ
12. ビーカー…500~1000cc…(油ボロ実験用)…1ケ…500cc…45円または1000cc85円計860円

3. 実験要領

1. 実験実施者

各署予防主任, 同副主任とし, 予防係員各1名を助手とし2名1組で適宜実験班を組織すること。

2. 受講者

主として石油コンロを取扱う主婦並に子女等とする。

3. 実験実施の一例

イ. ガソリン

トタン張りコンロ台の上に100ccビーカー1ケ, 時計皿1ケ, 試験官鉗を準備すること。

ビーカーにガソリンを約4分1程度入れビーカーに近づけ引火する状況を見て貰う。ガソリンは何時いかなる処でも裸火を近づけると気象の如何に拘らず引火する事実を見て貰う。

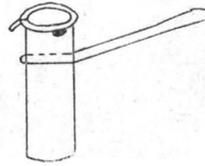
説明終れば試験官鉗に時計皿をつまみこれを

静かに燃えているビーカーの上に置き窒息消火してみせる。状況により2~3回繰返す。

ロ. 灯油

イと同様に100ccビーカー1ケ, 時計皿1枚, アルコールランプ1ケ, アルコール温度計1ケ等を台の上にならべる。

灯油をビーカーに約5分1程度入れる。次にローソクに点火し, ローソクを灯油の入ったビーカーに近づける。ビーカーは下図の如き針金製柄付のものを使用の方が便利である。



ローソクの火を段々ビーカーに近づけても灯油には引火せず液中に没入すれば遂にローソクの火は消える

灯油が引火点に達していないので消える理由を説明する。

次にアルコールランプに点火し, 左手に上図の針金柄付ビーカーを持ちアルコールランプの上で温め油蒸気(ガス)の白煙の出る迄温める。

右手でアルコール温度計をビーカー内灯油(液)の中に入れ温度を調べる。50°Cを越え60°C以上になることを見学者に説明する。

次にローソクに火をつけたのを右手に持ち左手の加温灯油入りビーカーにイと同様の要領で近づけて行けばパツと引火して燃焼する。(一時引火したが直ぐ消える場合があるがこれは未だ発火点に達していないので再びアルコールランプの火によつて温める)

一度灯油が温るとガソリンと同様に引火することを説明する。

右手で試験官鉗で時計皿を鉗み燃えているビーカーの上に置いて消火せしめる。

次にビーカー上の時計皿をおろしローソクの火を近づければパツとガソリン同様引火する。

間をおいて前記同様に時計皿で消火して見せ状況によつて2~3回繰返す。

ハ. ボロと油ボロの燃焼実験

燐寸1本で油ボロの燃えることを見て貰うこと。

ボロの小片を左手に持ち燐寸を点火して右手に持つてボロに近づける。煙が立つ程度に1, 2回近づけてもすぐ燃え出すことのない処を見

て貰う。次に灯油をボロにしめし、油ボロとし、その油ボロの端に点火した燐寸を近づけると直に油火災特有の黒いすすを挙げて燃焼する。燃えている油ボロは下のコンロ台に落ち、ビーカー（出来るだけ大きいのが良い 500cc又は1リットル）で覆い消火する。ボロは直には燃えないが油ボロは燐寸1本で直ちに火になることを説明する。

4. 石油コンロ火災の消火方法

- 1) DDT噴射式重曹粉末入円筒紙筒例えば火消し等を使用して直接重曹の粉を石油コンロの火元に噴射する。
- 2) 古毛布等を石油コンロの上から全部覆いバケツで真上から注水する。横から注水すればコンロが横に倒れ火勢は拡大し失敗する。
- 3) 泡沫、炭酸ガス、ドライケミカル等の消火器を使用する。
- 4) バケツで乾燥砂を消火に用いる等々
- 5) 要は使用中の石油コンロから出火した場合、何で!! どの様に消火するかと言う物心両面の消火準備が肝要である。

5. 注意事項

- イ. 漏油に注意すること。
 - ロ. ビーカーの外側についた漏油は必ず汚紙で良く拭き取っておくこと、これを忘れるとビーカーが破れ失敗する。
 - ハ. 何かの手違いで漏油に引火してもあわてることなく「火消し」にて消火すること。
 - ニ. 要は予備実験を2, 3回行い実験に馴れることが肝要である。
 - ホ. ガソリン、アルコール等引火し易いものを手元に置かないこと。
- 話しに夢中になり倒して引火し失敗するから実験中心要なもの少量に留め他は引火しない。また邪魔にならぬ処へ置く様に心掛けること。

34-1-25 以上

追記

尚本誌第29号

石油コンロ火災の実態とその対策についてを参照せられたい。

また写真aは第6寮が焼け第7寮に延焼中のものでbは第7寮の最盛期で隣家へ延焼しようとする瞬間神奈川新聞社の提供のものである。

(筆者は横浜市消防局予防課勤務)

AUTOMATIC FIREMEN



SOLE CONTRACTOR IN JAPAN FOR INSTALLATION OF

GLOBE

AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHING APPARATUS

MIYAMOTO KOGYOSHO, LTD.

Saveall

Automatic Sprinkler

12 3 CHOME SHIBAMITA MINATO KU
TOKYO, JAPAN
TELEPHONE MITA (45) 0088, 0089 3523, 3524

株式会社 **宮本工業所**



初

期消火設備について(2)

今 村 年

(3) 消火器の設置基準

消火器の設置基準として参考となるものは、下記のものがある。

- ・損害保険料率算定会 初期消火設備規則
- ・国家消防本部条例準則
- ・米国NFPA（国立防火協会）の基準

(イ) 損害保険料率算定会初期消火設備規則

この規則は、同会の屋外、屋内消火栓、および可搬動力消防ポンプ設備規則の補助附帯消火設備として定めたものである。従つて、消火栓、または消防ポンプがあることを前提としているので、消火器のみを設置する場合を定めてある条例準則よりも、設置個数基準が緩和されている。

第3条 消火器は、各棟、各階別に床面積200平方メートル、またはそれ未満毎に一消火単位を備えておくこと。

第4条 水バケツの容量は8立以上のもので各棟、各階別に床面積200平方メートル、またはそれ未満毎に3個を備え、かつ常時満水しておくこと。その面積が200平方メートルを超過したときは、その超過した70平方メートル、またはその端数毎に1個を増置すること。

倉庫にあつては、前項に拘らず各室の入口より2メートル以内の場所に水槽、および規定数のバケツを常備することが出来る。ただしこの水槽はバケツ全部に2回給水できる容量であつて常時満水しておくこと。（第3表参照）

(ロ) 国家消防本部条例準則

(a) 消火器設置基準

(b) 消火器の種別適応性および消火能力単位数

第3表 各消火器の1消火単位表

消火器種別(容量)	火災種別		
	普通火災	油火災	電気火災
水槽付ポンプ 16L (4 gal)	1	×	×
満水バケツ 8 L	3	×	×
酸アルカリ消火器 10L (2 1/2 gal)	1	×	×
泡消火器 10L (2 1/2 gal)	1	1	×
四塩化炭素消火器 4 L (1 gal)	×	2	1
一塩化一臭化メタン消火器 1.3L (1/3 gal)	×	2	1
炭酸ガス消火器 3 kgs (7 lbs)	×	2	1
粉末消火器 7.5kgs (17 lbs)	×	1	1

註 1. 数字は1消火単位の設備数を示す

2. ×は不適を示す

3. 上記容量未満のもの例えば四塩化炭素消火器 3/4ガロン2本にて1消火単位と見做すことは出来ない

4. 消火器は算定会の認定品たること

(c) 第4表により、その消火能力単位数の合計が、所要単位数の合計より多くなるようにし、且つ、所要の設置間隔をもつて配置する。

(d) 危険物については、危険物取締条例準則によつて別に定めている。

以上の条例準則を基準として、各都市でそれぞれ「火災予防条例」及び「危険物取締条例」が定められており、地区により若干の差がある。

(ハ) 米国NFPAの基準

別表参照のこと

(4) 消火器の検定と認定

消火器の検定は国家消防本部消防研究所で、消火器検定規格に基いて実施しているが、損害保険料率算定会では、検定合格品の中でも更に

第4表

設置すべき防火対象物	防火対象物による所要単位数を算出する基準	消火設備を配置する場合の所要設置間隔の基準
工場、事業場、作業場の類で延べ面積150平方メートル以上又は常時就業者10人以上のもの	その床面積を50平方メートルで除した数(端数は切り上げる)をもつて所要単位数とする	設置間隔10メートル以内となるように配置し、不足をする場合は個数を増加する
研究所、試験所、発電所、変電所	同上	同上 但し設置間隔15メートル
宿泊所、アパート、寄宿舍の類で延べ面積200平方メートル以上または室数以上のもの	同上 但し100平方メートルを用いる	同上 但し設置間隔20メートル
劇場、映画館、百貨店等	同上	同上
病院、診療所の類で延べ面積200平方メートル以上のもの	同上	同上
事務所、営業所の類で延べ面積150平方メートル以上または常勤者20人以上のもの	同上 但し150平方メートルを用いる	同上 但し設置間隔25メートル

備考 防火対象物が耐火構造の場合は、上表による所要単位数をその $\frac{1}{3}$ まで、設置間隔をその1.7倍まで、防火構造の場合は所要単位数を $\frac{1}{2}$ まで、設置間隔は1.4倍まで、それぞれ減ずることが出来る。

第5表

消火器の種類	容量または重量	火災種別に適当な各消火器の能力単位数		
		一般可燃物	油類	電気
満水バケツ(3個) 水槽(バケツ3個付) " (バケツ6個付)	⑧ 8立	1.0	×	×
	80立	1.5	×	×
	190立	2.5	×	×
水槽付ポンプ	13—19立	3.0	×	×
酸アルカリ	10—19立	2.0	×	×
泡	8—13立	2.0	4.0	×
	15—23立	3.0	6.0	×
四塩化炭素	$\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ ガロン	×	1.5	2.0
	1— $2\frac{1}{2}$ "	×	4.0	5.0
一塩化一臭化メタン (CB)	$\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{5}$ ガロン	×	2.5	3.0
	$\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ "	×	4.5	6.0
	1— $2\frac{1}{2}$ "	×	10.0	12.0
炭酸ガス	3—4ポンド	×	1.5	2.0
	4.5—6"	×	2.5	4.0
	7—10"	×	3.5	6.0
	15—24	×	5.0	8.0
粉末消火器 (ドライケミカル)	4 封度	×	3.0	3.0
	7.5 "	×	5.0	4.5
	10 "	×	7.0	6.0
	15 "	×	8.0	7.0
	20 "	×	9.0	8.0

CHARACTERISTICS OF APPROVED HAND FIRE EXTINGUISHERS DECEMBER, 1959

SUITABILITY	TYPE OF EXTINGUISHER	DRY CHEMICAL	CARBON DIOXIDE	VAPORIZING LIQUID	FOAM	SODA AND ACID	WATER TYPE	LOADED STREAM	ANTI FREEZE	PUMP TANK	WATER FAILS	
	CLASS A FIRES Wood, Cloth, Paper, Rubbish, Etc.	NO But will control small fires.	NO But will control small fires.	NO But will control small fires.	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
	CLASS B FIRES Oil, Gasoline, Grease, Paint, Etc	YES	YES	YES	YES	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
	CLASS C FIRES Electrical Equipment	YES	YES	YES	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
NOMINAL CAPACITIES AND CORRESPONDING UNDERWRITERS' LABORATORIES CLASSIFICATION												
Letters designate class of fire. Numbers denote the number of extinguishers necessary to form one unit of First Aid Hand Fire Protection	4 lb.-B-2, C-2 20 lb.-B-1, 30 lb.-C-1	2 lb. B-4 2 lb. B-2 7 1/4 lb. B-2 2 1/2 lb. C-2 4 lb. B-1 5 lb. B-1 7 1/4 lb. B-2 10 lb. C-1 15 lb. B-1 20 lb. C-1 25 lb. C-1 Trigger Control	1 qt. B-2 1 1/2 qt. C-2 2 qt. B-1 2 1/2 qt. A-1 3 gal. B-2 3 gal. C-1 3 gal. C-1	1 1/2 gal. A-2 1 1/2 gal. B-2 2 1/2 gal. A-1 5 gal. B-1	1 1/2 gal. A-2 1 1/2 gal. A-1 2 1/2 gal. A-1	1 gal. A-2, B-4 1 1/2 gal. A-1, B-2 2 1/2 gal. A-1	1 gal. A-2, B-4 1 1/2 gal. A-1, B-2 2 1/2 gal. A-1	2 1/2 gal. A-1	2 1/2 gal. A-1 5 gal.	10 qt. A-5 12 qt. A-5 14 qt. A-5 Fails in tanks nested A-1		
MAXIMUM AREA OF GASOLINE IN OPEN TANK PROTECTED BY ONE UNIT, AS RECOMMENDED BY FACTORY MUTUAL LABORATORIES.	4 lb.-7 1/2 sq. ft. 15 lb.-12 1/2 sq. ft. 20 lb.-18 sq. ft. 25 lb.-18 sq. ft. 30 lb.-24 sq. ft.	2 lb.-1 sq. ft. 2 1/2 lb.-1 1/2 sq. ft. 3 1/4 lb.-2 sq. ft. 4 lb.-2 1/2 sq. ft. 5 lb.-3 sq. ft. 7 1/4 lb.-3 sq. ft. 10 lb.-5 sq. ft. 15 lb.-8 sq. ft. 20 lb.-9 sq. ft. 25 lb.-9 sq. ft.	Not recommended by Factory Mutual Laboratories for flammable liquid fires except those of small size.	1 1/2 gal.-2 1/2 sq. ft. 1 1/2 gal.-3 sq. ft. 2 1/2 gal.-5 sq. ft. 5 gal.-10 sq. ft.	Not recommended by Factory Mutual Laboratories for flammable liquid fires.	Not recommended by Factory Mutual Laboratories for flammable liquid fires.	Not recommended by Factory Mutual Laboratories for flammable liquid fires.	Not recommended by Factory Mutual Laboratories for flammable liquid fires.	Not recommended by Factory Mutual Laboratories for flammable liquid fires.	Not recommended by Factory Mutual Laboratories for flammable liquid fires.		
MAXIMUM HORIZONTAL RANGE	4 lb.-10ft. to 12ft. 20-B, 30-B-20 to 25 ft.	3ft. to 8ft.	18 ft. to 30 ft.	30 ft. to 35 ft.	30 ft. to 40 ft.	30 ft. to 40 ft.	30 ft. to 40 ft.	30 ft. to 40 ft.	30 ft. to 40 ft.	30 ft. to 40 ft.	5 ft. to 10 ft.	
APPROXIMATE WEIGHT, FULLY CHARGED	41b.-101b. 201b.-401b. 301b.-551b.	2 lb.-1 1/2 lb. 2 1/2 lb.-8 1/2 lb. 3 1/4 lb. 4 lb.-201b. 5 lb.-16 to 22 lb. 7 1/4 lb.-351b. 10 lb.-381b. 15 lb.-481b. 20 lb.-601b. 25 lb.-661b.	1qt.-71b. 1 1/2 qt.-9 1/2 lb. 2qt.-16 1/2 lb. 1 gal.-25 to 35 lb. 2 gal.-551b. 3 gal.-751b.	1 1/2 gal. 201b. to 1 1/2 gal. 251b. 2 1/2 gal.-351b. 5 gal.-701b.	1 1/2 gal. 201b. to 1 1/2 gal. 251b. 2 1/2 gal.-351b.	1 gal. 20 11b. 1 1/2 gal. 25 11b. 2 1/2 gal.-401b.	1 gal. 20 11b. 1 1/2 gal. 25 11b. 2 1/2 gal.-401b.	2 1/2 gal.-401b.	5 gal.-651b.			
SUBJECT TO FREEZING	NO	NO	NO	YES	YES	YES	NO	NO	NO	YES Unless calcium chloride solution is used.	YES Unless calcium chloride solution is used.	
YEARLY INSPECTION	weigh cartridge	weigh	Partly Discharge, weigh, Check Pressure	Discharge	Discharge	weigh cartridge	weigh cartridge	weigh cartridge	Discharge (if only water)	Empty		
OPERATION	4 lb.) Push 20 lb.) Lever 30 lb.) Down	Turn Handwheel, Pull Trigger or Squeeze Handle	Pump or Open Valve	Invert	Invert	Invert and bump on floor	Invert and bump on floor	Invert and bump on floor	Pump	Throw		
MEANS OF EXPELLING EXTINGUISHING AGENT	Carbon dioxide cartridge	Under pressure in extinguisher	Pump, air pressure, or carbon dioxide cartridge	Chemical reaction to form carbon dioxide	Chemical reaction to form carbon dioxide	Carbon dioxide cartridge	Carbon dioxide cartridge	Carbon dioxide cartridge or chemical reaction	Pump	Throw		
COMPOSITION OF EXTINGUISHER CHARGE	Specially treated sodium bicarbonate in powdered form with important components for producing free-flow and water-repellancy.	Carbon dioxide	Specially treated carbon tetrachloride with important components for lowering freezing point and avoiding corrosion.	Solutions of aluminum sulfate and sodium bicarbonate with foam stabilizing agent.	Sodium bicarbonate solution and sulfuric acid	water	Solution of potassium carbonate and special salts.	Solutions of calcium chloride, or of potassium carbonate and special salts.	water or calcium chloride solution	water or calcium chloride solution		
CALCIUM CHLORIDE SOLUTIONS FOR WATER FAILS AND HAND PUMP EXTINGUISHERS	Freezing Temperature 19° F. Zero F. 10° below zero F. 20° below zero F. 30° below zero F. 40° below zero F.	Water 2 gal. lqt. 2 gal. lqt.	Calcium Chloride 5 lb. 6 1/4 lb. 7 lb. 6 oz. 8 lb. 6 oz. 9 lb. 2 oz. 10 lb.	Specific Gravity 1.139 1.175 1.205 1.228 1.246 1.263	Degrees Baumé 17.7 21.6 24.7 26.9 28.6 30.2	THIS CHART IS BASED ON INFORMATION CONTAINED IN THE FOLLOWING PUBLICATIONS: "National Fire Codes for Extinguishing and Alarm Equipment" National Fire Protection Association, Boston, Mass. "Handbook of Fire Protection" National Fire Protection Association Boston Mass. "List of Inspected Fire Protection Equipment", Underwriters' Laboratories, Inc. "Fire Extinguishers", Factory Mutual Laboratories. "List of Approved Equipment", Factory Mutual Laboratories.						

第5表

消火器の種類	容 量	国家消防本部検定規格		算 定 会 認 定 規 定		
		射程(米)	持続時間(秒)	射 程(米)	消火図(米)	持続時間(秒)
水槽ポンプ	16立	10以上	—	12以上	8	60以上
酸アルカリ	10立	10以上	60以上	12以上	6	40以上
泡	10立	8以上	60以上	12以上	6	40以上
四塩化炭素	4立	6以上	90以上	9以上	4	50以上
炭酸ガス	7封度	ホーンから一 以上	25以上	25以上	2	30以上
備 考	—	70%以上が到達する距離	—	初期先端到達距離	—	—
	—	—	—	無風時仰角30度（炭酸ガスは水平） 高さ1米として測定する		

優秀品を撰ぶ意図のもとに、別に消火器試験規定を定めこの規定により実際試験をも行つて、合格品に対して認定証を貼付している。放射性能について消研による規格と、算定会の試験規定とを比較してみると次の通りである。

(第5表参照)

尚、算定会では単に消火器の性能のみならず、責任をもつて一貫製作をしているメーカーを指定している。

国家消防本部の検定品、及び算定会の認定品には左図の如きマークが貼付されている。



作業場では「電気火災」も「普通火災」も発生することがあり得るから、消火器は出来ればヴァリエティに富んで設置することが望ましいかと思われる。「油火災」を対象とした場合でも、泡消火器と粉末消火器を併置することが勧められる。

また、寮関係では炊事場に油鍋引火に備えて、「油火災」用の消火器を、社宅関係で石油コンロが普及している場所では、せめて共用でもよいから「油火災」適応の消火器がほしい。

以上

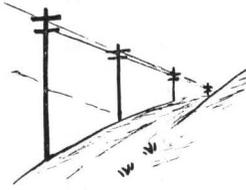
(筆者は東京海上火災保険大阪支店勤務)



(5) 建物用途別に見た設置消火器

前述の各種消火器の適応性、及び長所、短所を参考にして撰べばよいわけであるが、例えば

電 気 の 予 防 保 全



と 技 術 士 制 度

鈴 木 正 一

1. 電気火災はどの位あるか

「はやく見つけてはやく消す」の防火標語を見ると一応火の不始末に対する関心が湧いて来る。時にはこういう標語もよかろう。人命災害防止に対しては、「ころばぬ先の杖」とか、「注意一秒怪我一生」とか、「クシヤミー一つに薬一粒」など災害予防に重点を置くものがある。人命を尊重するのは当たり前であるが、物件に対しては一般にそれほどでないようである。特に組織体になると一層その感が深い。災害を絶無にすることは理想であるが容易なことでない。

今電気による火災はどの位あるかを昭和22年から31年までの10ケ年について1,000世帯当りと使用電力量1億キロワット時当りの件数を調べたものを掲げて見ると第1図の通りである。これによると1,000世帯当り電気火災件数は、昭和23年からは徐々にではあるが増加の傾向を示し、昭和23年0.08が31年には0.22と3倍近い増加率である。使用電力量1億キロワット時当りでは一進一退であるが、この方も昭和23年に6.8が31年には7.7と増えている。ただ使用電力量は昭和25年から漸増し、殊に昭和30年から急激に増加しているのであつて、その使用電力量の増加する割合で電気火災は増加していないことだけはわかるけれども年と共に電気火災の絶対件数が増加して行く傾向に対しては、吾々は篤と考え直す必要があると思う。参考のため電気火災も含めたわが国1,000世帯当り全火災件数を第1図に併掲したので、これと電気火災件数と比較してみよう。全火災の方は昭和23

年が1,000世帯当り1.07、31年が1.84で、同じ期間の電気火災の増加率まで達していない。即ち昭和23年は電気火災は全火災の7.5パーセントが31年では12.0パーセントとなつている。

然らば電気ではどんな設備からどの位火災が発生しているのか、これを第2図に掲げた。

この図は昭和29年から31年までの3ヶ年間に発生した全国の電気火災件数を電気設備別に大分類して掲げたものであつて、電気機器によるものがトップで4,600件余、次が屋内配線及び配線器具の2,900件屋外配線が1,600件となつている。電気機器の中には、電熱器、モーター、トランス、遮断器、変圧器、溶接器、乾燥器などすべての電気用機器を含み、配線器具にはスイッチやコンセント、ヒューズなど一切を含んでいる。

2. 現在の電気安全管理のやり方

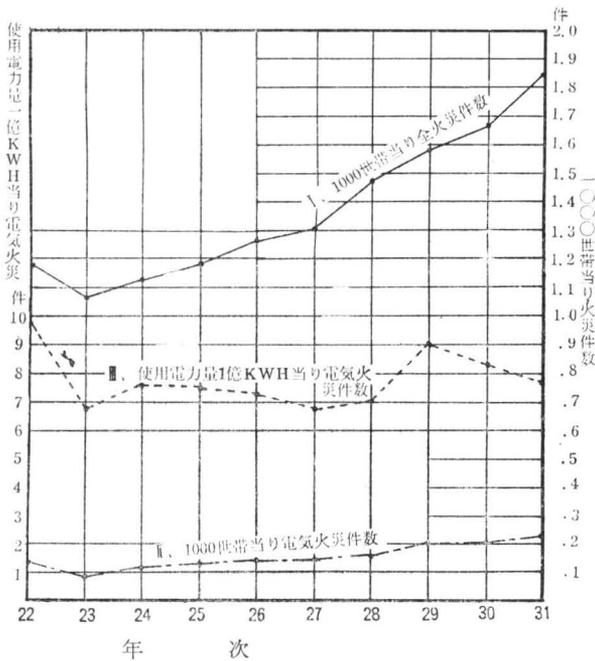
現在わが国の電気設備管理はどうなつているかという、工場のような自家用電気設備は落成のとき通産局の検査をうけて使用を開始した後は、工場自体で保守管理をするのが立前、住宅とか商店のような所謂一般供給に属するところは電力会社が保守の責任を持つている立前で、電気工作物規程では2年に1回絶縁抵抗試験をすべきことと定めてある。その外工場でも、住宅でも通産局は随時検査ができることになつている。

次頁第1図、第2図の電気火災はこういう管理の事情のもとで発生しているものなのである。

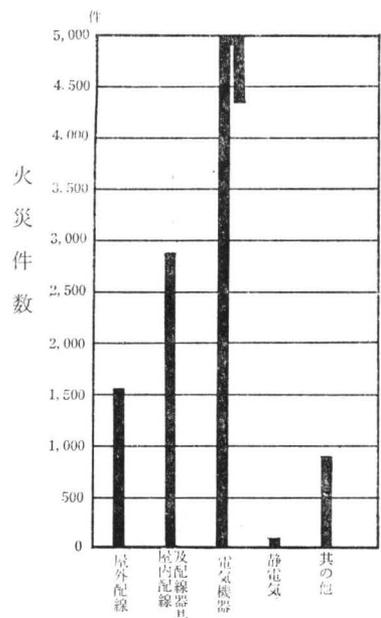
さてこの管理機構がこのままでよいか、根本

第1図 年次別火災件数

- I 1,000世帯当り全火災件数
- II " " 電気火災件数
- III 1億KWH当り電気火災件数



第2図 電気設備別火災件数
昭和29年～31年3ヶ年の合計件数



的に改めるべきかは大きな問題となつて来る。工場で安全に余り関心のないところは電気設備なども事故の起るまで放つて置く、電気というものはそのものだと思込んでいる。一方無関心の割合にはそれほど事故は起らないのでつい無関心になる。

工場でも一般住宅でも電気設備の工事は電気工事人がやる。その工事人の資格は、戦後別に制限がなく誰がやつてもよいことになつた。従つてその腕前は立派な者もいるだろうが、あやしい人もいる。資格に制限があつたときより質が低下したことは考えられる。それに戦時中材料のないときの暫定品がいまなお改修されずに多量にそのまま残つている。近頃また不良電気用品を意識して造つているメーカーがかなりある。

このような悪いものづくめの現状から安全へ一歩でも前進させることの手段を講ずるのは早い方がよいにきまつている。法律の制定が先かメーカーの良心の喚起が先か、知識技術の向上が先か、これらを互にかみ合せて進めていく必要があるように思われる。関東地方では電気安

全関東委員会を昭和31年に結成して、電気工事人の教育、不良電気用品の撲滅に関し着実にいろいろの行事をやりつつある。これによつて全般的の電気事故統計にあらわれてくるほどの効果があつたというようなのはつきりしたデータはないが、部分的に相当の成果があつたことは数字上でている。然らばこの委員会だけに頼つていけば事足りるかということ、これだけで充分だとは私は思わない。

3. 予防保全制度の効果

とかくわが国ではお役所にたより過ぎる弊がある。お役所の命令があるまでは放つて置く。お役所は予算の関係もあつてそう万遍なく検査に廻り切れるものでない。そこでどうしても自主的保全ということをもつと真剣に考えてかかる必要があると思う。既に心ある工場事業場では数年前から予防保全制度の準備態勢に入つて相当の効果を挙げていることが報ぜられている。ある鉄鋼工場では、昭和30年から予防制度を実施し、実施前のモーターの事故は月平均63台のものが昭和32年には25台に減つた。またある化学工場ではやはり昭和30年から実施し、実

施前モーターの事故は月平均6台が実施後2台に減つた。これらの工場は予防保全実施のため係員を増やしたかという、そうでない。現在の係員の仕事を分析して見るとそれだけの人数を生み出すことが出来ることがわかつたのである。上記は何れも大工場だからそう出来たが中小工場ではそうはいかないところが多かろうと思う。

4. 災害予防はコンサルタントの活用で

私の経験によると中小工場は勿論、大企業で予防保全をやつていると否とに拘らず、時々第三者から見て貰うことが一番効果的のようである。いつも同じ人が慣れた場所を見て歩いたのでは案外見落すことが少くない。この意味で私はコンサルタントの利用の道をひらく習慣をつけた方がよいと思つている。幸いにして科学技術庁の主管にかかる技術士国家試験制度ができて、33年に第1回試験が実施され新たに技術士

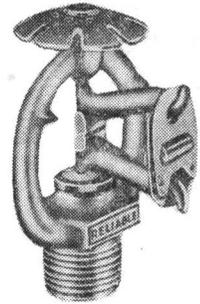
が生れた。技術士試験は常に電気ばかりの科目でなく、あらゆる科目を受験者が選定し申込をすればよいのであるから、災害防止に関係のある化学でも、機械でも、われと思わぬその道の経験者はどしどし受験し、国内到るところに技術士の網を張り社会の要請に応えることができるように持つて行きたいものである。

第2回以降の試験について多数の人々がこれに重大な関心を持たれることを切望するものである。第1回試験に私は電気設備管理という科目で合格し技術士となることができたのであるが、私一人では心細い。消防関係、お役所関係、電力会社関係、電気工事関係などに居られる方々が続々受験されて、本稿で私が申述べたような態勢に速かに運ぶことが災害予防の重大なポイントであるように思われる。切に心ある人々の共鳴を得たいと思う次第である。

(筆者は神奈川県電気協会勤務)

RELIABLE

米国リライアブルスプリンクラー装置 屋内・屋外ハイドラント・ドレンチャー設備



リライアブル自動消火装置(損害保険料率算定会認定)ドレンチャー装置
消火栓設備・給排水・給湯其他配管設備全般(設計・施工・保守)

米国リライアブルオートマテックスプリンクラー日本総代理店



株式
会社

西原衛生工業所

本社 東京都港区西芝浦3-1 電話三田(45)代表5281-(10)
工場 東京都大田区堤方町147 電話大森(76)5778
大阪店 大阪市大淀区中津南通2-51 電話福島(45)3416-8
(出張所) 札幌・仙台・新潟・横浜・川崎・広島

陣 水 の 背

一 憲 井 確

建築基準法にある防火の規定や日本工業規格の防火試験法の規定など、他の構造の規定にくらべてきつという話をよく聞きます。

これに対する私の考を以前ある雑誌にかきましたが、本誌に寄稿を求められた機会にご披露して、保険関係の方々のご批判をいただきたいと思えます。

× × ×

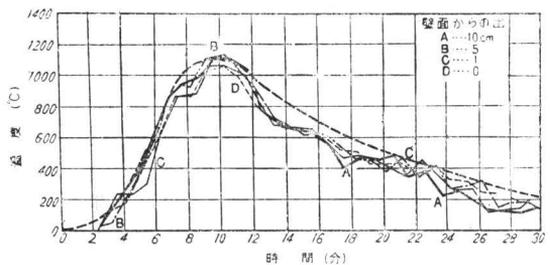
建物の骨組の大きさをきめるときに構造計算をしますが、骨組に使う木材でも鉄でもコンクリートでも、安全率を見込んでいることはご承知の通りです。つまりそういう材料が曲げ、圧縮、引張り、せん断などで破壊するときの強さをある数字で割つたものを設計上の強さとし、これを許容応力度と呼んでいます。そのある数字というのが安全率で、材料によつてさまざまですが、大体は1.5から3.0ぐらいです。ですから建物の骨組の材料には普通の外力——建物自体の重さや載せるものや地震、風など——によつて加えられる力が材料を破壊する力の $1/1.5 \sim 1/3.0$ ぐらいに止まるように設計されているわけです。つまり予想以上の外力に対しても各々の材料は相当の余力をもつて設計されているのです。これを逆に申しますと、外からの力のため材料に加わる力が許容応力度をこえても、破壊強さまではもつようになっているのです。

こうしてみますと、建物は材料に加わる力が破壊強さになるまで外力が加わつても一応は大丈夫ということになる理屈ですが、これには鉄でもコンクリートでもこれで作る柱や梁が、断面の大きさも必要な強さも設計通りできてい

ることが前提です。ところが実際はなかなかそうはいかないのが普通です。

さて、防火の方ですが、結論を先に云えば安全率は1であるということです。ですから外力である火に対する防護はぎりぎりのものであると考えて差支えありません。併し、防火にも安全率らしいものを強いてあげればないでもないのですが、骨組の方の安全率とはどれ程事情が異なるかを述べてみましょう。

まづ、火事の外力ともいべき温度時間曲線



ですが、図はJIS A 1301に規定してある屋外用防火構造を試験するための標準曲線で先にご案内のものです。この曲線は数回の木造建物の火災実験によつて測定した温度のうち、ある木造二階建の建物の防火壁面温度を基準として定めたもので、その実測した温度は図に凸凹のある線で示してあります。このようにたまたみに急に高くなっている点は別として、大体この凸凹のある線をなめらかに包むような線を標準としたわけです。

従つてこの曲線による加熱の効果は実際より数パーセントは大きいですが、安全率として見ればせいぜい1.1程度でしょう。耐火構造を試

験する標準曲線はJ I S A 1302に規定されていますが、これも同じようにしてつくられたものです。

いづれにしてもこの外力に耐えるように要求される構造——鉄筋コンクリートなら主筋に対する防火被覆の厚さ、鉄網モルタル塗ならモルタル厚さなど——はぎりぎりに近いものであることは十分認識していただきたいと思います。

次に、コンクリートにしるモルタルにしる鉄や木材の防火被覆になつてはいるわけですが、その厚さをきめるもとになる鉄や木材の温度上昇の限界を鉄では450度、木材では260度としています。これは実際に鉄材の降伏点が0になる温度でもなく、また木材が100%発火する温度でもないのです。ただ鉄材が450度位になるとその降伏点が約60%になり、木材が260度になるとかなり炭化して、きわめて火がつきやすくなります。しかし、これとても450度や260度をこすことによつて、鉄材は降伏点が半分以下になり、木材は発火する可能性が十分ありますから、これらの温度が多少安全側にあつたとしても、ごく僅かなものなのです。しかも前に申しましたようにきめられた防火被覆の厚さが完全に守られての話ですから、このような場合の $1 + \alpha$ である安全率を全くの1にすることは実際には相当危険なのです。

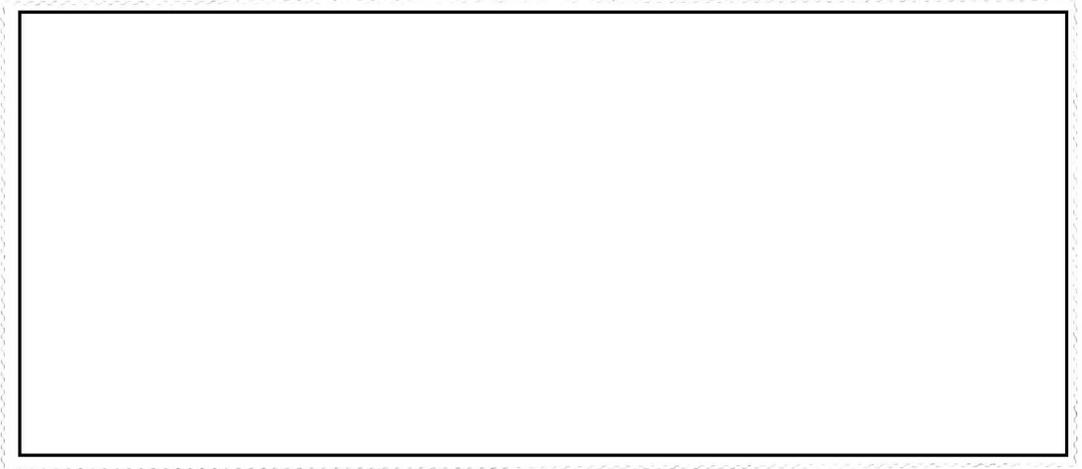
もう1つ安全率と考えられることは、火事では多くの場合、消防が注水による消火作業をしますが、防火工学では火事は何の障害もなく継

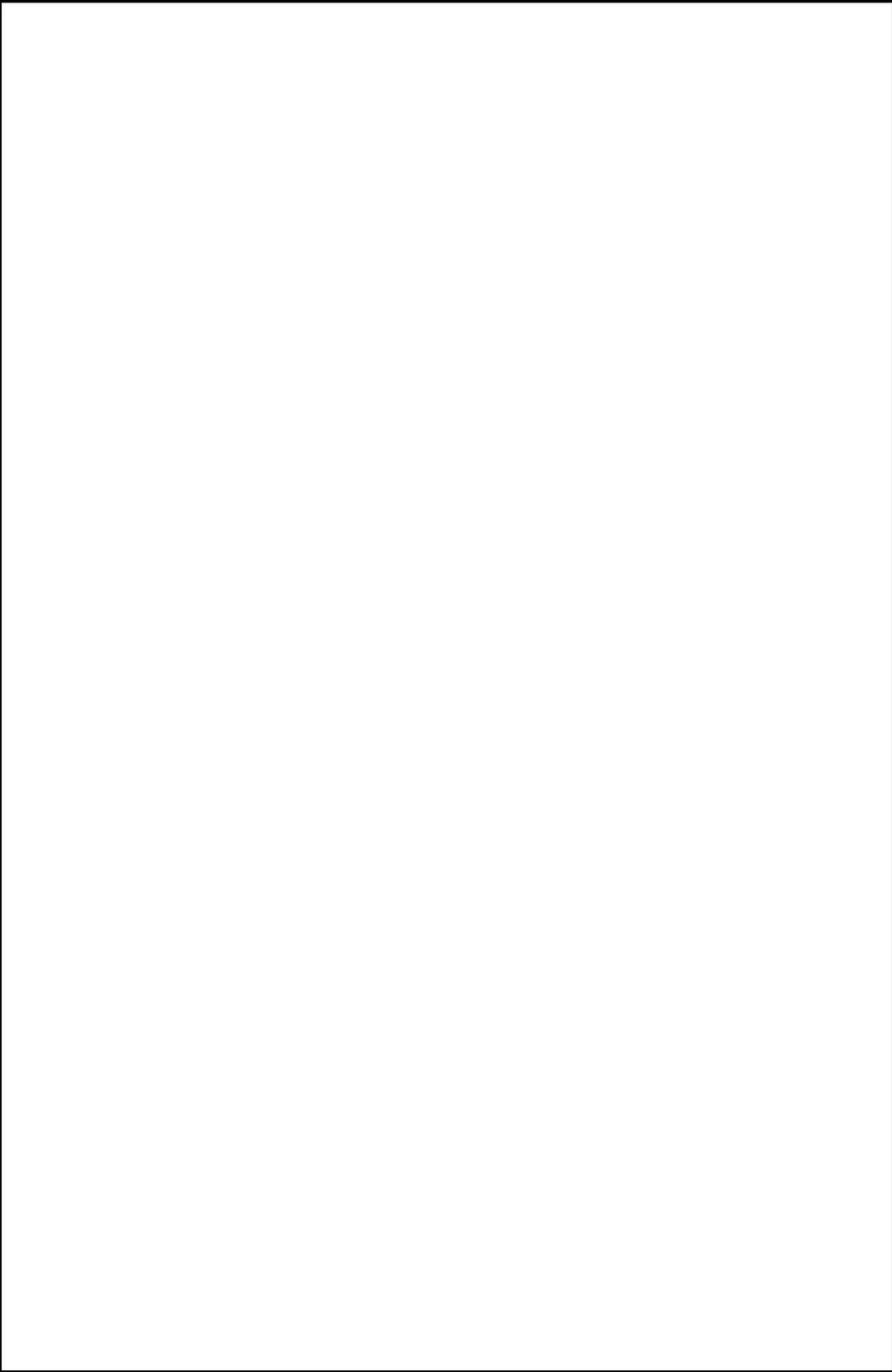
続することとしている点です。平時の火事では消防が現場にきて水をかけて消火作業をするのが普通ですから、水がかかることによつて、外力である火事の熱が大いに勢力をそがれることは当然であつて、見方によつては大きい安全率といえるかもしれません。

しかし、消防は機械力と人力にたよることが大きいですから、気象条件、道路の良否、広狭等によつてその活動が左右されますし、大地震に伴つて同時に多発的に起る火災に対しては消防は無力となることが多いのは過去にあつた幾多の事例によつても明らかです。わが国の消防は主として地方自治体の財政によつて保持される以上、いかなる火災も鎮圧できる程強力で整備することはできませんから、最悪条件下の火災、地震火災などすべてに対処できないことは当然です。したがつて、消防を常に見込んでおくことは危険だということになります。消防が入れば安全率は2にも3にもなるかもしれませんが、これをいつもあてにできないところに安全率と考えられない理由があるわけです。

以上、防火について安全率と考えられることがらを申し述べましたが、これはいづれも安全率はほとんど1であり、しかも建築基準法にある防火の規定は防火工学より出された結果を少なからず下廻つていることから、法規の要求するところはまさに背水の陣であることは他の構造規定と大いに異なるわけです。

(筆者は日本住宅公団建築部調査研究課長・工博)





線は異なるもの変なもの……

—— 電気火災の様態 ——

—— その 2 ——

鈴木 味 生

★急がばまわれ

この双壁に対比されるのはなんと云つても交通機関内配線による事故である。

土曜日の午後など急ぐためにタクシーなどに乗ると大変である。丸の内側から日本橋へ出るのに30分かかつてしまう。この間歩いても僅かに10分位、急がば廻れとはまことにうまいことを云つたものである。

交通機関内の配線による火災は

(1)油注入口のキャップの代りに挿入してあつたボロが走行中はずれて点火線に触れ、そのスパークにより油ボロに着火し配電盤を焼失した

(2)第2気筒の電気配線が走行中はずれ、ダイヤフラム附近に垂れ下り、金属部とスパークを生じてダイヤフラムより漏洩せるガソリンに引火し、気筒配線ボンネットなどを焼失した

(3)配電盤の接続不完全のため2次線が短縮スパークを発生しそれが油の滲みでている電線被覆に着火機関部の電気配線を焼失したものなど、電線配線によるスパークや短絡がその大部分であるが、昭和26年の桜木町構内国電火災のように、トロリー線が垂れ下つていたため、パンダグラフが異常接触し碍子台にアースして一瞬に燃え出したのなど、大きな事故もあつたが、これも、架線工事中を無理に電車を通したため、道路の方がひつこんで災害となつたものである。

とにかく電気火災の中で電線によるものはじめに書いた通りよくしつぽをつかまえることで、どうもこのしつぽがいつも災害の種になっている。

殊にモルタル塗内の線はまことに異なるもので、味があまりすぎてまつたくこわい話である。

★この裏抜けられます

昔、向島（寺島）へ行くと、この裏抜けられ

ますと云う小路が沢山あつたが、電線も、モルタル地帯ではまつたく袋路次と思つていて、とんでもないところへ、しつぽばかりか頭まで出したりする。

その例を2つ3つあげて見ると

まず配電線

送電中の高圧3300ボルトの架線が降雪のため断線し、トタン屋根に垂下、雨樋を伝わり隣家の越屋根トタン接続部でスパークして燃え上り火災となつた。

次に引込線

(1)引込線のサービスヘッドのところが、風などの動揺により被覆が破損し、パイプに接触していたため、電流は配線管よりモルタルラスに流れ、更にラスに接していたガス管にアースして回路を作り、特に抵抗の大きなところであつたガス管貫通部の外壁のところから発熱発火した。

(2)換気用のダクトに引込線が接触漏電してモルタルラスに伝わり、水道管の止金具に打ちつけられた釘の部分で過熱し火災となつた

(3)隣家に引込んである320ボルトの動力線がたるんで、屋根瓦に接触し、それが風のために屋根瓦の中に喰込んでしまつていた

そして屋内線では

(1)屋内配線から外灯取付工事の際、取付ビスによつて配線被覆を若干損傷したが、年月を経て損傷箇所が大きくなり、配線からビスに漏電、外壁のラスを流れてパラペット柱及び木摺のところで発火した

(2)電気機械に通電したところ、機械が短絡していたために多量の電流が流れ屋内線が発熱して天井板に着火した

(3)端子のネジがゆるんでいたコンセントにコードを差しこみ、レコードプレーヤーを使用し

たところコンセントの接着不良個所が発熱してコードを焼損した

(4)ローゼットから所々つぎたしたコードをのばして幻灯機を操作中生徒がコードをふんだため接続部分で短絡をおこし発火した

こんなわけで、先ず眼につくところもまた眼につかないところも常に気をくばるのが、これからの文化生活のエチケットの1つになろうとしている。

★ほこりも火災の原因

殊に電球にほこりなどためて、わざわざ光を暗くして使っている家庭など、ぬれた雑巾で電球をふくとあぶないから、そつとしておいた方がいいなどと思っていると大変、ほこりのためにも火災はおきるからよく知っておくべきである。

神戸の某精油工場で、天井からさががつている裸電球やソケットそれに電線、天井など、室内に油を含んだほこりが長期間付着して、厚い層をなしていたところ、電球の過熱によつて、それが発火し、爆発的に延焼した火災があつた。

うちにはそんな油のにじんだほこりはないよと云う人があつたらこんな例もある。

ある綿布工場の屋根うらから出火したのはほこりはほこりでも綿のほこり、ここは綿布工場、天井から下つているコードのソケットの故障を通电したまま修理していたところ急にショートし、僅かな火花が瞬間的に炎のついた導火線のようにコードに付着している綿ほこりを伝つて燃え上り小屋組の梁などにたまつていた綿ほこりに着火し拡大しようとした。幸に消火器で直ちに消しとめはしたものの、今少し遅れると大事に至るところであつた。

いずれも工場の例であるので一般家庭ではなどと云つていないで、一寸天井の配線でも調べて見て下さい。長い間には随分ほこりがたまつているし、ことに台所の天井裏など、油とほこりで「まあこんなに」とさぞ驚くことであろう。

どうもただ驚かせてばかりいてはわるいからここらで一つ電気点検章を記して見よう。

★電気に関する生活意見15章

1. 熟練した工事者によつて工事が行われたか

2. スイッチ、ヒューズ、電線、配線器具などはすべて適切なものを使っているか
3. 電線が床や壁など貫通する部分は碍管などで保護されているか
4. 生きている不要電線が短絡を起すような状態になつていないか
5. 電気用品はすべて規定のマークのあるものを使っているか
6. コードを長く伸ばして室外などで使つたり、コードとコードを簡単に接続して使つていないか
7. 電球にセルロイド、紙布などの燃え易いものを近づけていないか
8. 引込線および屋内線で被覆がはがれて裸線になつているものはないか
9. 電熱器の類は床や羽目板をこがしたり熱くしたりするような状態で使つていないか
10. 床をはわせ移動させて使うコードに普通のコードを使つていないか
11. 電気スタンドなど机の下の配線は完全か、また電気スタンドはすぐころび易い作り方ではないか
12. 引込口で電線がゆるんだり、トタン板、雨樋、看板、煙突などに触れていたりまた触れるおそれはないか
13. いろいろな電気検査が定期的に行なわれているか
14. 粉塵が常に出る場所の電動機などは保護装置がしてあるか、また清掃してあるか
15. 電気施設に水がかかつたり甚だしく湿気を受けたりしてはいないか

伊藤整氏ではないがこれで電気火災の生活と意見を終りたいと思うが、大体電気火災にはあまり大火になるものがないじやあないかと思う人もあるといけないので、一寸事例をあげて見ると

昭和27年銀座のキャバレー美松が二階天井のすみにある室内ネオンより出火と推定され、28年スバル座が映画「宇宙戦争」上映中に一階東側壁南寄に取付けてあつた緑色不滅灯ブラケットが音響と共に離脱転倒し、その部分より火焰を発見、また有楽座が、舞台脇囃子部屋の小さ

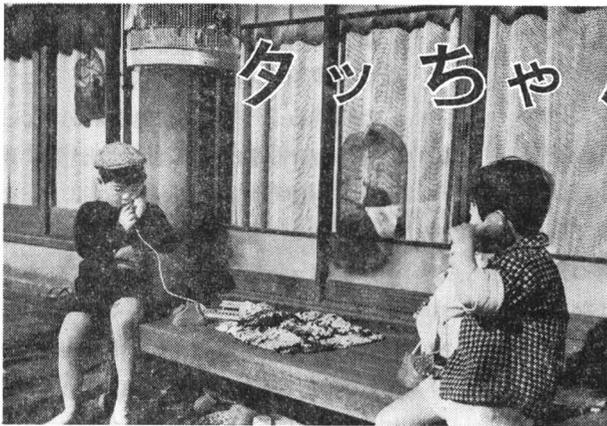
い物置に設けてあつた電灯のコードの短絡によるものとされている。また30年には新潟大火の原因が漏電説であり、31年秋田土崎港大火が盗難防止のためつけっぱなしにしておいたラジオトランスの過熱から出火しており、さる32年には、明治座がトランス室のオートトランスから、新宿のキャパレーが清掃用の電気ブラシのスパークから、東京ガスの大森工場が、レリーフホルダーからオイルの溢流により、引火性ガス

体が発生、これに電気熔接器1次側の引出が不完全であつたため、又とリード線接続部でスパークを発生しガス体に引火したなど電気火災原因も仲々大型があつてばかにならない。

まだこのほかに乾燥器、モーター、電動機など種々あるが、あまり一般的でないので割愛することにした。

(筆者は大成火災海上保険株式会社勤務)

映画シナリオ懸賞募集1等入選作品



— その 2 —

黒 沢 剛

16 同・茶の間

一家揃つての夕食が終つたばかりである。
お母さん「お気の毒だつたけど、私、可笑しくて、可笑しくて……(笑いを止めて、幸雄に) いけませんよ、幸雄さんたら」
幸雄「だつて、わざとやつたわけじゃないもの」
お父さん「ハハハハ……ま、隣なんだからこれから仲良くすることだね(と、夕刊をひろげる)」
幸雄「今日ね、僕、消防庁へ見学に行つたんだよ」
幸雄は先程からこのことを話したくてたまらない。
お父さん「そうかね、それはよかつたね(と、上の空の返事)」
幸雄「そしてね(と、今度はお母さんへ)」
お母さん、後片付けのため台所へ立つて行く。

タッちゃん「どうしたそれで、お兄ちゃん？」
幸雄「うん、すごいんだぞ！」
タッちゃん「フン、タツ子にお話して」
幸雄「それがね……(急に腹が立つてくる)
チエツ、お前じや話甲斐がないや」
タッちゃん「お兄ちゃんの意地悪ツ」
お父さん「(新聞から顔をあげて) 幸雄、小さい者をいじめるんじゃない」
幸雄「お父さんのウソつき。遊園地へ連れてくつていつて、いつもウソじゃないか」
お父さん「どうしたんだね、今夜は、皆なに八つ当たりして。今度の日曜には必ず連れてくよ」
幸雄「そーお、あてにしないで待つてるよ(と、去る)」
お父さん「!？」
タッちゃん「タツ子はあてにしてる」

17 同・居間

お父さん、机に向つて書類を調べている。
お母さんの声「(次の間から)あなた、もうお
終いになつたら、明日も早いんですから」
お父さん「うん、もう少しだ」

18 茶の間

お母さんも、アイロンなど出してなにか仕
事している。

19 子供部屋

幸雄とタツちやんが並んで寝ている。
幸雄、寝呆け眼で起き出す。
隣ではタツちやんがスヤスヤと白河夜舟。
幸雄、可愛くなつて軽く頬つべたを突つ
ついていたずらする。

20 居間

お母さん、お父さんにお茶を入れている。
すると、突然、
「火の用心、火の用心——」
幸雄の声のようである。
お父さんとお母さん、顔を見合せる。

21 便所の外

中から声がする。
「火の用心、出して消すより出さない注意
——」

幸雄、寝間着の前の方を直しながら出て来
る。

22 居間

幸雄が入ってくる。
お父さん「(あつけにとられて) どうしたんだ
ね、幸雄？」
幸雄「(茶の間を見て) お母さん、あのアイロ
ン、スイッチ切つてある？」
お母さん「切つてありますよ、どうしたの、一
体？」
幸雄「お風呂の火、よく消した？」
お母さん「大丈夫ですよ、いいからもうお休み
なさい」
幸雄「寝る前にもう一度見て来て」
お母さん「ハイ、ハイ(と、立つて行く)」
お父さん「(笑つて) おい、おい、幸雄、火事
のノイローゼにでもかかつたのかね」
幸雄「?(眠そうに眼をこする)」

お母さんの声がする

「お風呂場は異常なしよ、安心なさい」

23 子供部屋

さつきのことは忘れたように、幸雄、スヤ
スヤと眠っている。

お母さん、入つて来て、

「あら、もう眠っている」

じつとその寝顔を見つめる。(F・O)

24 (F・I) 瀬川家・茶の間

幸雄は学校、タツちやんは幼稚園の仕度に
忙しい。

タツちやん「お父さんは？」

お母さん「お仕事が忙しくて、もうお出かけよ」

タツちやん「なんだア、タツ子どうする？」

お母さん「今日はお兄ちやんに送つてもらいな
さい」

幸雄「やだなあ、幼稚園のチビと一緒に行くの」

タツちやん「(プツとふくれる)」

25 隣の家の前

幸雄とタツちやんが来る。

タツちやん「(声をかける) 哲ちやん、行きま
しょう」

哲ちやん、洋傘を持ち雨合羽を着て出て来
る。

その後から小母さんも出て来て、

小母さん「幸雄さん、お願いしますよ、あらッ、
雨具の用意は？」

幸雄「雨降るの？」

小母さん「昼ごろから雨ですつて、新聞の天気
予報では」

幸雄「そうかなあ(と、空を見上げる)」

タツちやんも真似して見上げる。

空——雲1つなく、晴れ渡っている。

小母さん「(怒鳴る) 芳雄、芳雄、ミシンの上
の新聞見ておくれ」

芳雄兄さん、窓から首を出して新聞をひろ
げる。

芳雄「なんだ、これ3日前の古新聞じゃないか
／＼」

小母さん「おや、そうかい。どうりでおかしい
と思つたよ。ホ、ホホホ……气象台だつて間
違うことあるんだものネ。」

26 街の通り

幸雄とそれに哲ちやんの手を引いたタツちやんが来る。
バイバイしながら、十字路で右と左に分れる。

27 瀬川家・風呂場

電気洗濯機が廻っている。
開け放された窓から、目と鼻の先に前の家の工事が見える。

28 同・庭

お母さんが洗濯ものを干している。
垣根の外を八重子姉さんが来る。

八重子「お義姉さん、コンチワ」
お母さん「暫らく振りね、いろいろお式の準備で忙しかつたんでしょ」

八重子入つて来て干すのを手伝いながら、
八重子「でもね、あと半日でわが青春時代ともお別れと思うと、ちよつとシンミリよ。分るでしょう、お義姉さんだつてこの気持」
お母さん「なにいつてるの、待ち遠しくて仕方がないくせに」

八重子「(舌を出す)」
お母さん「(クスリと笑つて) 貴女たち、永すぎた春だつたんですものね」

八重子「フフフフ……まさに頭星ツ、経験者にはかなわない」

29 学校・教室

幸雄のクラスである。
川村先生が話している。

川村先生「この間は、皆さん消防庁を見学して来ましたね。そこで今日は火事について、思

つたことを作文にしてみましょう」

幸雄、考える……タツちやんの顔が浮んでくる。

ニコツと笑つてエンピツをなめる幸雄。

30 瀬川家・茶の間

八重子「(前の家の工事を見ながら) 随分、立派なお家ね、羨しいナ」

お母さん「貴女たちの新居はもうすつかり…?」

八重子「チツポケなお城が出来上つて、私たちの入のを待っているの……あ、大変、大変、もう少しでスツポかすところだつた(慌てて立ち上る)」

お母さん「なに、一体?」

八重子「毎週、火木土の昼ごろ仲夫さんとこへ電話する約束なの」

と、次の間へ。

「ご免下さい——」

と玄関から声がする。お母さん立つて行く。

八重子の声「(居間から) もし、もし、あら全部お話中?……」

八重子、戻つて来る。つまらない。

ふと、タツちやんのおもちやの電話を廻してみる。

八重子「(おもちやの電話で) もし、もし、仲夫さん、私よ……今日も1人で行つて来ちやつた。木の香のブンと匂う、ガランとした新しいお家の中で、いろいろ考えていたの。ううん、楽しくて何時間いたつて退屈なんかしないわ……(話しを止める)」

お母さんが入つて来たからである。

八重子「(すまして) 誰? お客さん」

日本損害保険協会製作 防火映画 ご紹介

損保協会災害予防部では火災予防運動の一環として防火に関する映画を毎年企画製作しており、既に次の9本が完成している。特に「街を守る子たち」は全日本PR映画コンクールに入賞、教育映画として文部省から選定された作品である。これらの映画を学校や工場、消防署などで上映ご希望の場合には無料で貸出に応じておりますから広くご利用下さい。なお、地方でご利用の場合は、その地方管轄の当協会地方委員会へお申込み下さい。(主として十六耗版)

題名	巻数	製作年度
「燃えない町」	2	24
「私達の家庭防火」	2	25
「一人は万人の為に万人は一人の為に」	2	26
「音楽一家」	2	27
「工場の防火」(国家消防本部並に労働省推薦)	2	28
「街を守る子たち」(文部省選定)	2	29
「修学旅行」	2	30
「ともだち」(国家消防本部推薦文部省選定)	4	31
「只今勉強中」	3	32
(国家消防本部推薦文部省選定、特別選定)		
「タツちやん一家」(総天然色)	4	33

お母さん「火災保険の会社の人よ」

八重子「あら、まだ入っていなかったの？」

お母さん「ウチの人が、保険は嫌いだつて」

八重子「お兄さん、案外古いんだナ」

お母さん「こんなところでは、自分のところできさえ注意すれば焼ける心配はないツ、て頑張つてるのよ。でもこの辺も段々家も増えてくるし、私は……」

八重子「私たちは前から計画たててんの。伸夫さんの分から住宅公庫の払込み、私のお給料から火災保険……2人が力を合せてやつと建てた家ですもの」

お母さん「まあ、貴女たち偉いわ」

八重子「あの人、案外生活の設計が計画的で、それに男らしくて……もう、大丈夫かしら」と、次の間へ去る。

八重子、電話をかけている。

31 毎朝新聞・編集局

新聞社特有の喧騒な雰囲気。

その中でも社会部は特に騒々しく忙しい。ビルの外を走つて行く消防車のサイレンが聞える。

原稿を書いていた記者の伸夫、やおら電話をとる。

伸夫「丸の内消防ですか？毎朝新聞ですが…」

その時、同僚の1人が鼻つ先に受話機を突きつける。

同僚「おい、伸ちゃん、電話だ。未来の奥方様から（と、小指を出す）」

伸夫、受話機を耳に当てたままも1つを引つたくる。

八重子の声「伸夫さん、私よ……」

伸夫「いま忙しいんだ（ガチャリ切つて、別の電話に）いまの火事どこですか？えッ、毎朝新聞!? それじゃウチの社じゃないですか」

向うの写真部からカメラマンが、

「火事の現場はどこだ？」

とふつ飛んで来る。

伸夫「（怒鳴る）おいッ、火事は社内だぞ！（デスクに）僕、行つて来ます。自動車伝票下さい」

デスク「自動車!?（あきれて）バツカヤロー、

どこへ行くつもりだ」

伸夫「あつ、そうか、いけねえ

駈け出す。

その後から声がある。

「おーいッ、火事は消えたぞ。印刷局のボヤだつたんだ」

32 瀬川家・茶の間

八重子がブンブンしている。

八重子「本当にひどいのよ、忙しいツて、一言で切つてしまうんですもの」

お母さん「なにか急な事件でもあつたんでしょ」

八重子「もう知らない。火木土に電話してくれ、なんていつたくせに、絶対もうお電話してやらないから……住宅公庫も保険も全部あの人に払わせてやる」

次の間で電話のベルが鳴る。

八重子「（ケロッとして）伸夫さんかしら、きつと家にいなかったのよ、かけてきたのよ」いそいそ次の間へ。

八重子の声はずんでいる。

「矢張りそうね……ううん、いいの、お仕事の方が大事ですもの……私、今日も1人で行つて来ちやつた。木の香のブンと匂う、ガラんとした新しいお家の中でいろいろ考えていたの……」

お母さん、あきれて笑い出す。

33 学校・教室

幸雄が作文を書いている。

幸雄の声「妹のタツちゃんは、おもちゃの電話が大好きです。いつも隣の哲ちゃんと電話ゴッコをして遊んでいます、どうしても本物の電話を使つてみたくて仕方ありません。ある日のことです……」

34 瀬川家・居間

タツちゃん電話の傍の番号控を見ている。

漢字ばかりで読めない。その中で「宝来パン店」の二文字を見つける。

タツちゃん「（読む）パン……パン……（ニコリして）きつと宝来さんの番号だわ」

タツちゃん、緊張の面持ちでダイヤルを廻す。

タツちゃん「もし、もし、宝来さんですか？…
…矢張りそうね、嬉しいわ……小父さん？」

35 宝来パン店

小父さん電話に出ている。

小父さん「はい、はい、承知しました。お嬢ちゃん
がご用出来て、お母さんも助かりますね」
タツちゃんの声「(おマセに) じや、お願いします
ます)」

小父さん「ハイ、毎度有りツ、(電話を切つて)
あ、いらつしやい」

お客さんが入つて来る。

店の前をお母さんが通り過ぎる。

小父さん「奥さん、奥さん(呼び止める)」

お母さん「(来て) 今日、よいお天気ね」

小父さん「お忘れものですよ、ハイ、用意して
おきました(パンの包みを出す)」

お母さん「あら、私、お頼みしなくてよ」

小父さん「(笑つて) いま、お嬢ちゃんから電
話がありましてね、お母さんに渡して下さい
つて」

お母さん「(驚く) まあ、タツ子が電話を」

36 瀬川家・居間

お母さんと八重子姉さんが話している。

お母さん「それで、タツ子を叱つたんだけど、
今度はお友達の家の電話番号を聞いてきて、
矢鱈にかけてるらしいの」

八重子「それも一つの社会教育よ」

お母さん「でも御迷惑などかけたらと思つて、
あの子つたら」

幸雄の声「それで、とうとうこんなことになり
ました」

八重子「そんなにご心配なら、こうしたら」

お母さん「？」

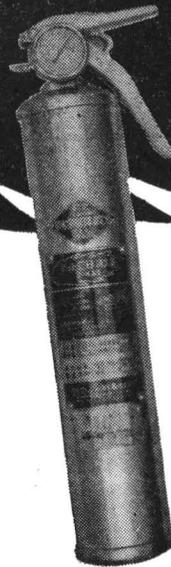
八重子姉さん、やおら卓上の電話機をとつ
て、違い棚の上に置く。

これではタツちゃんの手もとどきそうもな
い。

37 同・縁側

幸雄の声「その翌日のことです。タツちゃんは隣
の哲ちゃんを相手に留守番をしていました」
タツちゃんと哲ちゃん、ママゴト遊びに熱
中している。

備えて安心
使つて便利



フレスト消火器

国消・損保認定品



折畳式
非常梯子
ラダット

実用新案 第四五五八〇七号

プレスト産業株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1-12

電話 (67) 0882・4587

タツちゃん「もうすぐご飯になりますからね」
哲ちゃん「会社に遅れないように頼むよ」
と、新聞をひろげる。

すつかり、お父さん気取りだが、新聞が逆さなのに気がつかない。

38 前の家

大工さんたち、仕事が一段落して引きあげるところである。

大工さんの1人、帰りながら吸いかけの煙草をポンと捨てる。

それがカンナ屑に燃え移る。

39 瀬川家・縁側

タツちゃんは、小さなお鍋のフタをとつたり、木の葉をきざんだりして、甲斐甲斐しい。

哲ちゃん「遅いなあ、タツちゃん、ご飯まだなの？ 本当にお腹空いちやつたよ」

40 前の家

カンナ屑はいよいよ燃え盛つて、建築中の家に燃え移ろうとしている。

41 瀬川家・縁側

新聞を見ていた哲ちゃん、クンクンと鼻をならす。

哲ちゃん「コゲ臭いよ。またおコゲのご飯つくつたの？」

タツちゃん「お馬鹿さんね、そんな筈は……あらッ（前の家に気がつく）哲ちゃん、大変、前の家が火事よ！」

42 家の前の道

2人、駈け出して来る。

大声で叫ぶが、近所には誰もいないのか、ヒツソリとしている。

タツちゃんと哲ちゃん、半ベソになる。

タツちゃん「あ、そうだ、消防署へ電話しよう」
2人、家へ駈け込む。

43 瀬川家・居間

タツちゃん、飛び上がるが、電話には手がとどかない。

哲ちゃん、馬になる。タツちゃんが乗るとすぐつぶれる。

タツちゃん、踏み台を探してくる。慌てているので台から転がり落ち、哲ちゃんの頭

と鉢合せ。2人泣き出す。

やつと、手がとどいて、

タツちゃん「（オロオロ声）カ、カカカ……火事……火事なんです！」

消防庁・指令室

係員「（電話を受けて）落ち着いて、落ち着いて……場所はどこですか？」

45 電話するタツちゃん

46 電話する消防署の係員

47 瀬川家・居間

電話をかけ終つて、タツちゃんと哲ちゃん、ワアワア泣いている。

やがて、消防車のサイレンが聞えてくる。

48 前の家

家の一部が燃え始めている。

サイレンを響かせて走ってくる消防車。

バラバラと消防士が駈け降りる。

ホースから見る間に水しぶきが上つて、炎へ雨のように降りそそぐ。

そこへ、眼鏡の奥さんが血相を変えて駈けて来る。 (WIPE)

49 瀬川家・玄関

眼鏡の奥さんが恐縮している。

お母さんの前に置かれた手土産。

お母さん「まあ奥さん、隣近所はお互さまで、こんなことはなさらずに……」

眼鏡の奥さん「いいえ、ほんの気持ちですから……お嬢さまに差し上げて下さいまし。本当になんといつてお礼をいつたらいいか、先日はあんな失礼なことを申しまして、どうぞお許し下さい。」

50 同・茶の間

幸雄、タツちゃんの活躍を聞いて、感に堪えないといつた表情で感心している。

幸雄「タツちゃん、偉かつたね、断然見直したよ」

タツちゃん「ううん（と、恥しい）」

幸雄「（思い出して）消防庁の指令室へ電話したんだもの、凄いや、お父さん帰つて来たたらすぐ報告しよう」

(つづく)

新刊図書ご紹介

「化学実験の安全指針」

編集発行 社団法人 日本化学会

定価 200円

本書は、近年化学工業の複雑化に伴い学校や工場などの実験室における災害事故が等閑視出来ない現状にあるので、このような事故事例、災害事後処理などを豊富に盛りこんで平易に解説したもので、中学、高校、大学をはじめ化学工場その他の試験室、研究室などの化学実験用の防災指針としてご紹介する。

予 防 時 報 第 37 号

昭和 34 年 4 月 1 日 発行

【非 売 品】

年 4 回 (1・4・7・10月) 発行

東京都千代田区神田淡路町 2ノ9

発 行 所 日本損害保険協会

電話 神田(25) 0141(代)
5181(代)

東京都中央区湊町 1ノ3

印 刷 所 株式会社 大成美術印刷所

日本損害保険協会災害予防部刊行物

(実費配布・送料不要)

	実費		
「防火検査便覧」	1冊 80円	(9)	石鹼工場の火災危険と対策
「職業危険ハンドブック」	100円	(10)	製菓工場 "
「どんな消火器がよいか」	5円	(11)	菓子工場 "
「自動火災報知装置」	5円	(12)	電線工場 "
「危険薬品類」	8円	(13)	アルコール及び合成酒工場 "
「危険薬品の保管取扱いに関する注意」	5円	(14)	印刷インキ工場 "
「とつさの防火心得帖」	6円	(15)	電気通信機工場 "
「防火委員会設立要綱」	9円	(16)	製紙工場 "
「映画フィルムの火災危険と対策」	18円	(17)	塗料工場 "
「汽缶室及び煙突煙道等の防火対策」	2円	(18)	ゴム工場 "
「乾燥装置の防火対策」	5円	(19)	羊毛紡績及び毛織物工場 "
防火のしおり	各篇共1冊 5円	(20)	乾電池工場 "
「住 宅」		(21)	紙袋工場 "
「料理飲食店」		(22)	織物染色整理工場 "
「旅館・ホテル」		(23)	エーテル工場及びアルコール工場 "
「アパート」		(24)	アスファルト工場 "
「学 校」		(25)	皮革工場 "
「商 店」		(26)	製靴工場 "
(以下続刊)		(27)	硝子製品工場 "
業態別工場防火資料		(28)	鉛筆工場 "
	各号共1冊 10円	(29)	ドライクリーニング工場 "
(1) 製粉工場の火災危険と対策		(30)	製綿工場 "
(2) 油脂製造工場 "		(31)	紙器工場 "
(3) セルロイド加工工場 "		(32)	精麦工場 "
(4) 印刷工場 "		(33)	紡績工場 "
(5) 自動車整備工場 "		(34)	化粧品工場 "
(6) ベニヤ板工場 "		(35)	精糖工場 "
(7) 電球工場 "		(36)	家庭電気器具工場 "
(8) 営業倉庫 "		(37)	塗装工場 "
		(38)	自転車工場 "
			(以下続刊)

注「防火検査便覧」「職業危険ハンドブック」以外のものは少数の申込には無償で提供することがあります。



検定合格 { 国家消防本部
運輸省
損害保険料率算定会 }

製品リスト

ドライケミカル消火器	ローヤルCB消火器
ケミカルフオグ消火器	ローヤル四塩化消火器
二重瓶式酸アルカリ消火器	水槽付手押ポンプ
泡沫消火器	ゼネレータ(連続泡沫発生機)
車輪付大型消火器	船舶用泡沫消火器
各種消火薬剤	



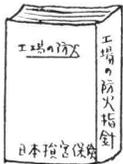
株式会社 初田製作所

本社 大阪市北区神明町7番地
 営業所 東京都中央区江戸橋3の1
 九州出張所 福岡市上洲崎町24
 小倉出張所 小倉市西本町2
 広島出張所 広島市袋町57
 名古屋出張所 名古屋市中区南大津通り6の2
 新潟出張所 柏崎市田町436
 仙台出張所 仙台市立町通5
 北海道出張所 札幌市南四四条西2丁目7

新刊図書紹介

工場の防火指針

— 業態別の予防と対策 —



社団法人 日本損害保険協会
 災害予防部著

A5判700頁 上製本
 定価550円 ㊦60円

本書は36業種の工場について、それぞれ多数の工場を実地調査しその業種特有の火災危険事項と予防対策を実際的な角度から記述したもので、工場防火必携として工場の防火責任者をはじめ消防関係各位にも是非一読願いたい図書である。

(発 売 所)

東京都千代田区
 神田旅籠町3の6

理工図書株式会社

電話神田(25)808・309・1217
 振替口座 東京86087番

専 売 特 許
完全密閉蓄圧式消火器

特殊精製四塩化炭素
超強力消火剤使用

バルブレス

(車輛船舶用 1/4・3/8 gal……一般用 3/4、1 gal入)

金大消火銃

(放射管・特殊背負バンド付)

(1 gal・1.5gal入)

国家消防本部検定合格
損害保険料率算定会認定
運輸省車輛用・船舶型式承認品

消火器専門メーカー

ゴールデンエンゼル株式会社

本 社 東京都中央区銀座東六の七 電話東京(54)7379, 4611~4639
北海道出張所 札幌市南一条西十四丁目一番地 電話札幌② 0728
工 場 東京都杉並区八成町十五番地 電話東京(39) 2032



速い通報少ない損害

感知器による発見

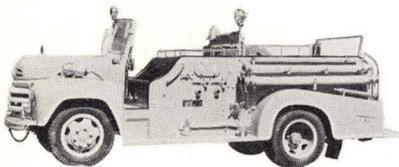
手動による消防署直結まで一貫!

設計 製作 工事 保守

営業種目

- M. M式消防署直通火災報知機
- バラ式補助火災報知機
- T. H式及D. S式自動火災報知機
- 警察署直通非常報知機
- 屋内信号表示装置
- トーホー式及ノーザン式消防唧筒
- トーホー式小型投光機
- M. K. U式流量計算盤 (水道, ガス, その他)

火災報知機



東京報知機株式会社

本社 東京都港区芝田村町5の3

電話芝(43) 0831・0837・4977
6973・8368・8822

関西営業所 大阪市西区阿波座四番町 3 5
名古屋営業所 名古屋市市中村区笹島町 (豊田ビル内)
福岡営業所 福岡市本町 2 1
札幌営業所 札幌市北二条 8 の 5

電話新町 (53) 6 2 9 4
電話(55) 3181・5111・(内)226
電話 (5) 2 6 1 6
電話 (4) 1 4 4 2