

# 豫防時報

10

1952

社團法人 日本損害保險協會 災害豫防部

# KAWA



# SAKI

川崎(明石)式

**炭酸瓦斯消火器**

**ドライケミカル消火器**

(世界的水準)

(純國産最新式)

種類	検定番號	認定番號
封度型		
1.5	80	—
3	29	—
5	30	—
7	31	11
10	28	7
50	32	—
100	149	—

20封度型 油脂電氣の火災は  
僅か5秒で完全消火

**自動車用ファイヤーゼム**  
(消火とタイヤ充填兼用) 検定番號150

**蓄壓式(二室型) 四鹽化炭  
素消火器** 検定番號118

**炭酸ガス消火装置**(船舶用、  
陸上用)

並に

船用品検定合格品  
損害保険料率算定會認定品

國家消防廳檢定合格品

川崎機械工業株式會社

神戸市兵庫區和田山通二の一 電話湊川七六八一—五  
兵庫縣明石市茶園場町一六〇九の一 電話明石三二五一—五  
東京都中央區日本橋通三の二廣瀨ビル四階 電話日本橋七五七一—八

# ゴム工場 印刷工場 等へ



靜電氣の完全除去機

# エリミ/スタート

ゴム糊引作業やグラビア印刷工程に於て、靜電氣による發火を完全に防止して、(1) 安全作業による能率の増進、(2) スピードアップによる生産力の増大、(3) 最も貴重な原料の焼失の防止等の効果を本機によつてのみ收められます。(御申込次第説明書拜呈)。

一手製作發賣元

# 宍戸商會

東京都千代田區丸の内2の2  
丸の内ビルディング7階第742區  
電話 和田倉(20)4014番





國寶・建造物・船舶を守る

能美式自動火災報知装置

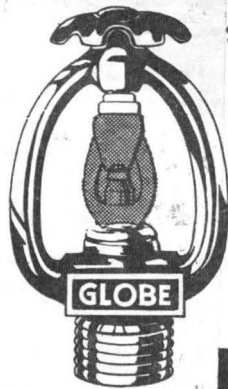
昭和二十六年能美式ヲ装置シタ東京日本橋鐵鋼會館

設計、製作、工事、保守、

能美防災工業株式會社

營業所 東京都千代田區九段四丁目十三  
 電話 九段 (33) 8307-9  
 京都市下京區烏丸通七條下ル  
 電話 下 (5) 6426  
 工場 東京都北多摩郡三鷹町牟禮五八八  
 電話 武藏野 2558, 3415

AUTOMATIC FIREMEN



Saveall

Automatic Sprinkler

SOLE CONTRACTOR IN JAPAN FOR INSTALLATION OF

**GLOBE**

AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHING APPARATUS

**MIYAMOTO KOGYOSHO, LTD.**

12 3 CHOME SHIBAMITA MINATO KU

TOKYO, JAPAN

TELEPHONE MITA (45) 0088, 0089, 3523, 3524

株式會社

**宮本工業所**



火災 雜感……日本損害保險協會 災害豫防部長 眞縣 宇作……(四)

鑛山の火災……大平鑛業株式會社保安部 德大寺三郎……(一九)

火災豫防釀出金制度設置について……日本損害保險協會 災害豫防部……(二四)

初期防火……小鯖 枯葉……(二四)

表紙寫真「鳥取大火」……毎日新聞社攝影

鳥取大火概要……損害保險料率算定會 火災保險部……(三三)

三十年……田邊 平學……(六)

火澆布……都市不燃同盟 古賀 英正……(一六)

火災の防火診断

……日本損害保險協會 災害豫防部調査課長 穴戸 修……(三)

無火災月間と消防祭……新潟市防火委員會長 和田閑吉……(三七)

危險藥品類……(三八)

豫防時報

季刊 第十號

目次



丸の内防火建築の由來……東大名譽教授 工學博士 内田 祥三……(二)

學校火災の撲滅について……文部省管理局 建築指導室長 中尾 龍彦……(二三)

防火と施設……東京工大教授建築材料 研究所長 工學博士 田邊 平學……(二〇)

都市不燃化は一步前進した……安田火災海上保險株式會社 常任監査役 玉木 一介……(七)

# 丸の内防火建築

## の由来

内田祥三

東京大學名譽教授 工学博士



木と紙  
とで造ら  
れた日本  
の都市の  
中であつ  
て、東京  
の丸の内  
一體は、  
全部が不  
燃建築で  
構成され  
ている一  
つの特例  
である。  
これがた  
め、大正  
一二年の  
大震災災  
にも、昭  
和二〇年  
の大震災  
にも、こ  
こにある  
建築物の  
殆んど全  
部が無事  
であつた。  
中に二三次

災の厄にあつたものもないではなかつたが、それは單に火元となつた家一軒だけで、他に延焼して迷惑を及ぼしたものはなかつた。全部が不燃建築で出来ている地域としては、當然のことながら、他の場所にくらべては誠に珍らしい所であると言わなければならぬ。

それではあの土地一帯の防火建築群は、どうして出来上つたかというに、それは決して自然に出来上つたものではなく、そこには、それ相當な理由があつたのである。以下に少しく筆者が調べたものと、人から聞いたこととをもととして、その基くところを記してみたいと思う。

元來丸の内の土地は國有であつたのが、明治二二年に三菱に拂い下げられたものなのである。本件に關する事項が明治二二年一〇月九日の東京市區改正委員會に附議せられたのであるが、當時の議事録をみると、委員長芳川顯正氏は、  
次ノ議案ハ丸ノ内拂下ノ件ニシテ  
……是ハ皇居ニモ接近スル場所  
ユヘ餘リ見苦シキ建築ヲセヌ様ナル方法ヲ設ケテ拂下ヲ爲サントス

ルニアリ然ルニ建築條例ハ未タ發  
布ノ運ヒニ至ラス依テ之二代ユル  
ノ條件ヲ付シテ拂下ルカ爲メ故ラ  
二本會ノ意見ヲ問ハレタルモノナ  
リ

と説明している。それで審議の結果  
拂下地ノ内街路二沿ヒ五間以内ニ  
建物ヲ爲ストキハ石造煉瓦造又ハ  
土蔵二限ルヘシ云々

という條件付で拂下けることになつたのである。この土地の拂下げに際して、こういう條件をつけたことは當時の政府としては、誠に大出来であつたと言わなければならない。然しただ、これだけの條件があつただけでは、たとえそれが誠實に守られたとしても、今日のような不燃建築物の集團ができるわけにはいかないのだが、私が大學を卒業して間のない時分、當時三菱の建築顧問であつた曾禰達藏博士は丸の内の建築の由來について、次のような意味の話をしてくれた。

三菱が丸の内の土地の拂下げを受  
けると、當時の三菱の大番頭莊田平  
五郎氏は、建築顧問のジョサイアー・  
コンドル博士と、建築技師の曾禰達

藏博士とに、日本の帝都にふさわしい建築をするのには、どんなものにしたらよいであろうかと相談され、東京市の全體はともかくとして、少くとも皇居外苑の直前である丸の内だけは、歐洲諸國の首都にひけをとらないような建築とすべきであるという結論に達し、先ず歐洲大都市の建築法規を調べ、これにのつとつて丸の内の建築を企畫すべしとなし、建物の高さの決定の際の如き、莊田氏は曾禰博士を伴つて、馬場先の石垣の上に登つて、丸の内の原をながめながら研究を重ねて、軒高を地盤上約五〇尺とするという。馬場先通りのあの建物の規模を定め、三菱自らが建築する場合には勿論のこと、他人がこの土地に建築を起す場合でも、三菱で定めた一定の規格による煉瓦造か石造の建物を建てるのであれば、土地を貸さないということにしたのだ、とのことであつた。

かくして、あの土地に最初に出来た家は三菱の本社で、馬場先通りの鍛冶橋に向つて左側の、大名小路(都廳舎や千代田銀行の西側の道路)との交叉點の角に位置し、明治二七年



の夏に竣工したものであつた。それから順次に建築が進んだのだが、明治四十二、三年の頃には、馬場先通りは大名小路迄左右各四棟（地上三階、地下一階）の煉瓦造、ただ商業會議所と舊明治生命館の建物だけは二階建であつたが、高さは大體他の三階建とそろつていた（中通りは、馬場先通りから東京驛よりの表側

だけ、左右各三棟ずつ（何れも煉瓦造二階建）計一四棟に過ぎず、それ以外には、銀冶橋内の東京府廳の建物は前からあつたが、警視廳（現在の第一相互館のところ）が出来たばかり、東京驛や帝國劇場は工事中で、その他は全く荒涼たる野原であつて、三菱が原の首無し事件などもあつた物騒な所であつた。然るに一方すぐ近くの日比谷の交叉點附近の場所（現在の三信ビルなどの附近の所）は、屋敷跡を仕切つて、自由に木造の家を建てる事が出来たので、商店、飲食店などが軒をつらねて股賑を極め、三菱が原と比較して著しい對照を示して居た。



日常目前にこれを見ていた三菱の當事者の一部には、從來三菱がとりつあつた土地政策が、耐火構造の家を建てるのでなければ土地を貸さない、というようにあまりに嚴重なために、土地を借りて家を建てるものが極めて尠く、土地の發展を阻害しているのであるから、土地使用の條件を緩和して、所によつては木造建築も可能ならしめたならば、たちまちにして會社や商店が櫛比するに

至るであらうから、そうしたらどうかという意見が起つて、可なり具體的にこの方向に進捗しつあつたところ、當時尙三菱合資會社管事であつた莊田平五郎氏は、三菱がこの土地の經營に當つているのは、一に日本首都にふさわしい街衢の建設を志しているのので、決してこの土地によつて目前の利益をあげようというような考はないことを説いて、終にこの木造建築による速成説を採用しなかつた、ということである。



もしこれを事實だとすれば、あれだけの面積の場所に立派な防火都市の見本が出来上るよう導いた莊田氏の功績は、わが國の都市計畫史上に特筆すべきものと思う。單にこれを地價の高昇という點からだけみても、目前の利にとらわれないで反つて大利を獲た好適例といわねばならない。わが國防火都市の建設が唱えられること久しきにかかわらず、仲々に實を結ばない今日、われわれは明治の昔に於て防火都市建設の範を示した莊田氏の達識に對して甚大なる敬意を表せざるを得ないのである。（寫眞は丸の内ビル街）

# 火災雜感

日本損害保險協會災害豫防部長

眞 縣 宇 作

五割位も保險を付けていたら思う様な復興も早く出来るであろうが残念である。

今假りに大火の標準を五百戸以上焼失において、明治、大正、昭和の大火を都道府縣別に表示すると次の様である。(次頁表)

この表から、

(1)、明治、大正、昭和を十五年毎に區切つて大體の傾向を見ると、文化の進むにつれて大火は漸次減少している。

(2)、大火は明治、大正時代は北海道東北地方、北陸を中心とした日本海に面した地方、東京、神奈川、静岡、大阪、兵庫、長野地方に多かつたが、昭和時代になると以上の地方から東京、神奈川、大阪、兵庫等文化の著しく發達した地方が除かれている。これは東京、大阪、横濱、神戸等の大都市は科學消防の充實、都市計畫の實行、不燃建築の増加によつて、馬鹿々々しい大火を一應克服している様に見える。

(3)、四國、九州、山陽地方及奈良、京都、滋賀地方は比較的大火の歴史に乏しいが、その殆んどが木造都市である以上は最惡の條件が重

消防戰術として初期消火を完全に

なしとげる爲めには同時に出勤出来る自動車ポンプ四臺を必要とすると言われているが、果して中小都市に於て、この機械力を維持することが可能であろうか。現在の消防力で大火を未然に防止出来る自信のある都市が幾つあるうか。木造都市を護る爲めには、焼ける前に爲政者もつと眞劍に防火對策を考えなければならぬ。

消防力の強化の必要は言う迄もないが、これと平行して都市の改造、即ち都市計畫により都市を防火的に幾つものブロックに分け、飛

火火災を防止する爲めに屋根を悉く瓦又は土丹葺に改修し、耐火建築による防火帯を作る等現在の防災科學を動員して都市を火災から護らなければ、住宅難の解決は覺束ない。年々復興している様に見える住宅も、

實はその三分の一は火災の爲めに失

鳥取大火は色々な意味に於て各方面に相當の反響を與えている。先ず五千戸以上の大火と言へば、火災國として有名な我國に於ても數える程しかない。明治時代には東京四回(吉

原大火、神田大火等)、大阪二回(北

の大火、南の大火)、新潟一回、富

山二回、函館一回、青森一回の計十

一回、大正時代には關東大震災による東京、横濱の超世界記録の大火以外にはない。昭和時代になつて有名な函館大火、静岡大火、それに今回の鳥取大火の三回が明治以後の記録の全部である。(戰災によるものを除く)

終戦後有名な大火に飯田、那珂湊能代、熱海、上松、鷹ノ巣、松坂等があつて、吾々に科學的防火對策の必要性を痛切に感じさせていたが、更に大規模な鳥取大火によつて、その感を一層強めた。



# 大火一覽表 (明治、大正、昭和)

備考  
 ・ 500戸以上  
 △ 1,000戸以上  
 ○ 5,000戸以上  
 ◆ 地震による大火  
 但戦災を除く

都道府縣	明治			大正		昭和		都道府縣	明治			大正		昭和	
	1-15	16-30	31-45	1-15	16-27	1-15	16-27		1-15	16-30	31-45	1-15	16-27	1-15	16-27
北海道	△△△△△△	△△△△	△△△△	△△△△	△	△		滋賀							
			○	△△△△	○			京都					◆		
青森	△	△	○	△	△	△		大阪	△	△△	○	○			
岩手		△		△		△		兵庫		△			△		
宮城			△	△				奈良							
秋田		△	△			△		和歌山		△				◆	
山形		△		△△				鳥取						○	
福島		△	△					鳥根	△						
								岡山							
茨城		△				△		廣島							
栃木								山口							
群馬	△	△													
埼玉		△						徳島							
千葉								香川							
東京	△△△△△△ ○	△△△△△△ △	△△△△△△ ○	△△△△△△ ◆				愛媛							
神奈川		△	△	◆				高知							
新潟	△	△△	△△△△		△			福岡							
富山	△	○	○		△			佐賀							
石川	△	△	△		△			長崎							
福井			△	△	◆			熊本							
								大分							
山梨								宮崎					△		
長野		△	△					鹿兒島							
岐阜	△														
静岡	△			△	○	△		合計	△ 16	△ 21	△ 14	△ 14	△ 3	△ 5	
愛知									○ 4	○ 1	○ 6	○ 0	○ 2	○ 1	
三重									◆ 0	◆ 0	◆ 0	◆ 2	◆ 1	◆ 2	
									38	52	41	30	16	23	

なれば大火になる危険性が多分にあるから油断は禁物である。松阪市は五十年も火事らしい火事がなかつたと言われているが、遂に大火を出した。火事らしい火事がないという都市が却つて油断している爲めに、大火になる危険性も考えられる。

従來の消防は消火消防第一であつたが、終戦後は消火消防に平行して豫防消防に重點を置く様になつた。消防の極致は豫防消防の發達によつて火災がなくなることであるが、言うべくして仲々困難な問題である。殊に豫防消防の效果は仲々數字で現われないからやりにくい仕事である。然しここに限られた範圍だが東京消防廳の豫防課から面白い數字を伺つた。それは進駐軍宿舍に豫防査察を行い、勧告通りに改修した結果は次の通り四年後には出火件數、焼失坪數共に約五分の一に減少している。(昭和二十一年度の指數を一〇〇として指數で表示する)

年度	出火件數	焼失坪數
二一	一〇〇〇	一〇〇〇
二二	五四	六一
二三	二九	三七
二四	二三	二〇

恐らく日本の各都市も消防の豫防査察の勧告に従つて改修工事を實行すれば、これに近い結果が得られるのではないであらうか。

現に鳥取市に於ても吾々の防火講演會に田邊博士は袋川土手の引揚者住宅の取除きを勧告したが、實行が出来なかつた爲め、これが橋渡しとなつて鳥取市の繁華街を焼き盡した。この橋渡しがなかつたら損害は恐らく五分の一乃至三分の一位で済んだのではなからうか。

消防當局、各種防火に關係ある團體、日本損害保險協會等の懸命の努力による防火運動にもかかわらず、人口の増加と文化の發達は出火件數を漸次増加させている。然し損害額(焼失坪數)は傾向として漸減している。外國の例を見ても文化國家程出火件數が増加し、損害額が減少しているのは事實である。

年度	出火件數	焼失坪數
二一	一四、四六〇	一、〇〇五、八六六
二二	一八、八〇六	一、一七九、三三八
二三	一七、〇三三	七三三、三三九
二四	一八、四六四	九一八、八九九
二五	一九、四三三	六九二、九五二
二六	二二、三三三	七二七、七五一

昭和九年の函館大火は函館市をし

て思い切つた都市計畫と消防施設の完備を促した。これが爲め昭和九年迄毎年の様に繰返していた大火も跡をたち、其後二十年間は目ばしい火災がなくなつた。静岡市も昭和十五年の大火と昭和二十年の戦災で思い切つた都市計畫を實行し、殊に安倍川方面からの火災を喰ひ止める爲め鐵筋コンクリートの縣營、市營のアパート群を屏風の様に計畫的に建て大火の未然防止に努力している。

鳥取大火は函館、静岡の大火と共に昭和の三大大火と言われているがその復興も函館、静岡に劣らない程度に防火モデル都市として建設されることを望む次第であり、又この様に復興することは禍を轉じて福とする結果ともなる。



昭和廿七年四月十日NHK放送

隨  
想

三  
十  
年

田邊平學

春だ。學校は、例年の通り、卒業生を送り出したり、新入生を迎えたりでなかなか忙しい。私のいる學校でも、つい先頃、數百名の卒業生にまじえて約二十名の若い建築家を世に送つた。その卒業生達のために、下級生が中心になつて、送別コンパを催すから、私にも出席するように、との案内を受けたので、出て見た。會場は、机を並べかえた、いつもの製圖室である。幹事役の學生が、開會の辭を述べ終つた

# 都市不燃化は 一步前進した



安田火災海上保険株式會社  
常任監査役

玉木 一 介

耐火建築促進法は五月十六日參議院を通過し、三十一日公布、即日實施せられた。都市不燃化の理想は更に一步、大きく前進させられた。邦家のため誠に朗報と謂わねばならぬ。田邊平學博士はこの法律の成立を祝つて、終戦後三つ目の喜びとし古橋選手の世界新記録の樹立、湯川博士のノーベル賞の受賞にも優る感激と讃えられた。久しくこの法律の出現を待望してやまなかつた我々の歡喜もこの上はない。唯、このやうな劃期的とも言うべき新法の生れ出したことが、國會内には破防法の舌戦に花が咲き、巷間には五・三〇事件のあらしが吹いて、新聞にも、ラジオにも殆んど顧みられず、僅か二、

三行の記事、數言の放送にしか報ぜられないで、世間からは何等の關心も、注目も得られなかつたように思われるのには、一沫の心淋しさも禁じ難い。

終戦の直後、あの荒廢した焼野ヶ原に立つたとき、我々は本當に木と竹と紙の家に住むものの慘しめさを知つた。然かも間もなく、村松町、新宮市、飯田市、那珂湊町と大火が續き、福井には大震災まで起きて、戦後に殘された大切な免災都市までが、次々と焼けてゆくのを見ては、流石に火事は江戸の華などと負け惜しみも言つていられないことになつた。幸い總司令部の良き指導もあつて、我國から火災國の汚名を除かう

との聲は至るところに盛り上つた。一時は防火救國と言うような言葉さえ流行つた。防火思想の啓蒙普及、消防力の整備強化、都市不燃化の設計企畫は、總ゆる人々の口の端に乗せられて、今日では少くとも識者には常識化されたかに見える。

けれども、昭和二十一年から昨年末までの六ヶ年間に、全國の出火件數は十萬九千二百三十八件の多きに上り、年々の平均は一萬八千二百六件を算え、焼失面積は五百三十五萬二千九百五十六坪に及んで、毎年平均三十九萬二千六百六十坪が焼け、其損害額は九百八十五億五千八百六十六萬二千八百圓の巨額に達し、一年平均百六十四億二千六百四十四萬三千八百圓と言う驚く可き數字を示している(國家消防廳調)。その上に、能代市、熱海市、上松市、松坂市、小田原市と次から次へと大火が續き遂に今回の鳥取市の大火となつて、一瞬にして五千戸の家を喪い、二百億圓の財貨は灰にして終つた。正に悲劇である。營々致々として再建されてゆく家々は、斯うして片つ端から焼け失せてゆく。

終戦後約四百萬戸と稱された住宅の不足は、人口の増加その他の理由

かと思うと、「先生方、何かお話を——」と來た。毎年の例なのであるが、特に今年には、私は、こんなことを話した。

今日は、諸君の送別會だと聞いて、私は、ふと指を折つて見た。すると、何と今年が、卒業後滿三十年に當つてではないか。「十年一昔」とすれば、もう三昔にもなる。だが、そんなに時間がたつたとは、何としても思われない。私達の卒業の時は、謝恩會の席上、先生方に謝辭を述べる役割が私に當つたが、なにしろ、第一次世界大戰直後の、景氣のよい時で、みんな就職先もうまくまつたし、殊に私は、その年の中にドイツに留學が出來そうだというので、すつかりいい氣になつて、「われわれの前途は、洋々たるものがあります」とやつてしまつた。

すると、今は亡くなられたが、當時、工學部長であられた塚本靖先生が「今、諸君の前途は洋々たるものがある、とのことであつたが、何が洋々たるものか。諸君の前途には、濁流が逆巻いてゐる」といつて、大いにたしなめ、戒められたことを、まだ昨日今日のように覚えてゐる。

あれから、もう三十年。眞に、夢のようだ。「意志ある所、必ず道あり」を信條として、最初志した方向に、邁

はあつても、依然として三百五十萬戸の不足を訴えられている。深刻な住宅難は少しも解決されていない。

公營住宅が建てられ、住宅金融公庫が生れ、二本建の住宅対策は着々と進められ、之に要する國や地方公共團體の負擔も決して少いものではない。殊にその何れに於ても耐火建築の普及、獎勵に意を用いられてゐることも一つ二つに止まらない。けれども忌憚なく言えば未だ何か缺けてゐるものがあつた。都市の不燃化我國特有の大火危険の根絶に對しては大切な根本的な具體策が講ぜられて來なかつたように思われる。

ペニツリンが行き渡り、豫防注射が利いて、病氣は直ぐに治るし、恐しい傳染病も殆んど完全に近く防遏されるようになった。しかし我國には結核患者の數は減らない。これは單に醫藥の問題ではなくて結局は國民の一人々々の體位の改善に俟たねばならぬ。根本的な厚生施策を考へる必要があるのだと言われている。火の用心の宣傳が行き届き、消防施設が整備されても、今のままの都市の姿では、大火の危険はいつまでも不可避の宿命を背負わされるのであるまいか。

今日までにも、防火地區や建築基準などに關し、建築及び消防の法律條令が數多く制定實施された。しかし是等は何れも、建築主に負擔を命ずるばかりで、都市不燃化のための貢獻には何等酬いられるものが無い。これではいかに百法あつてもその勵行は難かしい。今日のような苦しい私經濟の下では、良いと判つていても、無理は出來ない。出來ないことは強いられない。そこで法令があるのに特例が認められ、規定があるのに取締が緩和される。そして、そんな法令が無いよりも却つて悪い結果を招いてゐるやうにさえ思われることがある。

都市不燃化のためにはもつと強力な法律が欲しい。その勵行を裏付けるやうな國若は地方公共團體からの補助が望ましい。これは我々の久しい以前からの念願であつた。機會ある毎に耐火建築に對する助成金制度の必要を唱えつづけて來たのも、そのためであつた。幸い、建設省住宅局でも、早くからこの問題の調査を急がれ、一昨年には一つの法案を用意して、それに要する豫算を計上され、大藏省でも之を容れて五億圓の支出を内定されたと聞いたが、不幸

にもこの法案は其筋から認められず留保されて終つた。當時の我々の落膽は言葉につくせぬものであつた。けれども一旦は豫算も査定され、建設省當局に於いても初志を捨てず更に研修補正を續けられてゐるのを知つたので、必ず次の機會のあることと之を期待した。其後一ヶ年建設省では、構を更め想を練り直し推敲を重ねて、防火建築帯を主題とする耐火建築助成法案を起草され、之に要する初年度豫算十四億餘を要求された。今度こそはその成行を樂んだが意外にも舊臘の大藏省の昭和二十七年年度豫算査定では、その全額が削除されたとの悲報に接し、暫くは唯呆然と天を仰いで長大息するのみであつた。

然し、それから約一週間、建設省當局の文字通り不眠不休の努力と、國會内建設委員會、不燃化議員連盟の代議士諸彦の超黨派的協力、及び之に呼應する民間同志團體の熱烈な運動とが、實を結んで、豫算閣議に於て二億圓の復活豫算が認められ、之に基いて法案は遂に國會に提出されるに至つた。

この法律は都市に於ける耐火建築物の建築を促進して防火建築帯を造

二無二進んで來たつもりなのだが、今になつて振り返つて見ると、何一つ出來たものはない。自分では進んでいる積りでも、濁流に押し流されて、本當は後戻りをしてしまつてゐるらしい。現に、東京邊りの街の姿一つを眺めても、三十年前といへば、關東大震災の丁度前年で、建物は古いながらも、町並は美しく揃つてゐた。それが、あの大地震と今度の震災で、見る影もなくなくなり、なる程、最近では堂々たるビルも新築されるようになったが、それは、ほんの少數で、大部分の商店街は、バラツクの集團であり、山の手の邸町には、まだ燒跡に雜草が生え繁つたままの所が多い。建物だけを見ても、三十年前に較べて、進歩したとは、お世辭にもいえない。結局、われわれ建築家は、何をして來たことか？ 前途には濁流が逆巻いてゐるぞ、と戒められた恩師の言葉が、餘りにもよく當つて、恐ろしいやうな氣さえる。

これは、しかし、これから實社會に飛び出そうとする若人達の、意氣を沮喪させようとして話す譯では決してない。人生は短かい。白髮頭になる日が、驚くほど早く來る。だから、最初から、餘程しつかり目標をきめて、頑張らないと、何事も出來ない内に、一生が終つてしまふぞ、ということ、門出の餞として申し上げたかつたので

成し、火災其他の災害の防止を圖ると共に、土地を合理的に利用し、また木材資源の浪費節約に資し、以て公共の福祉に寄與することを目的とし(第一條)全文は二十七條から成つてゐるが、之を要約すると、

(一) 各都市の防火地域の中から中心商業地繁華街などを選んで防火建築帯を指定し、強固な防火線を造つて都市不燃化の徹底を期する代り、そこに耐火建築物を建築する個人又は地方公共團體に對しては、國家からも補助金を出して、耐火造と木造との標準建築費の差額の一部を負担しようとする事。

(二) 防火建築帯内の耐火建築物は總べて堅牢な建築に限り、防火的効果と土地の高度の利用とを考慮して原則として三階建以上のものを揃えようとしたこと。及び

(三) 防火建築帯の完全な造成を妨げるような地主や借地権者がいるときは當該地方公共團體にその土地の使用を認める途を講じてあること等である。是等は何れも容易ならぬ難問に體當りしたもので、都市不燃化の大局的を貫き、大火危険の根絶に邁進しようとする、若々しい情熱と逞ましい建設の精神を盛り込んだ

謂わば型破りの立法とも評すべきである。

併し乍らこの法律は、その名稱が耐火建築助成法から、都市防火建築帯造成促進法、更に現在の耐火建築促進法と改められたように、初期の内容からは幾多の補修改正が加えられたものであることも見逃がせない。また豫算の關係で、實施の初期に當つては、指定都市の數にも、また補助金の支給にも、勢い制限を免れぬことでもあらう。けれどもこのような劃期的な法律が生れ出たことは眞に晴天の光明を仰ぐにも似た大きな喜びでなければならぬ。

我國から大火の脅威を根絶し、火災國の汚名を雪ぐことが出来るか否かは、今後我々國民が如何にこの法律の運用を見守り、如何にこの法律所期の目的の達成を要望してゆくかにかかろう。勿論この法律には未だ物足らぬ點も少くない。併し今日までの迂餘曲折の跡を辿れば立法者の苦心も自から明らかにせられよう。一氣呵成に完きを望むことは如何に難かしいかを納得出来る。これらすべて今後の改正に俟たねばならぬところであらう。そしてそのこともまた我々のこの法律に對する關心の

度合の深淺にかかつていると考へる。英國では最近また大戰の經驗に鑑み、新情勢に即して、都市不燃化の念を新たにし、一六六六年倫敦大火後の國家的施策を回顧して、政治的、財政的の構想を練り直しつつあると云う。都市を不燃化する、大火危険を根絶すると言ふことは最早や單なる夢や空想であつてはならぬ。

既に明治の初め、當時東京府知事であつた由利公正氏は、明治二年と四年の銀座の火事を見て、東京の中心地銀座界隈を不燃化し、歐米風な近代的市街を築かうと、政府要路を説いて、土地を買い上げ、立派な煉瓦造の銀座通りを造り上げた。その總費用は百八十餘萬圓であつたと言ふが、その頃は政府の歳入歳出の總豫算が四千八百萬圓であつたと言ふからその四%にも當る。誠に驚くべき英斷であつたと言わねばなるまい。大正十年關東大震災のあと後藤新平氏もまたあの雄渾な復興計畫を樹てて世人の眼を瞭らせた。これら先人の卓見を空しく中途挫折させて終つたのも、全く國民の無關心と無氣力以外にはなかつたとも憾まれる新しく生れた法律を活かすも殺すもまた、これからの我々がどれだけ都

ある。

私の、この話を、新卒業生の諸君も、在學生諸君も、しんみりと聞いてくれた。だが實は、私自身が老人ぶつて、こんな話をした譯では決してない。若い元氣のよい新卒業生諸君に負けないように、私も、もう一度、三十年前の、あの日の氣持ちに立ち返つて、眞一文字の努力が出来るかどうか、自分の「意志力」を、最後の、強く試して見ようと、深く思い定める所があつたからである。



市不燃化を志し、大火危険の根絶を念ずるか、その熱意と努力の如何にかかると思われる。(昭二七・六・一)



## 豫言の的中

焼失家屋約五千戸、損害額約二〇億圓という終戦後最大の鳥取大火が起つてしまつた。

この町は筆者が昭和二十四年十一月九日に實地踏査を行い、都市の性格・地勢・氣象・出火率・都市構成・建築物等の諸點から診斷して、人口割合から見ても大火危険度最大、筆者の分類法によれば最下級の「七級都市」というのに屬し、二八〇日即ち約九ヶ月に一回の割合で大火が起つてもやむを得ないような状態にある、といつて警鐘を亂打しておいた都市なのだが、不幸にも豫言の適中を見てしまつた。昨秋の小田原の大火、今年一月の仙臺銀座マーケットの大火等と共に、都市の防火診斷を始めて以來これ第一〇回目の豫想適中で、今日までに實地踏査した都市數七四に對して、實に一・四割の適中率を示している。

筆者が鳥取市の大火危険度を全国的に見て最高である、と診斷した根

據は、簡單ではないが、先ず「組織」の點から見ては、市民の間に「防火委員會」の如き自衛組織が出来ていなかった。その上この土地は年間平均七日に一回の暴風率で、全国的に見ても相當風の強い都市でありながら、市民の防火教育が不十分で、平均一〇日に一件の出火率を示し、人口六萬餘の小都市としては、全国的に見ても出火率最高の部類に屬し、どう見ても市民の防火思想が高いとは認められなかつた。

科學的都市防火は「組織」・「教育」・「施設」の三段構えで、これ等が総合的に効果を發揮するように工夫し、努力しなければならぬ、というのが筆者の日頃の主張であるが鳥取市の場合には、いわば組織に於ても教育に於ても缺ける所が大きかつたのである。然し、それ以上に筆者をして憂慮せしめたものは、同市の防火施設であつた。

## 鳥取市の消防施設

鳥取市の消防力を物的方面から見れば、常駐自動車ポンプ六臺（火災當時、その内の三臺が故障していたと聞くのは誠に遺憾の極みである）、人口一萬人當り約一臺で、この

比率は（故障車さえなくば）全国的に見て必ずしも低い方ではなかつたのだが、たとえ六臺が六臺完全に動いたとしても、肝腎の水力が十分でなく、消防の彈丸に事缺く状態にあつたことは、既に昭和二十四年十一月に筆者が現地にて指摘した所であつたのである。

常備消防現在員僅かに四三名というのが、筆者の調査した當時の數字であり、これまた全国的に見て中以下であることを注意して置いたが、この數字も今回の大火當時に於て増加していなかつた模様である。

## 鳥取市の都市構成

筆者が更に案じていたのは、鳥取市の都市構成と建築物の實狀であつた。即ち、鳥取市は幸か不幸か非戦災都市であるため、都市計畫的には防火上殆ど見るべきものがなかつた。即ち、昭和十八年九月十日の鳥取地震の後、都市計畫は相當改良された筈なのに、例えば驛前通りの如きは、震災前の計畫による幅員二〇メートルを一三・五メートルに縮小してしまつたという調子である。他の戦災都市に多く見るような廣幅員のいわゆる「廣路」もなく、市内到

## 施設

材料研究所長

工學博士 田邊平學

# と 火 防

東京工業大學教授 建築

る所が舊城下町特有の狭い街路で、自動車ボンブが速度を出して走れる街路は極めて少く、全然進入できない所さえ少くなかつた。

然らば街路の狭少を補うべき公園・緑地があるかと見れば、在來の公園として久松公園と榑谿公園の二つがあるが、どちらも市街地の東方に當る山麓にあつて、西北風を最多風向とする鳥取市では、風下の郊外

に位置しているため、防火上の効果は全然期待できない。この外には計畫中の公園・緑地もなく、僅かに區劃整理で得られた約五%の空地を公園用地として保留しておいたものさえ震災や農地關係から住宅地に充當してしまつたという有様であつた。

「防火地區」として指定されたものは、戦前には勿論なかつたが、戦後の昭和二十四年の秋に至つても、「準防火地域」の計畫もまだ樹てられていないという實情にあつて、これもまた全國の諸都市に比して著しく後れていた。これに反して防火上の「危険地區」と認むべきものが、市内の隨所に見出された。例えば川端一丁目から四丁目に亘る地區の如きも密集した繁華街で、危険率が高いと見られたが、特に筆者をして眉をひそめさせたのは、水利上のみならず、市街地を中央部に於て東西に横斷する唯一の防火帯として、また都市美の上からも最重要と見られる袋川の堤防上に、引揚者その他のためのバラックが密集して建設されているのを見出したことである。

「防火上から見ては、正しく鳥取市の自殺行爲といふべきである。事情はあるにもせよ、建てた者も建て

た者だが、建てさせた者も建てさせた者だ。建築行政いすこにありやと問いたくなる」とまで筆者をして壇上から叫ばされたものは、實にこの一帯であつたのである。果然、今回の大火で、若櫻橋・鹿野橋間の堤防上のバラック群は、延焼の橋渡しをして、火は簡単にこの川を跨いで、南岸から北岸へと燃え擴がつてしまつた。

## 鳥取市の建築物

せめて耐火建築が集團的にでも存在すれば、いわゆる「防火建築帯」となつて、大火を阻止する効果があるのだが、鳥取市内には、筆者の調査した當時に於て、耐火建築として數えられるものは、市廳舎（一部）、鳥取電話局・鳥取市警察署・五藏園（藥屋）・縣立圖書館本館及び講堂・鳥取放送局・鳥取大丸の僅かに八棟で、しかもこれが市内に點々と散在するに過ぎなかつた。これに反して鳥取縣廳舎・市廳舎・檢察廳・裁判所・鳥取郵便局等の官公署を始め鳥取大學以下學校という學校の全校舎、劇場・映畫館・觀光溫泉ホテル等の自星しい建物は悉く燃え易い木造であつて、一度火がついたが最後

火勢を煽り、周邊に火の粉をまき散す危険が甚だ大であつた。

一般民家は、昭和十八年九月十日の大震災の際、市内全戸數の約八〇%が全半潰し、その後漸次復興していたが、戦時中から戦後へかけての屋根瓦の不足と高價のため、木端葺や杉皮葺の建物も相當多く、これも今回の大火に際し、延焼を容易ならしめ、飛火による擴大も助長したと見られる。参考のため、鳥取市戸數約一萬戸の建物の構造別による分類を示せば次の通りであつた。

耐火構造	約 〇・一%
準耐火構造	約 二・〇%
木構造	約 七二・〇%
トタン葺	約 五・〇%
杉皮(又は木端)葺	約 一六・九%
草(又は藁)葺	約 四・〇%

(昭和二十四年十一月現在)

要するに、鳥取市は、防火組織や防火教育の面を暫く措き、單に「施設」の點のみに就て見ても、上記の如く、消防機械設備が不備であり、水利施設が不完全であり、特に防火上から見た都市構成には致命的缺陷があり、萬一強風時に出火すれば、防火建築帯で喰止め得る公算も全然ないと見られたので、筆者は獨自の

計算式から二八〇日に一回の割合で大火が出て驚くに足りない実情にある、といつて警告を發した次第であつたのである。

## 鳥取市のみかは！

以上筆者は、鳥取市の大火を豫言した根拠を概略説明して來たが、これは今更ら死屍に鞭つ如く、鳥取市の理事者の怠慢を責めたり、鳥取市民の防火思想の低調さを咎めたりしようとする積りでは毛頭ない。讀者諸賢の注意を強く喚起したいのは、

鳥取市と同じような危険な状態に置かれてゐる都市が、特に中小都市に於て、今日全國到處に見出されるという大きな問題に就てである。大火の危険に曝されてゐるのは、決して鳥取ばかりではないのである（詳細は拙著「都市防火」、相模書房版参照）。

現に、滋賀縣天津市の如きも本年一月十七日、筆者が人口當りポンプ車臺數・人員數及び水利から見て全國諸都市中でも最劣等と診斷したのであつたが、鳥取市の大火後、同市はあわてて消防力の強化に乗り出して、琵琶湖の水を消火に活用すべく消防艇の新造や増員を計畫した（滋

賀新聞昭和二十七年四月二十八日）と

聞く如きも、危険な現狀を自覺して、鳥取の二の舞を演じないための備えに全力を注ごうとしてゐるものと考えられる。消防艇一隻の新造費は二〇〇萬圓だとあるが、鳥取市大火の損害二〇〇億圓に較べれば、僅かに一萬分の一の経費に過ぎない。この程度の出費で、幸いにも大火が喰止められることになるとすれば、實に安いものではないか。全國の諸都市が一刻も早く天津市に倣われんことを祈つてやまない。

どの都市へ行つて講演會や座談會を開いて見ても、極つて聞かされる言葉は「豫算がないから……」である。筆者にいわせれば、ないのは「豫算」ではない。「意志」がないのである。大火で全市焼野原になることを思えば、消防豫算の僅かな増額位は問題ではない。この賢明な見透しと思ひ切つた踏切りを市の理事者や指導階級の人達が持つてゐるか否かによつて、その都市の運命——焦土と化するか否か——は決定するのだといつても敢て過言ではない。

## 都市防火の最終策

一に「組織」、二に「教育」、三に

「施設」。そして施設の第一は「消防」であり、第二は「都市計畫」であり、第三は——これこそ都市防火の最後の線であるが——「建築」である。待望の「耐火建築促進法案」も愈々今期國會で可決され、豫算僅かに二億圓——鳥取大火の損害二〇〇億圓から見ると實に一％——ではあるが、ともかく全國の諸都市に「防火建築帯」が國家の補助の下に建設される道が開かれるに至つた。建築行政上の劃期的な出來事として慶ぶと共に、われわれは今後あらゆる努力を傾けて、この打ち込まれた楔を

擴大し、今年よりは來年、來年よりは來々年という風に、全國の大小の都市に防火建築帯を擴大強化して行かなければならない。斯くして今日のいわゆる「防火建築帯」が次第に成長して「防火建築集團」にまでに育つて行けば、筆者が過去三十年間叫び通して來た耐火建築による「不燃都市」も遂に出現を見ることとなるのである。今期國會を通過した

「耐火建築促進法」こそは我國の都市不燃化が「施設」の面に於て漸く世界の都市水準に近づくべく法令的に第一歩を踏み出したものと見るこ

最後に、もう一度繰返して強調して置き度いことは、いかに組織や教育が完全に行き届き、消防力が強化されても、都市が現在のように燃料にも等しい木と紙で出來てゐる限り、鳥取市の大火が決して最後の大火ではないことは、不吉なようだが、豫言して置いても絶対に外れないと信じてゐる。

何としても、都市防火の最終的方策は、歐米先進國が既に數世紀も前に完成してしまつてゐる通り、耐火建築群による眞の意味の不燃都市の建設以外にはない。この自明の事實が一日も早く國民の常識となり、國を擧げての努力がこの點に結集されて行くようにならなければ、いつまでたつても大火は無くならず、「火災國日本」の汚名は永久に雪ぎ得られないであらう。

(一九五二・五・二四)





# 學校火災の撲滅について



文部省教育施設部  
建築指導室長

中尾龍彦

前號において、富塚先生より痛烈にお小言を頂戴し、まさに滿身創痕の状態である。その仇討というわけでは決してないが、學校施設關係擔當官の一人として、學校火災の防止についての考え、あるいはその處置について明らかにして、もしできれば辯解の言にもなろうと思ひ、ここに筆をとつた次第である。

成程學校火災は毎年毎年多い。すでに昭和二十二年に於ては、直轄學校の火災續發にかんがみ、文部省は行政監察委員會より、その防止について嚴重なる勸告を受けた。

それ以來その勸告に従つて、火災防止に種々の措置をとつてきたのであるが、一向に學校火災は減らない。あるときは増加の現象さえみせている。

第1表 學校火災統計

年	件數	燒失坪數	損害額
24	229	56,283 <sup>(坪)</sup>	1,000,182,910 <sup>(円)</sup>
25	251	43,926	769,616,173
26	23	45,891	1,128,326,829

第2表 用途別火災による燒失坪數(昭和26年)

用途	件數	燒失坪數	一件當り燒失坪數
學校	263	45,801 <sup>(坪)</sup>	174 <sup>(坪)</sup>
官公衙	186	18,555	89
病院(醫)	185	11,182	60
寺社、教會	140	6,059	43
會社、工場	3,614	198,861	53
興行場	103	6,241	61
マーケット	63	4,523	72
一般住宅	9,754	341,380	35
店舗	3,425	77,506	23
その他	139	5,030	35

最近の統計を第一表にみてみよう。すなわち、年々約二五〇件、燒失坪數約五萬坪、損害額約一〇億圓の學校火災が起つてゐる。一年に二五〇件といへば、三日に二回の學校火災が起つてゐるわけだ。また、燒失坪數は一日に約一五〇坪であり、『學校の焼けぬ日はなし、七教室』と皮肉られる所以がここにある。

第二表をみれば、一目瞭然學校は他の建物を斷然ひき離して、大火災が多いのである。ここに學校火災の大きな特徴がある。學校は出火危険率よりみると、件數としてはそれ程多いとは思えないが、大火が多いため人々の印象にも強く残り、『學校の火事が多い』ということが強くいわれるのである。

全燒失坪數について一般住家の場合と比較してみよう。

わが國の一人當り住宅保有坪數を假りに三坪とすると、人口約八、五〇〇萬人として、住宅の總面積は約二五、五〇〇萬坪と見込まれる。

第3表 學校住家の火災比率(昭和26年)

	總坪數	燒失坪數	比率(%)
學校	23,563,294	45,801	0.194
住家	255,000,000	418,886	0.164

第4表

學校火災時刻別統計 (昭和二十六年)

時刻	件數	燒失坪數	1件當數 坪數
8	5	397	79
9	5	2,256	451
10	10	601	60
11	12	408	34
12	15	761	51
13	10	584	58
14	16	1,232	77
15	13	2,699	208
16	16	3,248	216
17	11	1,999	182
18	14	1,635	117
19	20	4,636	232
20	15	3,154	210
21	13	3,198	246
22	15	1,947	130
23	17	3,059	180
24	7	2,588	369
1	11	3,074	279
2	7	1,924	275
3	12	2,055	171
4	2	2,241	1,121
5	5	1,117	223
6	3	703	234
7	9	285	32
計	263	45,801	174

(日直時)  
102件  
12,186坪  
1件當り  
119坪

(宿直時)  
161件  
33,615坪  
1件當り  
208坪

第三表にみるごとく、火災損害の基準となるべき住家の火災と比較すると、學校が毎年全坪數の〇・一九四%燒失しているのに對し、住家は〇・一六四%であり、住家の約一・二六倍となつてゐる。

すなわち、火災燒失の總量として、決して少いとはいえないのであるが、一件當りの燒失坪數の多いこと、また出火危険度の大きいことからみると、火災件數は多いとはいえず、かえつて少いのではないかと考えられないだろうか。

學校火災の現状をなお分析して考へよう。

第四表は出火の時刻別統計である。學校においては、午後五時より

明朝の午前八時までにはほとんど無人状態となる。

この統計をみると、その間の火災件數の方が多く、しかも一件當りの燒失坪數は、はるかに晝間に比して多い。

ここに學校火災の第一のそして最も重要な問題點がある。

現在大多數の學校では、教員を宿直させて夜間の管理に當つてゐるが、これには二、三の検討すべき事柄がある。

終戦後、教員組合等を中心として教育者としての教員に宿直の義務はない、との聲が強く叫ばれた。その後宿直手當の値上げと關連して、あまりその聲は聞かれなくなつたが、觀念的にもまた實際上においても、この點に問題がある。

すなわち、學校の警備のためだといつて、一晩中、宿直教員が不寢番をしてゐたのでは、明日の授業に差支えて、教育上甚だ困ることになるのである。また實際、宿直の教員は寢てしまふのが現状である。

宿直手當も、睡眠時間として九時間を控除して支給されている。このように、不寢番をしては教育

上困るし、また手當も睡眠時間を控除してゐるのに、防火のために徹夜せよというのは大きな矛盾である。

そこで、當然教育者である教員による宿直制を廢止して、専門の建物管理人なり、警備員にきりかえ、夜どうし見廻りをさせたら、どうかといふことになる。

東京都においては、昭和二十六年四月より都立學校において教員の宿直制を全廢し、専門の警備員制度をとつてゐる。

この制度の是非については、慎重に検討する必要がある。

二、三の難點をあげると、まず第一に教員の宿直制の廢止は、必然的に教員の實質賃金の低下をきたし、ひいては教員の質の低下を招くことになりかねないことが考えられる。

また、學校の中、最も數の多い市町村立學校においては、現在教員の給與等は都道府縣の負擔となつており、警備員制度とすれば當然その費用は市町村の負擔となることになりここにも困難な點がある。

しかし、これらは技術的な難點であり、いわゆる本質的な問題ではない。

第5表 昭和25年度公立學校日直、宿直費

幼稚園	3,950,809(円)
小學校	1,343,036,148
中學校	7)8,618,914
特殊學校	13,559,377
全日制高校	210,345,059
定時制高校	57,377,317
各種學校	859,672
通信教育	163,818
計	2,336,511,114(円)

本質的な問題は、警備員制度とすることにより、國家的にどの程度の利益があるかということであろう。全国の學校一校當りに二人の警備員を置き、一人當り月七千圓の人員費とすると、年間總計約一〇億圓の經費を必要とする。

年間の學校火災は約一〇億圓であり、警備員制度のため全滅したとしても、もともととであり、事實は一、二割程度に止まると思われるから、却つて出費がかさむことになる。

問題は教員宿直制廢止であり、こ

の費用は第五表により約二三億圓であるから、これが全部浮くことになれば、宿直制を廢止して警備員制度とすることにより約一三億の利益となり、加えるに學校火災の減少となり、一舉兩得なのである。

であるが、現實は机上の理論通りにはいかず、教員の宿直制が教員の實質賃金と密接に結びついていること。また警備員制度の採用のみを考えると全然採算がとれないこと、等の難問があり、さらに根本的には、後に述べるように學校施設の管理について明確な法的根據がないことにより、強力な措置を取り得ない現状にある。



消防法第八條によれば、

『學校、工場、興行場、百貨店危険物の製造所、貯藏所または取扱所、その他市町村長の指定する建築物その他の工作物の所有者、管理者または占有者は防火責任者を定め、消防計畫をたてその訓練を行わねばならぬ』。

これが現行法において、學校の防火責任を明らかにした唯一のものであろう。市町村立學校の場合、所有者は市町村、管理者は市町村長、占有者は當該學校長、と考えられる。

大ざっぱに學校防火の責任は市町村側と學校側とにあるといえる。しかし本條には罰則の適用がなく、従つて強力な拘束力というものは全然ないのである。またこの觀念を具體的にするとき、いろいろあいまいな點があり、現在消防法のこの精神は必ずしも生かされてはいない。

學校長は教育者として教育上の責任を負うても、學校建物の維持管理については責任を負うべきでないとする暴論が聞かれる。

このことについては、文部省發行の『中等學校・高等學校管理の手引』に次の如く明記されている。

『第五章 民主的指導者・管理者・教育者としての校長

校長の義務と責任

(21)……………校長は生徒と職員の健康と福祉とを保全すべきあらゆる合理的な豫防と、生徒の健康と安全とを支配する法律と規則の服従とに對して責任をとるべきである。この目的のため

に、校長は學校の職員と建物管理者が火災・嵐・地震、あるいは學校の設備に何か急な危険が起つた場合、生徒の安全と福祉とに、世話ができるようなきまつた計畫をはつきり定める指導性をもつていなくてはならない。……

(26)校長は、その管理している建物・土地・設備の保全・操作・使用等については、直接の責任をもつべきである。校長は、その管理下の學校財産を定期的に、徹底的に檢閲すべきである。校長は、その學校で行う修理維持作業を監督しなければならないし、また教育長が、その學校に遣わした維持作業の職人といえども、その學校で仕事をしている間は、校長の監督下に當然おかれるのである。校長は、必要な維持作業や、部屋の必要な調整を教育長に報告しなければならないし、また必要に応じて變更や改良の申請を出さなければならない。校長は、その建物の管理者によつてなされ得る小規模な維持修繕作業に對して直接の責任をもつべきである』

このように校長の防火責任について、法律的な根據は現在では極めて薄いのであるが、一般的社會通念よりして、また文部省で公けにしているこの手引のような考え方により、

相當の責任が校長にあると考えられる。

さて、市町村立學校の防火の責任については、市町村側と、學校側に分擔されるのであるが、この間の防火の事務あるいは責任の分擔が、多くの場合あいまいな形で残されている。そしてこれは、ふだんはそのままそれですんでしまうことであるが一度その學校に火災が生ずると、その點が大きくあげつらわれ、責任問題がもつてくる。

たまたま火災が生じた時に、その責任のあいまいな點が暴露されるのであるが、これが學校火災の瀬發の一要因となつてゐるのである。

即ち、建物の防火技術についてはいろいろの指導書が發行され、火氣設備について、電氣設備について、その他消火施設等について、なすべきことは定つてゐる。

しかしそれをなす人の問題であり、各々がそれは自分のなす仕事の範圍ではないとすることによつて、なされるべきことが、實際にはなされないことが多い。

また兩者の間をより以上に密接にさせないことに、教員の人事權の間

題がある。教員の人事權は都道府縣の教育委員会にあり、多くの市町村は教員の人事にはあずからない。(教育委員會有る市町村を除く) 勿論それにはその理由があり、市町村側が當然自身のなすことをせず



## 火流布 その他

古賀 英正

都市不燃化同盟

我國で一番最初に火流布(火にやけない布)を作つたのは平賀源内である。むしろそれより前、元祿の頃、長崎の花明と云う俳人が火流布の小袋を所持してをり明朝から國姓爺を味方に引入れるため贈つたものと稱してゐた。これを眞似て、火流布を拵えたものがあつたが、それは明ぼんで木綿布を半日ばかり煮つめ、これを晒し乾して、再び砂糖の煮汁に浸して又晒し乾かしてつくつたインチキ製品だつたらしい。平賀源内の明和年間作成したものは、本當に石綿から拵へたもので、後年オランダ人のヘイトがみて立派なものだと感心したと云はれてゐる。

源内がこれを作つた時、江戸に屢々大火があつたので、源内は町奉行に申出て、大擧な藏をこの火流布で覆ふことを進言した。これに對して町奉行の土屋越前守の返答が、如何にも役人らしい。曰く、「成程面白い工夫である。しかし、今太平の御代つづき文武共に餘ね備つてゐる。かかる治世に政を執るものは人を以て第一とする方針をとらねばならぬ。火防の御役は諸大名にとつて軍役同然の役目で、同時に、家中諸士の訓練の爲の機會となる兩様の目的をもつてゐる。しかるに火流布を以て防ぐ時は、諸士皆心に油斷を生じ、精を入れないようになる。防火は須らく人の力と水の力とを以てなすべきであり、それ以外の方法によるべきでない。此の上とも心掛けて水を利用に使えるような道具を工夫したら改めて申出でるがよからう」

學校の責任のみを追求し勝ちになることを防ぐことに役立つてゐる。

かく考えると、學校長と市町村長の間には具體的に防火についての責任及び事務の分擔について、ある種の協定が必要になつてくる。學校長としては、その協定に従つて建物の維持管理をなす、また市町村長もそれに従つて、防火施策をなす。

これにより確かに學校火災の減少をもたらし、又、火災の場合の責任問題もすつきりしてこよう。

この協定に關して、その規準の形を我々は從來より研究してきた。

また實際に法制化に努力した。『學校施設法』案がそれである。これは維持管理に限らず、大きく教育という觀點から學校施設のあり方を規定したものである。

學校施設の新營、維持管理について、明確にそのあり方を示し、一つの學校施設に關して三つも四つも法令を合せて讀まなければならぬような不便を排したいという考えであつたが、實現一步手前で流産した。今後一層技術的に努力すると共に輿論の力を得てぜひ實現を期したいと思つてゐる。

学校の建物は、他の建物に比して非常に趣きが異つてゐる。

第 6 表

總坪數	學校數	1校の坪數
23,563,294	45,000	524坪

第六表によれば學校一校當り平均五二四坪の建物を有してゐる。しかも都市においては、地價、所有權等の點から學校の敷地は小面積におさえられ勝ちである

また生徒の増加等により建物を増築しても土地を増すことは殆ど皆無である。そして限られた土地の中に、次から次へと増築して行かねばならない破目になり、それでも密接してゐる校舎が、益々密集してしまふ。

學校火災に大火が多いのは、まさにこのことのためである。木造建物がこのように密集してゐる所で、一たび火が出ると、忽ちの中に火が廻る消火活動も意にまかせない。無爲に全校を全焼してしまふ様が見えるようではないか。

我々としては、新しく學校を計畫

折角の科學的防火對策に對して、この返答は正に後年の大和魂と竹槍戰術を想はせるではないか。源内の死後この製法は傳はず、心あるものは遺憾に思つてゐたが、文政年間になつて稻荷屋喜右衛門及び黒田玄鶴なるものが火流布の作出に成功し、更に火流紙、火流墨をも考案し、火流墨で火流紙に物をかけば、烈火の中に投じても火氣さめれば、宇も紙も元の如くだと誇稱したが、實際は子供だましのものであつたらしい。

二

明曆の大火の時、火が収まつてから二三日或は四五日も經つてから、折角焼け残つた倉から火が出て焼失したものが非常に多かつた。これは鎮火後すぐに戸を開かなかつたので火氣がこもつていたためである。火が鎮つたらすぐ倉の戸を少し開いて、水をそそぎかけ、それから段々に少しづつ開くようにすればよいのだと當時の故老が書き記してゐる。

火事については昔の人が書きしるしてゐる色々なまじしめの中、どれだけがするときは、廣い敷地に、小規模に限つた校舎を分散配置したい。要所要所は耐火造の校舎を織りまぜて防

科學的に正しいか怪しいものだが、比較的常識に合つたものを二三記してみよう。

倉に火の入るのは大抵下の石垣が焼けてその氣が内の柱につたわるからである。石垣は低くし、塗りごめになければいけない。

火事の時はず駄をはいてにげよ、下駄ならば少し位の火を踏んでゆけるし、釘などをふみぬくこともない。

火事の時大切なもので持つてにげられぬものは土堀の下におき、その上に扉をつきくづして覆つておいて逃げれば、焼けのこる。

火焔にまきこまれ、煙にむせて斃れた人の口中に大根をくだいた汁をしぼつて入れれば甦へる。又大根を口に含んでゐると煙にむせない。

煙にまかれた時、土中に顔をつつこんでいれば、一時氣を失つても助かる。近火の時水鉢或は水溜などの水を手につくつてみて、湯のよりにぬるくなつていればその家はやける。水の本性を保つて冷たければ、その家は焼失を免れる。

火帯とする。消火に充分な水利を配置する。

また、密林の如く突たつた在來の

校舎は適當に間引きして行きたい。學區の關係で、校舎を減らせないものは耐火造にしてしまふ。

しかし悲しいながら、こういうことを行わせ得る法的根據を我々はもたない。

サーピス機關として我々は全國の公共團體に効果的な處置についていろいろ指導をし助言を與へてゐる。地方公共團體がもし實行するとすれば、できる限りの助成を與へるべく努力してゐる。

これが我々に許されたせい一ぱいのことである。地方公共團體はこの我々の指導助言について、よく了解し、努力してくれる。が、しかし財源がそれに伴わない。教育の他に、なすことも多々ある。教育面だけを見ても、生徒を收容することがやつと最近、なんとか形がついたという程度である。

實際、終戦後より、現在までただ數の整備に追われ、質の整備まで顧みる餘裕をもたなかつたというのが事實である。

その意味で、質の向上をはかつた「學校施設法」が、當時、難航したことは或る程度止むを得なかつたと

見られる。

しかし今や強力で學校施設の質の基準を引上げる時が来たのではないか、前に述べたように我々はこの法律の實現を今こそ大いに期待するのである。

ただ、それに伴う財力の問題は仲々難解であり、特に再軍備の實現ともなれば、いきおい、益々苦しくなつて了うことは否めない。

しかし我々としては、財力の點に於てもなんとか解決しようとする努力している。地方公共團體が自己財源、或は國庫補助、或は民間融資等を絡み合わせた積立金制度をもつことも最良の一法であろう。自己財源を年々蓄積すると共に、之に國庫補助を受け、更に融資を加えて、必要な向きに出して行き、一方出した金は回収し、之を次の必要面へ出して行く。回轉資金のプールを作る方法で、『學校施設金庫』とも、名付けられよう。

現在の貧困な財力を打開して行く方法としては、恐らくこの『學校施設金庫』こそが唯一のものではなからうか。

勿論これにも立法措置が必要であ

り、その技術的諸點について、懸命に研究中である。



學校防火について、文部省關係より今まで次のような技術的指導書が發行されている。

### 學校建物の防火について

(昭和二十二年四月  
文部大臣官房臨時教育施設部)

### 學校防火

(昭和二十六年九月  
文部省教育施設部建築指導室)

### 木造學校建築物防火診斷要領

(昭和二十七年二月  
文部省教育施設部建築指導室)

### 學校防火の手びき

(昭和二十七年五月  
日本火災學會 共編)  
學校建築研究會

これらの書は、我々が鋭意研究した結果を學校施設の計畫、その維持管理について、全國の學校關係者に防火的な技術指導を行なうため、印刷したものである。學校營繕の擔當者、學校施設の管理者等がこの書により、防火について啓發せられ、火災防止に奮闘せられんことを我々は念願したのである。

確かにこれらは防火對策上有効な

指針を與え得たものと信じる。

しかし、何度も述べることく、決してこれは、事態の根本的解決の道でなく、前述の諸事項が解決して後にこそ充分その眞價を發揮するのである。



さて、以上長々と述べて來たが、ここで結論づけよう。

根本的な事柄は、結局、ひとの問題と、ものとの問題の二つである。

ひとの問題とは、學校管理の組織つまり防火の事務内容及び責任の分擔について、明確にすることである。各人のなすべき義務の範囲をはつきりと定めることにより、各々その爲すべきことを確認し得ることである。

ものとの問題とは、施設を防火的にするための質の基準の設定、及びそれを技術的にも、財政的にも強力的に實施することである。

この二つの問題が根本的に解決することにより、必ずや學校火災を撲滅することができ、『よく學校が焼ける』との汚名を返上できると確信している。

そして、我々もその實現に向つて地道ながらも、一步一步と強力的に歩むべく努力を重ねている。

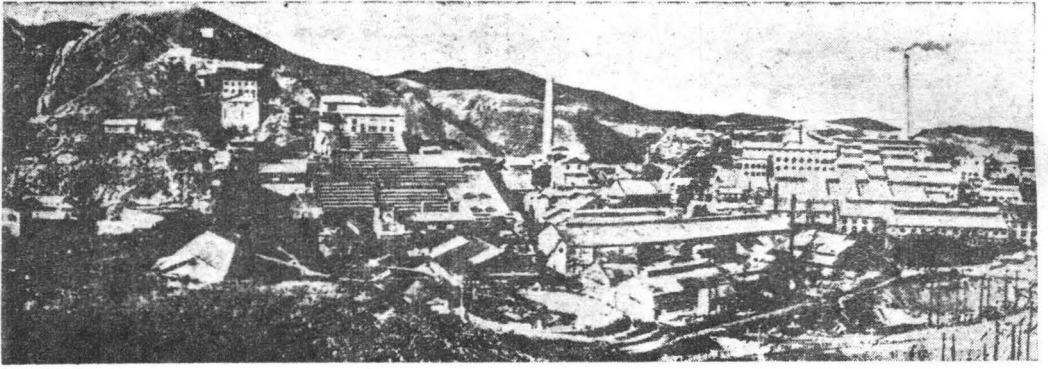
ここで我々として、一般の人々にお願したいと思うことは、ただ單に、『また學校が焼けたせ』『よく焼けるわねえ』と會話をかさねるだけでなく、このことについて常に我々を鞭撻し、そして我々がその撲滅に努力している姿をよく御理解なさつて、外部より我々を援助して下さることである。

從來よりも學校防火の重要性について、内外の認識を深めることに努力して來たのであるが、特に、消防關係の方々に理解して頂くことが、今後立法機關、その他の方面の理解を求める上に一つの大きな力となるものと思つている。

以上、意あまつて言葉足らぬ所が多々あるが、これにより我々も及ばずながら、努力しているということをお御了解下され、今後何かにつけて御指導御鞭撻頂き、また御援助願えれば望外の幸いと思ふ次第である。

×

×



鑛山の全景

# 鑛山の火災

太平鑛業株式會社保安部

徳大寺三郎



一口に鑛山と言つても、その中には金、銀、銅や鉛、亜鉛、鐵鑛のよ  
うな金屬鑛物を對象とするものから  
硫黄、水銀さては石灰石、粘土、石綿  
のようなものを採行目的とするもの  
迄誠に種々雑多ないろどりがある。

しかし、これらの鑛山で發生する  
火災の様相は硫化鑛の酸化發熱、ガ  
ス又は粉塵爆發に伴う可燃物の燃焼  
等鑛山特有の坑内火災を除けば、一  
般市井の出火現象と何等變るところ  
がないようである。

鑛山地帯は一般に山間の避地に位  
置することが多いため、そこでは鑛  
山の事業場を中心に事務所、従業員  
の社宅寄宿舎等が山の急斜面に密集  
し、更に大規模な鑛山になると病院  
學校、集會所、映畫館、浴場、賣店  
等の附帯施設がさながら一集落を形

成して立並び、それらの火災原因も  
煙突の飛火、煙草の吸殻、焚火の不  
始末、竈の不備、電熱器の過熱、漏  
電等から來るものがその過半を占め  
て居る。

鑛山特有の火災と考えられる坑内  
出火の現象は、

- 一、裸火や發破作業の爆焰によるもの
- 二、ガス或は粉（炭）塵爆發に伴う  
火焰によるもの
- 三、自然發火によるもの

がその主なる原因とされて居るが、  
（一）の原因はカンテラ、煙草の火等  
が可燃物である附近の支柱木材その  
他に着火したり、或は發破の爆焰か  
ら支柱や鑛石（硫黄鑛）に着火延焼  
する場合で、この外にも坑内機械室  
で使用の油入開閉器の絶縁油の短絡

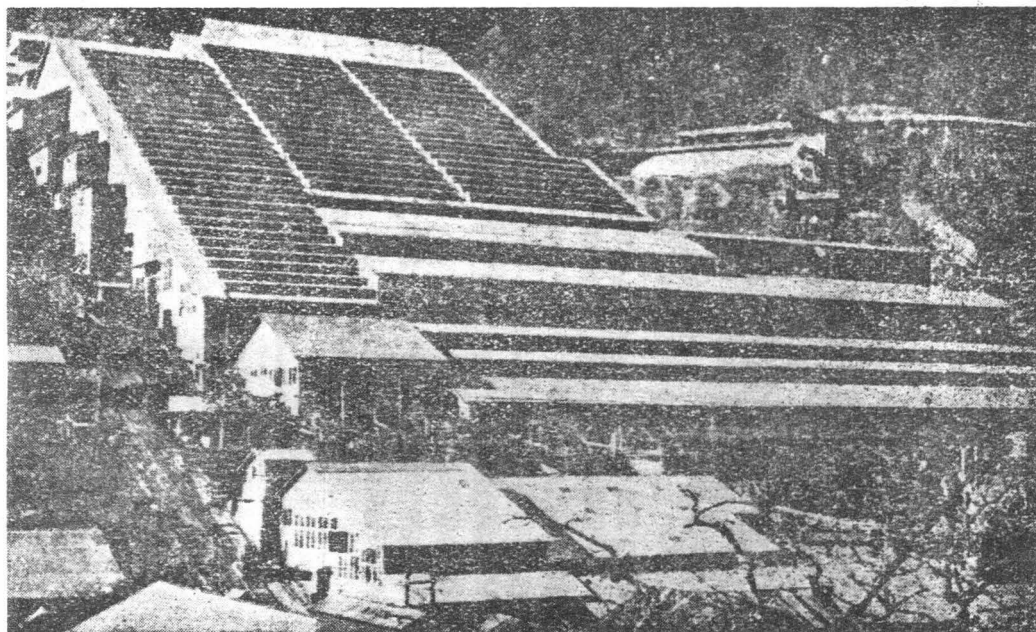
發火等が火災誘發の因をなすことも  
珍らしくない。或は又たまたま入氣  
の條件にあつた爲、坑口附近の坑外  
火災より坑口支柱に燃え移り坑内に  
延焼した事例もある。

（二）及び（三）は殆ど石炭山に限ら  
れて居るが、ガス、炭塵爆發等の際  
は必ず火焰を伴うため之が乾燥した  
支柱材、或は炭層に燃え移り大事に  
至るもので過去に於ける炭坑大爆發  
が火災を伴つた場合の甚だ多いこと  
はこの事實を物語つて居る。

坑内火災の最も致命的な弱點は、  
坑内には少なからぬ可燃物が設置さ  
れて居り、殊に地下數百米にも及ぶ  
大鑛山の坑内には大型捲揚機械、機  
關車、ポンプ、スクレーパーその他  
の動力機器、配電室、充電設備、修  
理工場、倉庫から之等に附屬する休

憩室、食堂の施設があり、一度出火すれば火焰は坑内氣流により忽ち周邊に燃え擴がり、更にそれらの燃焼により二次的に發生した一酸化炭素、炭酸ガス、亞硫酸ガス等の有毒瓦斯は瞬時にして坑内に充満し、多數の入坑者を窒息死に至らしめる大惨事となり易いことで、これは地表に於ける火災と非常に異なる點であろう。殊にその火災が石炭、硫化鐵等の燃焼に移つた際消火作業は極めて困難となり、火源への接近はもとより入坑することすら不能となる場合が少なくなく、坑内火災による世界最大の惨事はオーストリアブチブラム鑛山に於ける死者三一九人、米國セントポール炭鑛に於ける二五六人を始め、我國でも昭和二年三月内郷炭坑で一三四名に及ぶ犠牲者を出したことは未だ記憶に新しい例である。

坑内火災の對策としては、平素から火氣の管理、特に裸火の使用に當りその取扱を嚴重に規正し、喫煙所の指定、電氣機器の確實な點檢を絶えず實施する一方、可燃性施設は極力之を不燃化し、坑木防腐劑の中にもタールの如き引火性のものは避ける等萬全の豫防措置を構じて居り、



例の鑛場選の近代

又萬一の出火に備えて坑内各要所には輕便消火器を配備し、發火の早期發見により小區域に消止めるよう戰術を練る一方、火災によるガス發生に對應し平時より酸素呼吸器を裝備した救護隊を編成し、非常の際の消火活動、坑内作業員の救出作業等を絶えず訓練して居る。又最近坑内粉塵鎮壓の一手段として穿岩作業の濕式化が強化されることとなり、主要坑道には配水管が設置されて居る場合が多いので、出火の際は之より壓力水を散布し消火効果を期待することも一部考慮に移されつつあるが、一たん鑛層に着火した火は容易に鎮火し難いのが通例で火源に對する直接の注水消火が不能となる場合が多く、この場合は一部坑道を密閉遮断し窒息消火させる手段が採られることとなり、更に満水消火、土砂充填等の方法もあるが之等は何れも消火後の坑内復舊に難點があるため最後の手段として殘されて居る。

一方鑛山に於ける坑外施設の火災として比較的その發生頻度が高く、且つその招來する災禍の豫想外に甚大なるものは選鑛場の火災である。



オールに建てられた選鑛場はその建屋そのものの構造に防火上致命的な弱點を有して居り、大は五〇乃至一〇〇米以上のスパンで高低差一五〇米にも及ぶ山腹に刻込まれたヒナ段式の機械座を覆う一連のフキヌケ構造の建造物がそれである。(未だ鑛山を御承知ない方は傾斜狀に建てられたカマボコ形の格納庫を御想像下さるとよい)この中で行われる選鑛作業の工程はコンベアー式の流れシステムがその主要部を占めて居るため、完全な防火隔離には少なからぬ困難を伴い、一旦火を失した場合各間風は強烈な旋風となつて舞狂い上に或は下に火は生あるものの如く縦横に魔手を延ばし延數千坪の建物も瞬時にして全棟灰燼と化することとなる。最近の施工物は従來の木骨構造に替るに鐵骨スレート葺の不燃耐火造となりつつあるがその内部には可燃性の木部、油脂類等のモエグサは少なからず擁して居り鑛山火災中でも最もその對策に腐心するのがこの選鑛場防火の問題とされて居る。すでにこれにより苦い経験をなめた例は全國的に見て少なくな

(出火原因は工場内休憩室採煖の煙筒構造の不備、殘火の不始末等が多

い)選鑛場の燒失によりあたられ行有利な資源を埋藏し乍ら遂に縮少休山の止む無きに至つた事例すらあり國家的見地から見ても防火對策には特段の研究を要する點が残されて居る。

之等に對し現在考えられている消火設備は殆ど注水消火の一手に掛つて居るが幸い選鑛作業は俗に洗鑛とも言われる程多量の用水を使用するため、工場内外に布設した配水管を消火水源に利用し得る場合が少なくなく、殊に山腹の落差による壓力水が比較的得られ易い利點があり、之を更に強化する一方動力ポンプを要所に配備し、各主要段にある用水槽を水利とした加壓放水に萬全を期するべく研究を進めて居るが今後は更に火災感知器の採用、ドレンチャー式散水による防火遮斷地域の設置等が目下眞剣に考慮されて居る。

次に一般事務所、社宅等に於ける防火對策は大鑛山に於ては或る程度輕便消火器、私設消火栓、防火水槽可搬動力ポンプ等の初期防火施設の外、自動車ポンプによる特設消防團の編成等自守的に考慮されて居り、殊に鑛山地帯の地理的條件から見てその大部分は外部消防の應援も殆ど

期待し得ないのが實狀であるので、自衛消防の再編成、裝備の強化は終戦後一段と積極化されつつあり、戦前は腕用ポンプを唯一の機動力とした鑛山特設消防團も今日では制服、ヘルメットに身をかためた團員が鑛山作業の傍ら水利を調べ、可搬動力ポンプを整備し、或は新式速消車の操法訓練に『我等の鑛山を火災から守れ!!』のスローガンの下、日夜防火戰術の研究に餘念がない現狀である。

しかしこの反面、中小鑛山に於ける火防施設の現狀は理想と隔ること尙遠く、不幸出火の曉は一部落全滅の危険すら豫測に難くないものが見うけられる。人里遠く離れた山奥の小鑛山では、はや六月の聲も近い今日この頃も軒先深い豪雪の下、斜面沿いの長屋を結ぶ雪廊下一つが家庭から事務所へ、鑛山へ、診療所へ、分教場へとすべてを連絡する唯一の通路となつて居る。この雪中のアリの巢では、萬一の出火を考えた場合坑内の火災と殆どその軌を一にし、結果は誠に慘憺たるものが豫想され現在一番の關心事はこのような小鑛山に於ける積雪期の防火對策である。之に對しては各戸に備付の輕便

消火器、貯水槽、バケツ等を充實すると共に水源を強化し、地形とその使用條件を加味した可搬動力ポンプを常備することにより應急對策を立てて居るが、更に水源の不凍對策の問題とも目下懸命に取組んで居る。鑛山事業の通念として地下資源の埋藏量と市況の如何にその命數が委ねられて居るため、防火施設に恒久的投資を敢行することは相當な決斷を要するところとされ、ややもすると人的な警火教育のみに偏しすぎる嫌いはあるが、私達に課せられた今後の使命は、人間性の弱點に喰込む火氣管理の不備を補うべく施設の不燃化と、更に一步進んだ新式火防技術の導入に微力を注いで居り、一日も早く火災のない明るい鑛山の誕生することを切に念願しつつ『燃えな

い鑛山』の建設に努力して居る。



私達は日常、自分の身體がどの程度健康で、どう言う點を改善したらもつと健康になれるかについては、よく判らない場合が多い。

その場合、醫者が自分の身體を健康診断して呉れて、此の點をこう改善めなさいと忠告して呉れたら、有難いと思う。

工場の火災豫防についても同様で「火事は他人事でないのだから、各工場自身で、夜警や火元責任者を置いて、火の用心をしなさい」と言うだけでは、十分な火災豫防にはならない。自分の事は、自分では判らない場合も多いし、また判つて居ても慢性的になつて、危険の感じ方が鈍つて居る場合も多い。

工場と言うものは、色々な種類があり、色々な危険作業を、危険と知りつつ、やらなければならぬ場合もあるもので、一般的な火災豫防方法を説いても、役に立たない場合も、少くないし、また一方、特殊な作業であるために、種々の専門知識を持たないと、不明な點も少くない。

火災原因から言つても、工場では單なる火氣の取扱不注意ばかりでなく、自然發火や藥品の發熱、機械設

にポンプや貯水槽を置けばよいと言うものではなくて、その作業や使用材料に適合した、防火の方法を取らなければ、火災は防げるものではない。

## 工場の防火診断



日本損害保険協會  
災害豫防部調査課長

穴戸修

つまり

個々の工場の特異性に應じた、個別の防火診断によつて、危険を改善してゆくのが、一番有効適切な方法であると思われる。

當災害

備の過熱、溶剤や粉塵の爆發、靜電氣の放電、其他化學的不明の原因も少くない。また消火するにも水では消えないものや水を掛けては危険なものもある。従つて工場では、單

豫防部調査課では、此の目的のために、工場側の依頼により、又は當方のお勧めによつて、數年前から、工場の防火診断を行つて居るが、相當な成績を擧げている。

今迄に診断した工場の數は、百六十七工場に達し、その業種は次の様な多種類にわたつてゐる。

- |              |     |
|--------------|-----|
| 業種           | 工場數 |
| セロイド工場       | 一   |
| 紡績工場         | 一〇  |
| 油脂及び石鹼工場     | 一   |
| 塗料工場         | 一   |
| 製粉工場         | 一   |
| ベニヤ板工場       | 一   |
| アルコール及び合成酒工場 | 一   |
| ゴム工場         | 一   |
| 機械、金屬工場      | 一   |
| 製材工場         | 一   |
| 印刷工場         | 一   |
| 自動車關係工場      | 一   |
| 製藥工場         | 一   |
| 菓子工場         | 一   |
| 電線、電球工場      | 一   |
| 印刷インキ工場      | 一   |
| 營業倉庫         | 一   |
| レザー、加工紙工場    | 一   |
| 合成樹脂工場       | 一   |
| 其他           | 一   |

診断の方法は、單に消火器材の調





# 初期防火

小 鯖 枯 葉

大東亞聖戰？ こんなことを書き出すと頭から、大馬鹿野郎とどなられるだろうが、ともかくこんな文句をつかつたこともあるのだから、今さらかくしだてをして、もつともらしい文句をつかつてみてもはじまるまい。聖戦か？ 侵略戦か？ こいつは後世のお方に名前をつけていた、だくことにして、結果においては、この戦争で私たちは、すい分馬鹿々々しい犠牲を、はらわされたものです。この戦争中、私たちは「もんぺい」のつくり方をおぼえ、代用食のつくり方をおぼえ、配給制度と云うありがたいものまで、頭に入れることが出来るようになった。どれもこれも、今どきあんまりよることで、利用出来るようなしるものではないが、ただ一つだけ忘れないでいてよかつた、又今後も忘れないでいてよ

らいたいと言うものがある。こいつは例の防火訓練と言うやつです。勿論このなかには、必要のない道具も改めなくてはならない方法も、あるけれども、火事のとき、突差にと云うときには、この訓練をやつていたおかげで、消防ポンプの御やつかいにならずにすんだと言う事例が澤山ある。人間と言うやつは、なんでもないときは、結構ああでもない、こうでもない、と理屈をこねるが、いざとなると、あわてふためいて、火事場のまわりを、まくらをかついてとびまわる連中になるものだ。先日あるところで、この話をしたら「貴様逆コースだぞ」と大そうおこられたが、なにも私は、あの頃の様子に隣組をつくれの、一週一回バケツをもつて、お他人さまの家のまわりをとんであるけのと、言うのじや

## 火災豫防醸出金制度

設置に就て



日本損害保険協會災害豫防部

火災豫防に對する公共的諸方策は立法上の措置により、或いは公共的機關により、歐米に於ては、既に古くから實行されて來ているが、我國では未だ斯様な目的をもつた統一的な組織がない。從來地方的、局部的な諸團體があるが、何れもその目的組織、方法等に於て未だしの感がある。

日本損害保險協會に於ても、豫防事業開始以來、年々相當の經費を計上して關係當局、地方自治體、民間諸團體と緊密な連係の下に、全國的に火災豫防の運動を展開して來たが損保業者の本事業に對する經費の投入には自ら限度があり、又單に損保業者ばかりが擔當する性質のものではなく、國家機關、地方自治體、關

係諸團體、經濟團體、企業體、個人等總ての力を結果して、初めて効果が得られるものである。

然し斯様な組織の結成には、一般の認識の昂揚が先決問題であり、同時に又これを誘發する爲めには、先ず一定の資金の調達が必要である。國家並に地方自治體の積極的施策は財政上早急實現は望み難く、又組織の結成には、その中核體若しくは産婆役を必要とするが、現實問題としては、火災に最も利害關係の深い損保業者以外に之を求めるとも困難であるから、損保業者が率先産婆役を買つて立たない以上は、百年河清を待つが如く、何時迄もその實現は期待出来ないと思われ。

此の様な意味合で、今般日本損害



あない。あの氣持を忘れないで、火事の時隣近所の人たちで、消防に協力致しましょうと、言うだけのことなのだ。ちよつと面どうくさい話になるけれど、消防法の第二十五條に「火災が発生したときは、當該消防対象物の關係者その他の命令で定める者は、消防隊が火災の現場に到着するまで、消火若しくは延焼の防止、又は人命の救助を行わなければならない。」

2、前項の場合においては、火災の現場附近に在る者は、前項に掲げる者の行ふ防火若しくは延焼の防止、又は人命の救助に、協力しなければならない」と定められている。

いくら法律で定めようが、火事場のまわりを、まくらをかついでとびまわるような連中はかりでは、どうにもなりません。

官治行政の好典型だつた徳川幕府時代は、階級の嚴守はぜつたいのものとして、施政は擧げておさむらいの掌握するところで、消防の問題にしまして、市民は僅かに町奉行指揮の下に、自身番、中番、辻番などによつて自衛的な方法を講ずるにすぎませんでした。この頃の市民の防火たいせいを、一つ二つ拾わせて

いたでいて、現在と比かくしていただきましょう。

正徳二年と言うから、消防上の一大改革のおつた享保の前になります。この年の二月二十七日附の徳川日記には、町奉行をして、市井に命ぜらるるには、市人等、常に家業によつて、火を用ゆるともがら、火を消さしむるはいふに及ばず、若し火を誤まつときの爲云々と言う書出しで、

### 覺

一、町中常に家業に付て火の用候輩火の用心の儀は不及申若出火の時之ため水桶等其の外火消候道具の類心掛置候之様に可仕候事  
二、階に火所或者火燵或者家の軒近き所に火所を構へ炭薪等を積置又者常燈常番を焚木行燈にて有明を置惣て火の元根に可成類之儀は常々其所名主五人組心を附常々入念火の用心油斷之無様に可仕候事

一、名主共申合町々井戸少き所には兼て井戸數を増又は水遠き場所には水溜等差置釣瓶水桶はして等の數火を防ぐべき道具杯致用意置べき事

一、風立候日又は火事繁候節は五人

保險協會に、火災豫防醜出金の制度を設置して、火災豫防に關する全國的組織體結成の第一歩を踏み出した次第である。どうかこの火災豫防醜出金を踏臺として、諸方面の御協力によつて、アメリカのN、F、P、A、にも比すべき強力な全國的組織體の誕生の一日も早いことを望んでいる。

## 火災豫防醜出金設置

### の目的

火災豫防醜出金は防火思想の昂揚科學的消防施設の充實等の目的の爲め左記の如き用途に使用する。

- 1、自治體消防の施設充實の爲めの現物寄附若しくは補助
- 2、自治體消防の消防起償に對する應募
- 3、國家消防廳の防火運動に對する補助
- 4、防火委員會並に防火協會への補助
- 5、協會災害豫防部事業費
- 6、其他火災豫防に關する寄附

## 火災豫防醜出金運營

### 措置

一、醜出金

社員會社は元受火災保險料の千分の二を醜出して、協會内「火災豫防醜出金特別勘定」に支拂うものとする  
元受會社は出再した部分に付ては再保險會社より同一割合の醜出金を回收することが出来る

### 二、醜出金の出納

協會の會計課に「火災豫防醜出金特別勘定」口座を設置し出納事務をとる

### 三、醜出金の運營

醜出金の運營は運營委員會の議を経て協會の理事會が之を決定する

### 四、醜出金に關する事務

協會の豫防部は醜出金に關する事務を處理する

## 火災豫防醜出金運營委員會規則

一、本委員會は火災豫防醜出金運營に關し必要な事項を審議する

二、委員は左記の中より會長之を委嘱し、委員の總數は十名以内とする

1、日本損害保險協會理事、災害豫防委員、企畫委員及火災

組等の内火の番を爲仕其の町内不及言に其町四五町四方の間出火候は、早速駈付火を消候様に可仕候若其の日當番に有之候輩不出合においては吟味の上其の沙汰に可及事

一、出火有之時風下の町々にて其の日火の番之五人組町内え下知いたし家々より屋根に人を差置飛火を防がせ可申候、風下たりと雖も火元より遠き所々より出火候は、縦飛火たりとも火を出候科と可爲

一、風烈出火有之節者風下の町筋え付火いたし候由に候間怪敷もの見掛候は、兼て町之のもの共申合候て支配方へ可訴事  
と、いろいろ火の用心の定めが、出ていた。

それよりすうつと前の、萬治元年十月二十八日の町奉行令に、

火事出来候は、早々火元え駈集り可申候勿論近所に火事出来候は、人足集り候に延引可申候間人足出来次第に一人づゝ成とも追々火元へ駈集り火を消可申候

精を入火を消候町えは御褒美下候間油斷仕間敷候

町々に紐をいだし置候間遠所の火

事の時は其の所々え駈集り火の子消可申候

火消の衆御出無の前に早速罷出可申候萬事町奉行衆の御女力差差圖次第可仕事

現在の消防法には、御褒美下候間油斷仕間敷候とは書いてないが、火元へ駈集り火を消可申候とは書いてある。

× × ×

× × ×

## 火災豫防週間は二月に

毎年十月上旬頃に火災豫防週間と云うものがあるが、十月上旬と云えば、未だ氣候のよい秋の最中で本格的な火災シーズンは、未だ二、三ヶ月先であり、殊に太火の多い春先から云えば、半年も前に當る時期である。二、三ヶ月前、或いは半年も前から、火災豫防に氣を付けて、心を引締める事は結構には違いないが、人間の緊張の持続時間にも限度があり、半月や一ヶ月位なら、緊張も持続出来やうが、半年間も持続させようと云うのは、無理だらう。

### 委員

- ？、其他會長が必要と認める者
- 三、本委員會に顧問若干名を置くことができる
- 顧問は關係官公職員、學識経験者の中より會長がこれを委嘱する顧問は釀出金運営に關し意見を述べることができる
- 四、委員會に委員長一名を置く委員長は委員の互選によつて定める
- 五、委員の任期は一年とする
- 六、定時委員會は毎月一回開催し、委員長之を招集する

但しその必要がないときは開催しないことがある

臨時委員會は委員長が必要と認めたととき又は委員の三分の一以上の要求があつたとき開催する

七、委員會の議長は委員長が之に當る

八、委員會の議決は出席委員の過半数を以て決する、可否同数のときは議長之を決する

九、委員長は委員會の議事録を作成し之を會長に提出しなければならない

實際火災統計を見ても、十月や十一月は、未だ火災の少い時期で、十二月から若干増加し、本格的な火災期は三、四月頃である。

三、四月と云えば、冬から春への移り變りの時期で、人の心も緩みかける時期であり、氣候的にも、乾燥した風の強い時期である。

火災豫防週間は、此の時期をねらつてやるのが最も効果的ではないか。即ち、二月か三月頃に大々的に行う方が、十月に行うよりも、はるかに實効があるのではないか。



# 無火災月間

# と 消防祭

新潟市防火委員会 委員長

和田 閑 吉

昨今全国的に大火が頻々として起つて居るが、火災の多い四月を新潟市防火委員会では春季無火災月間として第三回消防祭も併せ、一大防火運動を展開非常な成果を納めた。

本年に入つて、三月までの新潟市火災状況は、昨年比して増加して居つたが四月は無火災月間運動によつて件数、坪数損害と夫々減少せしめたので、四月末現在は昨年同期に比し、件数は四件の増であるが坪数に於ては九一・七五坪、損害に於ては五、六三四、八四〇圓と、夫々減少せしめる事が出来た。

又第三回新潟市消防祭は、四月十九日新潟市、新潟市防火委員会の共催で、特に今回は東京消防廳音楽隊を招聘し市中行進並に大野外演奏會を舉行了た。

東京消防廳音楽隊一行二十九名の

行進は、消防自動車隊を加えて午前九時半岡副隊長の指揮の下に東新潟を出發、市内メーンストリートを行進し大和、小林兩デパート前に於ては歓迎のテープや花吹雪を浴びて一瞬華麗な祭典繪巻を繰り展げ莊重な「行進曲軍艦」のメロデーが一際色彩を加え消防祭に相應しい鮮かな光景を描き出した。市役所前に於て小憩の後、再び行進縣廳前に到着、廣場に於て内藤隊長の指揮により小演奏會を開いて行進を終了した。

午後一時半音楽隊は萬余の市民觀衆による拍手に迎えられて、會場白山市營グラウンドに入場全市民を代表しての和田市防火委員長令嬢から内藤隊長に歓迎の花束が贈られた。

嚴肅な國歌吹奏の裡に國旗掲揚、萬場肅として八年振りに浸る感激であつた。村田市長、和田市防火委員長より夫々主催者としての挨拶、知事

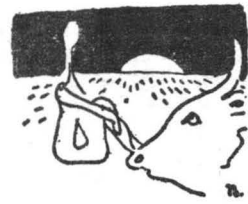
代理野々山副知事の來賓祝辭があつて演奏に入り、岡副隊長指揮で第一部「平和の光」「夜の警鐘」「濱邊」「元祿花見踊り」を第二部内藤隊長指揮で「越後獅子」「森の鍛冶屋」「軍艦行進曲」及「童謡集」を演奏信濃河畔櫻花爛漫の春風に莊麗な吹奏樂のメロデーを漂わせ、名残り惜しくも深い感銘を残して午後三時大演奏會の幕を閉じた。

引續いて午後三時半から市營グラウンド脇河畔に於て、新潟消防の誇りとするドラム罐六本の油による冲天を焦す大火災に對シカタブを飲む觀衆をアツト謂う間に消火せしめた鮮かな消火訓練と共に、全市民への防火思想普及昂揚に多大の成果を舉げて午後四時半盛大な第三回消防祭の行事を終了した。この無火災月間の成果は、關係方面に非常な感銘を與え、一ヶ月間を無火災で通した十

ヶ地区（全市十七ヶ地区中）と縣内小・中學生の防火作文入選者表彰式は五月十五日商工會議所に於て行ひ豫定である。（寫眞は消防祭會場に於ける東京消防廳音楽隊の大野外演奏）

第三回新潟市消防祭





# 危険薬品類

東大助教

櫻井高景編

## 1 爆発性の物質

- a ハロゲン化窒素  
塩化窒素 沃化窒素
- b 雷 酸 塩  
雷汞 雷酸金 雷酸銀
- c 重金属の窒化物  
窒化鉛 窒化銀
- d 重金属のアセチレン化合物  
銅アセチレン化合物 銀・水銀・アセチレン化合物
- e 多量の酸素を含有する塩類及び過酸化物  
塩素酸アンモン 塩素酸第一錫 過マンガン酸アンモン  
アンモニウム臭素鹽 沃素鹽 クロム酸鹽 重クロム酸鹽 過塩素酸鹽 過硫酸鹽 過硫酸カリウム  
銀・水銀・鉛・アルミニウムの塩素酸鹽 過炭酸カリウム  
過塩素酸ナトリウム 硝酸アンモン 過酸化ナトリウム  
ヒドラチン及びヒドロキシルアミン 過酸化ナトリウム  
ヒドラヂン ヒドロキシルアミン及び其等の塩類

## g 高度ニトロ化有機物

- ニトログリセリン ニトロマンニツト ニトロセルローズ
- ジニトロ及びトリニトロペンゾール トリニトロトルオール
- トリニトロキシロール トリニトロメシチレン
- ジニトロフェノール ピクリン酸 トリニトロクレゾール
- トリニトロレゾルシン トリニトロアニリン
- 有機アセチレン化合物  
チヱイニルアセチレン

## 2 發火性の物質

- a 空氣に觸れて發火するもの  
黃燐 還元ニツケル 還元鐵(粉末) 白金黒 パラチウム黒
- b 摩擦によつて容易に發火するもの  
セリウム合金 アンチモンマンガン合金 セスキ硫化燐

## 3

水の吸収によつて自然發火するもの及び激しく發熱するもの

- 金屬ナトリウム 金屬カリウム 炭化カルシウム(カーバイド)
- 生石灰 發煙硫酸 無水燐酸 五塩化燐
- オキシ塩化燐 塩化スルフリル 塩化アルミニウム
- 塩化アセチル

## 4

引火性の大きい物質

- 二硫化炭素 石油エーテル エチルエーテル 石油ベンゼン
- ジエチルエーテル コロデオロン ヴイスコース ベンゾール メチルアルコール エチルアルコール アセトン トルオール
- キシロール ソルベントナフサ メチルアクリレート
- トメチルメタアクリレート 各種精油(例へば樟腦)



5

右の他特に燃焼し易い物質

- 薄荷腦
- 松根油
- テレピン油
- 黒文字油
- レモンングラ
- ス油
- ラツク
- フーゼル油
- デカリン
- テトラリン
- シクロプロペン

6

重合によつて著しく發熱するもの

- 赤燐
- 硫化燐
- 五硫化アンチモン
- マグネシウム及びア
- ルミニウム粉末
- 硫黄
- 硫化砒素
- セルロイド
- ニト
- ロペンジール
- アニリン
- ニトロ染料
- ナフタレン
- アンストラセン
- 軽油
- 機械油
- ワセリン
- 流動パラフ
- イン
- 動物及び植物油脂
- フルフラール
- 木タール
- 樹脂
- 生ゴム等

7

酸素を放出して燃焼を助けるもの

- ブタジエン
- メチルアクリレート
- メチルヅイニルケトン
- メチルメタクリレート
- 乾燥性植物油脂(例へば亞麻仁油
- 桐油
- 荏油等)

8

混合によつて發火又は爆發の危険を生じるもの

- 硝酸カリウム
- 硝酸ナトリウム
- 硝酸バリウム
- 發煙硝
- 酸
- 過酸化バリウム
- 重クロム酸カリウム
- 沃素酸カリ
- ウム等

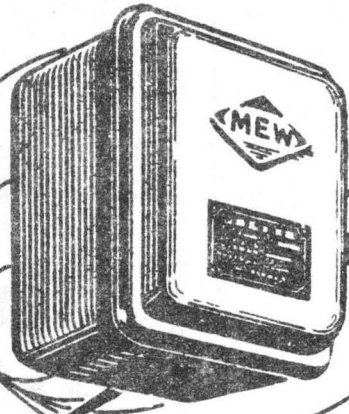
(上欄のものに下欄のものを加へると危険)

物質名	混合危険物質
塩素又は次亜塩素酸塩	アンモニア 塩化アンモン濃厚液
臭素	アンモニア濃厚液

# 大明式 漏電防災器

國家消防廳推獎  
東京電力株式会社検査済

一年四十億圓に上る  
漏電火災を絶滅する  
画期的發明



製造元 株式会社明電舎  
 總発売元  
**大進産業株式会社**  
 東京都中央区京橋二丁目二番地  
 千代田生命ビル 512号室  
 電話京橋(56)1442・1445・1511



エチルエーテル	一・七	五〇
エチルアルコール	三・五	一九
アセトン	二	一三
アセトアルデヒド	四	五七
ベンゾール	一・四	八
トルオール	一・三	七
ピリジン	一・八	一二・五
ガソリン	一・四	六
石炭ガス	五・三	三一
水性ガス	九	五五
天然ガス	四・八	一三・五
シクロプロペン	二・四	一〇・四
デオキサン	一・九七	二二・二五
エチレン	二・七五	二八・六
青酸	六	四〇

前號 主要目次

さかんなる哉学校火事	富塚清
新潟市防火委員会の活動	和田閑吉
防火と教育	田辺平学
無用の用	横山和夫
工場に於ける消火施設	中村和夫
煙突の飛火による出火	塚本孝一
小学生にも出来る家庭の火災防止調査	今村年
製薬工場の火災危険と対策	穴戸修
「大正年間の大火」	
「昭和年間の大火」	

日本損害保険協會  
災害豫防部刊行物

「防火検査便覧」	ノリスウエスタン火災保險相互 會社原著 日本損害保險協會譯
「職業危険ハンドブック」	同
「不燃都市への捷路」	東京工大教授 工學博士 田邊 平 著
「都市大火の危険率」	同
「能代大火調査報告」	日本損害保險協會
「アセチレンの災害とその豫防 について」	労働省産業安全研究所 田口 昇 述
「とつさの防火心得帳」	國家消防廳、消防研究所 技術課長 富塚 清 著
「映畫フィルム火災危険と対策」	日本損害保險協會譯
「どんな消火器がよいか」	日本損害保險協會
「自動火災報知装置とは」	同
業種別工場（1）製粉工場の火災危険と対策 防火資料	同
（2）油脂製造工場の火災危険と対策	同
（3）セルロイド加工工場の火災危険と対策	同
（4）印刷工場の火災危険と対策	同
（5）自動車整備工場の火災危険と対策	同
（6）ベニヤ板工場の火災危険と対策	同
（7）電球工場の火災危険と対策	同
（8）營業倉庫の火災危険と対策	同
（9）石鹼工場の火災危険と対策	同
（10）製薬工場の火災危険と対策	同
（11）菓子工場の火災危険と対策	同



# 鳥取大火概要

## 損害保険料率算定会火災保険部

百二十坪  
七、失火の原因

火元失火の原因については三つの説があり目下調査中である。

### A、電気説

鳥取市吉方町椎茸栽培業、六榮社横空地にて前記空家への配線にドリルのコードを継ぎ電気ドリルを使用して原木に穴あけ作業中空屋天井裏配線がオパーロードにより發焔して屋根裏より發火した。という説。

註 國警本部鑑識關係の調査の結果は電気關係の失火ではないと結論している。

### B、汽車よりの飛火説

前記吉方町の空家は鳥取驛構内に近接し、その距離僅か二十數米前後であり、特に機關車は貨物の切替のため終日往來しておるので機關車よりの飛火であるという説。

又一方動源温泉も線路より約五十米前後離れているが前記空家と同様機關車よりの火の粉が、屋上に湯氣拔用として取設けた腰屋根の鍍戸から進入し屋根裏で燦焼し、一時に發焔したものであるという説。

的に推定するとその建物の構造條件より判断してあまりに早急である。換言するならばAよりかくも早急に引火し難い條件にあつたというのが隣家よりの飛火説を否定する根據の様である。

### C、信號所ストープ煙突説

最後に目下慎重に調査が進められているのは、信號所のストープの煙突から出た火の粉による飛火着火であるという説である。前記のために拘引された嫌疑者は釋放されて、當日信號所でストープを焚いたという鐵道職員が要疑者としてその後拘引されている。

註、六月二十日現在では、「飛火着火説」が、最も有力であるが、機關車からか信號所のストープ煙突からかは決定されていない。

### 八、災害の程度

#### 損害額内譯

(一) 個人損害額(含動産)

一八、二六四、〇〇〇千圓

(二) 官公衛その他損害額

一、〇六二、三九〇千圓

官公衛

一九六、一九〇千圓

公共施設

四六三、〇〇〇千圓

註 二、末廣消防署け火元より約三〇〇〜四〇〇米のところの所在する。

そして第一の火元はただちに消止めたのであるが、第二の火元たる動源温泉は消止め得なかつた。(署員談)ここでいう駆付時刻というのは現場に到着して水利選定し放水するまでの時刻である。

第二、昭和二十七年四月十七日十五時二分(本部消防)

註 三、上記は本部の自動車ポンプが

第二の火點たる動源温泉(市營)に到着し放水開始した時刻を指している。發火を覺知したのは十五時という事になつてゐる。

五、火元建物の名稱及びその位置

イ、鳥取市吉方町 空屋(鳥取市新

町 高田好次郎所有)

ロ、鳥取市吉方町 市營動源温泉

(公衆浴場)

六、火元建物の構造

イ、木造平家建 杉皮葺(空屋)

約六坪前後

ロ、木造平家建 瓦葺(公衆浴場)

一、出火の時刻 昭和二十七年四月

十七日十四時三十分(消防本部推定)但し火災警報發令中

二、鎮火の時刻 昭和二十七年四月

十八日：零時半頃(延焼阻止時刻)

註 一、十八日 三時を以つて鎮火の時刻(新聞發表)となつてゐるが、

これは飛火による山火事、市街地に於ては全く火災が終熄した時刻、或は殘火が燃えるままになつてゐる時刻を指しているのであつて、延焼速度算定に使用するための時刻はこの阻止時刻を採用するのがよい。この大火においては延焼が阻止できた時刻は風速、建物及建物の密度及延焼速度等より考察して上記の一四時三〇分の推定時刻が妥當の様である。

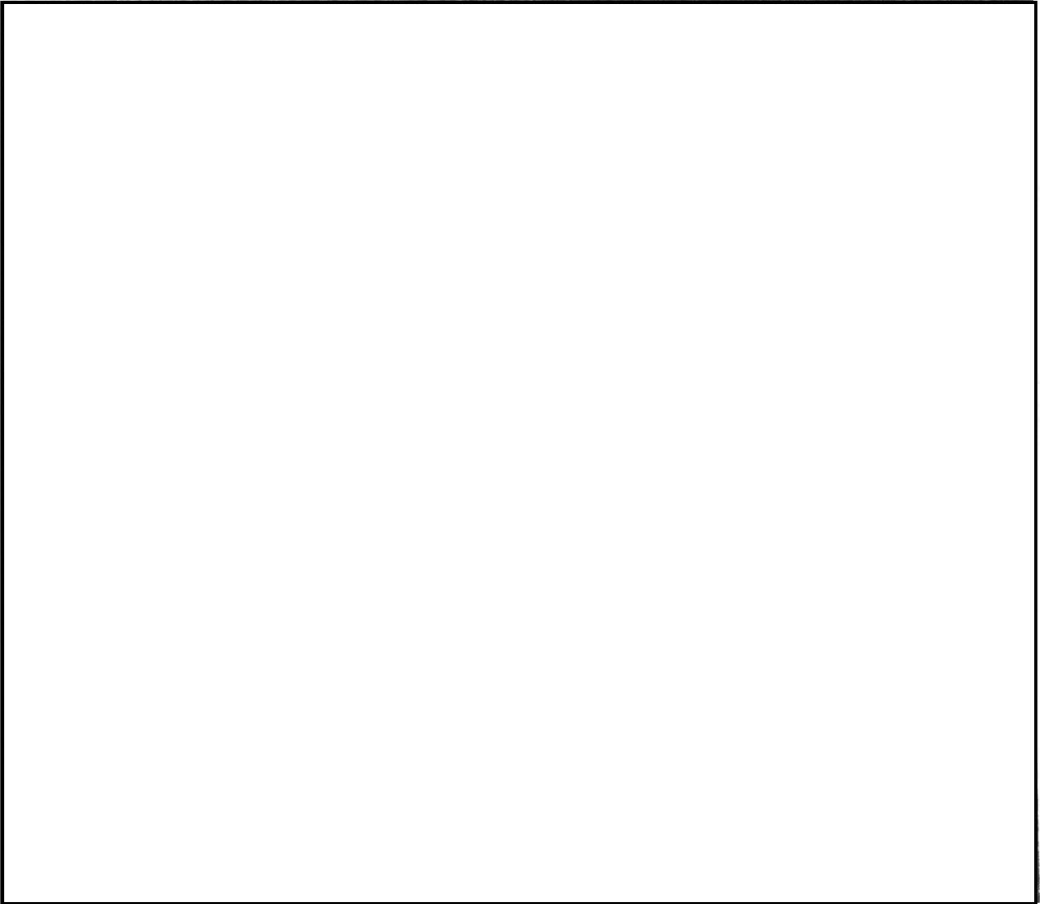
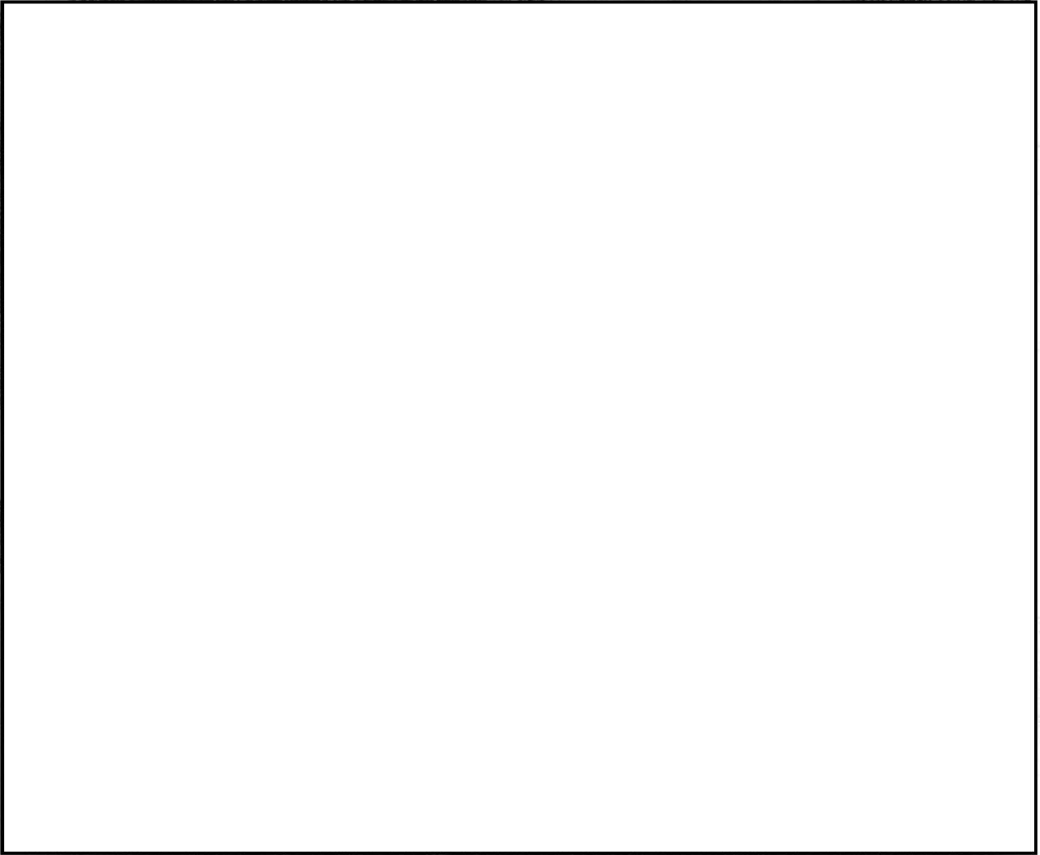
三、覺知の時刻 昭和二十七年四月

十七日十四時五五分

四、駆付の時刻 第一、昭和二十七年

四月十七日十四時五十八分(末廣消防署)

鳥取大火



第二表 鳥取市大火罹災建物面積調

(27, 4, 17, 15)

(鳥取縣廳建築課調)

用途別	災害種別 被害区分 延べ面積 額	合計		火災						
		住宅 の 戸 数	延べ面積 (坪)	建築物の 損害見積額 (千圓)	全焼		半焼			
					住宅の 戸 数	延べ面積 (坪)	住宅の 戸 数	延べ面積 (坪)		
總計			135775	4,087,330		135775			135775	
計	木造		135198	4,061,230		135198			135198	
	その他		577	26,100		577			577	
居住	木造	5227	104540	3,136,200	5227	104540			5227	104540
	その他	1	82	4,100	1	82			1	82
	計	5228	104622	3,140,300	5223	104622			5228	104622
公共	木造		10625	281,420		10625				10625
	その他		495	22,000		495				495
商業	木造		9866	243,920		9866				9866
	その他									
工礦業	木造		7436	148,720		7436				7436
	その他									
その他	木造		2731	250,970		2731				2731
	その他									

第1表 鳥取市大火災害表

	罹災前	罹災数	比率	備考
人口	63,188人	26,000人	42%	昭和26年7月現在
戸数	11,777戸	5,228戸 ※	45%	戸数は昭和26年7月現在
焼失建物面積		120,909		住家の平均坪数20坪と假定、官公衛7,909坪、商業用2,200、鑛工業800その他6,000、計16,509坪 保發表
焼失土地面積	13,544,100坪	400,000坪 (宅地) 100,000坪 (山林)		舊市街地 2,312,300坪、この22% = 1,148,500坪 (市街地) 従つて $\frac{400,000}{1,148,500} = 34\%$
世帯数	13,000	5,558	43.5%	世帯は昭和26年7月現在
損害額		千圓 19,326,390		民間建物及官公衛を全部含めたもの (動産不動産共)
死傷者		死者 2名 重傷 2名 軽傷 3,963名		

(註) 上表の罹災数はいづれも縣廳發表の情報及び災害概況による。

※官公廳 (公共建築物) は含まない。

主なる工場、會社  
銀行  
二八六、三〇〇千圓  
一一〇、〇〇〇千圓

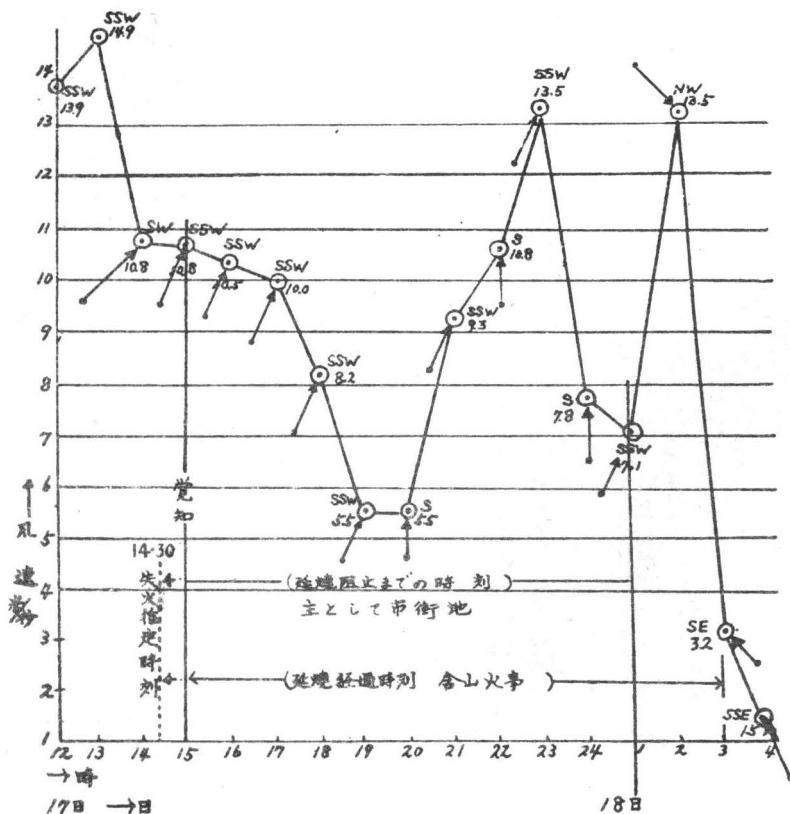
九、氣象

鳥取測候所 (火災地點より西方四  
軒) 發表による當時の氣象觀測記録  
は次の通りである。

數日前よりの天氣續きに加えて、  
當日は朝來南々西の暖風が、風速十

大火當時の風速及風向

(鳥取湖山測候所觀測値)  
火災現場より西方四軒の地點



米乃至十五米の強風であり、空気は乾燥しており、火災警戒の要ある状態であった。  
翌朝二時頃、風の方向が轉じ、一時は火の廻りが擴大されるものかと案ぜられたが、その頃より風勢の衰えと小雨により下火となり漸く午前

日 時 區 別	17日 15時	18時	21時	18日 0時	3時	摘 要
氣 温	25.3	22.8	21.2	20.8	10.5	鳥取湖候所觀測以下同じ(火災地點より西方4軒)
濕 度	28	44	48	51	85	
風 向 速	S S W 10.8	S S W 8.2	S S W 9.3	S 7.9	S E	火災時は平均10米最15米
降雨量				1時1分~ 7分 0.11	1時23分~ 3時38分 27.0	

三時鎮火した。(前頁の表参照)  
註 本調査は、火災保険部及大阪支部との共同調査である。

前號13頁「昭和年間の大火」追 補

府縣別	西曆	年月日	場所	罹災戸數	摘 要
福 井	1948	昭和 23.6.28	福井市	2,069	福井大震火災
"	"	"	丸岡町	1,360	"

昭和20年全國都市の戦災は除く

豫防時報第十號「非賣品」

〔年四回〕(一・四・七・十月)發行  
昭和二十七年六月二十五日印刷  
昭和二十七年七月一日發行

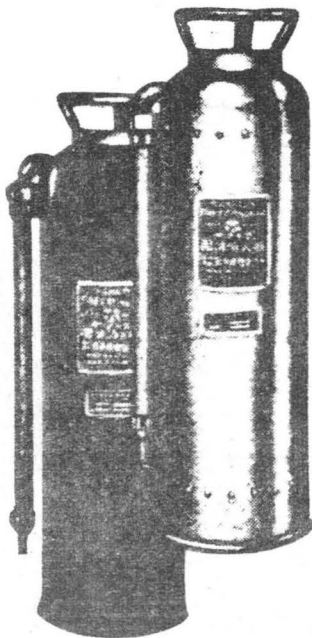
東京都千代田區神田淡路町二ノ九  
發行所 日本損害保險協會

東京都千代田區飯田町一ノ二二  
印刷所 明光印刷出版株式會社

三十年の傳統に輝く

泡消火器 泡消火剤

國家消防廳檢定合格  
損害保險料率算定會認定



- |     |              |         |
|-----|--------------|---------|
| 製 品 | ○銅製顛倒式消火器    | 10立     |
|     | ○鐵製顛倒式消火器    | 10立     |
|     | ○開底背負式消火器    | 20立     |
|     | ○船舶用開底式消火器   | 10立     |
|     | ○船舶用破鉛顛倒式消火器 | 10立     |
|     | ○手引用車輪付大型消火器 | 50~200立 |
|     | ○連續泡發生器      |         |

御一報カタログ進呈

ヤマト

株式會社

日本商會製作所

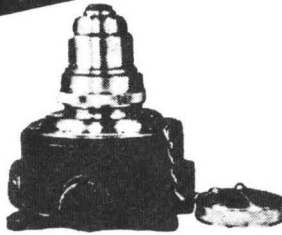
本社工場 大阪市東成區深江中一ノ一三  
電話 東(94)3292, 3293  
東京出張所 東京都港區芝白金臺町二ノ六七  
電話 大崎(49)0211



# 防火対策!!

## 照明装置は完全に

### 森式耐爆照明器具



## 森電機 株式会社

営業部

東京都港区芝新橋一丁目八  
電・銀座 (57) 0057-0067-6651

本社並工場

東京都大田区大森三丁目三四七  
電・大森 (06) 2026-6641

## 輝かしき傳統と不朽の功績

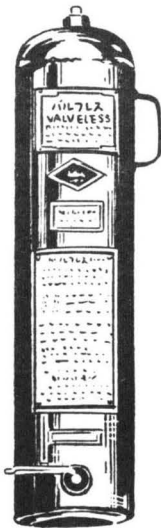
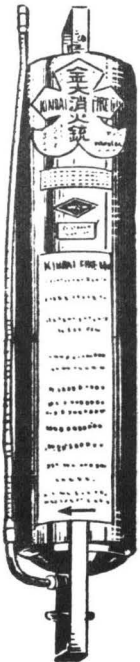
專賣特許  
蓄壓式四鹽化炭素消火器

# バルブレス

(自動車用 1/4gal. 3/8gal. 一般用 3/4gal. 1gal.)

# 金大消火銃

(1gal. 1.5gal.)



國家消防廳檢定合格  
損害保險料率算定會認定  
運輸省認定

製造元

## ゴールデンエンゼル株式会社

本社 東京都中央区銀座東6-7 (商工協會木挽館ビル)  
電話 銀座 (57) 2171 (代表), 5741(2) 内線 208  
工場 東京都杉並區八成町15番地  
電話 荻窪 (39) 2082

# 特許 防火塗料

# タイン 二号

TAINEN no.2



# 關西ペイント

## 初田式消火器

國家消防廳檢定合格  
損害保險料率算定會認定

初田式水槽ポンプ消火器      初田式二重瓶消火器  
初田式泡沫消火器      初田式四鹽化消火器

製造元 株式會社 初田製作所

本社 大阪市北區神明町七番地  
東京營業所 東京都中央區江戸橋三ノ一  
名古屋出張所 名古屋市中區南大津通六ノ二  
九州出張所 福岡市上洲崎町二十四番地  
北海道出張所 札幌市南一條西九丁目十一番地

