

検定協会だより

平成19年10月 第322号

10



日本消防検定協会

この刊行物は、宝くじの普及宣伝事業として助成を受け作成されたものです。

目次

巻頭の言葉

新たな政令市新潟の消防行政について
～湊町・新潟の精神風土～

新潟市消防局長 渡邊俊英…… 1

海外情報

UL (Underwriters Laboratories Inc.) 訪問

検査部消火・避難設備検査課 参事 里見俊郎…… 4

初めて見た NFPA 防災展 (NFPA World Safety conference & exposition)

検査部消火・避難設備検査課 参事 小川正義…… 8

韓国消防検定公社視察報告

虎ノ門事務所 主査 中西 潤……11

住警器特集

住宅用火災警報器の普及に向けた取り組み

仙台市消防局警防部予防課……18

業界情報 一新商品紹介

テイセンの大容量泡放水砲システム

帝国繊維(株) 取締役防災統括部長 榊谷 徹……24

のびる会通信

民間法人化のことども

第7代理事長 宮腰正美……32

災害文化

大災害と救援 (その7)

企画研究部上席調査役 山下 亨……35

協会だより

協会通信・ISO ニュース・業界の動き・消防庁の動き……39

新たに取得された型式一覧 (平成19年9月) ……44

検定・鑑定・認定・受託試験数量 (平成19年9月) ……46

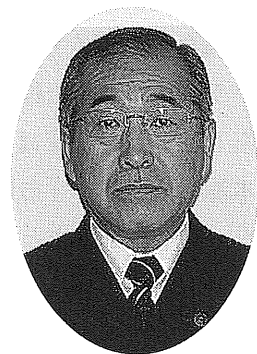
消防用機械器具に対する検定業務は、法令で定められた規格に適合し、性能が確保されたものでなければならない。表紙は、公正に試験及び検査を行い、国民の安心・安全を保証している業務であることをイメージしてデザインし、格子縞をイメージストックに色の組み合わせの楽しさを構成した。

デザイン：山崎達雄

新たな政令市新潟の 消防行政について

～湊町・新潟の精神風土～

新潟市消防局長
渡邊俊英



このたびの新潟県中越沖地震で被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。

地震発生当日、新潟市内においても震度3から5弱を記録する揺れがありましたが、大きな被害はなく、発生直後から被災地に向け職員を派遣するなど、本市は拠点都市として、また、政令指定都市として、被災地の一刻も早い復旧に向け、全力で支援をしてまいりました。その中で総務省消防庁をはじめ、全国の消防本部の皆様には大変ご心配をおかけし、また、あたたかいお心遣いをいただきありがとうございました。

新潟市は、日本海、信濃・阿賀野の両大河、福島潟、鳥屋野潟、ラムサール条約登録湿地である佐潟など、多くの水辺空間と自然に恵まれ、コハクチョウの越冬数は日本一を誇ります。

江戸時代から物流拠点「新潟湊」の機能を生かし新潟町は、北前船で栄え、情緒ある堀と柳で全国的に知られていました。湊祭りでは昼は纏や屋台、夜は灯籠で町が賑わい、人々の活気に満ちていました。

その後、しだいに厳しい封建的な時代となり、人々の暮らしや産業が大きく変わり始め、江戸幕府の政治・経済は行き詰まりを見せ、さまざまな改革を行いましたが、その改革が人々の暮らしを圧迫することとなり、全国各地で大規模な一揆や打ちこわしが起こりました。

こうしたなか、涌井藤四郎をはじめ新潟の町民が奉行所に代わりほぼ2ヶ月にわたり自らの手で町政の運営にあたった「明和義人」は、自由闊達な気風にあふれる湊町・新潟に根付いていた、自主・自立の精神風土を象徴する先人です。

幕末の安政5（1858）年、日本海側最大の湊町新潟は、アメリカ・イギリスなど5カ国との修好通商条約によって、函館・横浜・神戸・長崎とともに開港五港の一つに指定され世界に開かれた湊町となりました。

平成19（2007）年4月に政令指定都市となった新潟市は、市民・地域と行政が協働で自立したまちづくりを目指す「地域と共に育つ、分権型協働都市」、市民・地域・行政のバランスのとれた役割分担の中で、質の高い暮らしづくりを目指す「安心と共に育つ、くらし快適都市」をはじめ、「大地と共に育つ、田園型拠点都市」、「世界と共に育つ、日本海交流都市」、「市民と共に育つ、教育文化都市」の五つの都市像を描き、これまでにない政令指定都市として、さらなる発展を目指しています。

新潟市消防局では、政令指定都市移行に伴い行政区ごとに一つの消防署を配置し、広大な市域と81万市民の生命、身体、財産を1局（6課）、8消防署、28出張所体制で守っており、広域化した市域からの119番通報を受信するための高機能消防指令センターの整備や、大規模災害、テロ・武力攻撃災害等に対応する特別高度救助隊を設置し、今年度運用を開始しました。

予防業務では、違反是正・火災原因調査体制の強化及び予防業務の高度化・専門化への対応から、予防課を違反是正、火災原因調査、防火指導及び予防広報を担当する予防課と、消防用設備等の設置指導及び危険物規制等許認可事務を担当する設備保安課に分課し、消防署の市民安全課とのタイアップにより予防業務を行うこととしました。中でも違反是正体制については、消防法令の違反是正を的確に推進するため、立入検査の強化・効率化をはじめ、担当職員の教育や「違反処理データベース」を活用し、違反率の低減を図るとともに、火災原因調査体制については工学全般に対する知識・技術と経験が必要であることから、専門部署の設置と専門員の育成を図り、火災原因の公表などによる類似火災の根絶を図り、本市における出火率1.8の達成を目標としています。

さらには、高度化、多様化する予防業務の円滑化のため、「予防技術資格者」を関係課・係に配置するなど本制度に準じた防火指導体制の確立を図り、性能規定化に代表される消防用設備等の新技術への対応や、依然増加傾向にある危険物災害へも対応しうる専門的な知識・技術を有する職員の配置を目指すこととしています。

このように消防局の経営目標は、防火安全対策の推進のほか、消防活動体制や消防団の充実・活

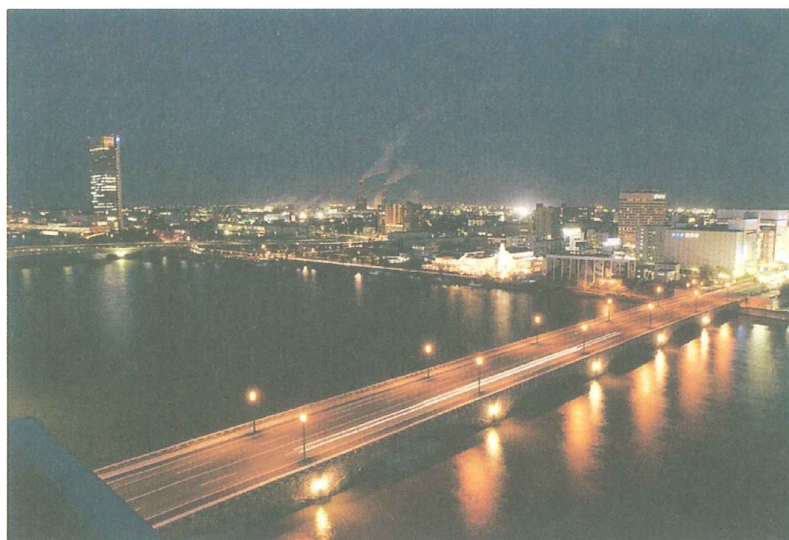


新潟市消防局マスコットキャラクター
「消太くん」

性化など、「消防体制の強化」に努めるとともに、市民協働による救命率の向上や、今年度秋開設の救急ステーションによるドクターカーの運行や救急救命士の教育など救急業務高度化への対応を推進し「救急体制の強化」を図り、全国に誇れる安心・安全都市新潟創造のため消防行政を推進します。

新潟には自主・自立の気風を育んできた歴史があり、地域の絆、結束力が今もあります。

私たちはこの地域の歴史と、絆・力を誇りとして、81万市民みんなで新しい新潟市を創っていきます。



日本一の大河 信濃川に架かる三代目の『萬代橋』

昭和4年に竣工した現橋梁は、昭和39年の新潟地震にも耐え、平成16年には国道の橋梁としては全国で2例目となる、国の重要文化財に指定された。

UL(Underwriters Laboratories Inc.) 訪問

検査部消火・避難設備検査課

参事 里見俊郎



1 はじめに

平成19年5月2日～3日にラスベガスで行われた第31回ISO/TC21/SC5会議に出席するに先だって、ULを訪問した。その時の概要を報告する。

2 日時

平成19年4月30日 9時30分～12時

3 場所

米国 イリノイ州ノースブルック市
フィングステンロード333



写真-1 UL Visitor's Entrance

4 説明者

Kerry M Bell 氏 (Principal Engineer)

George E Laverick 氏 (Principal Engineer)

5 訪問者

福田孝行氏 (ニッタン株)

里見俊郎 (日本消防検定協会)



写真-2 UL Visitor's Entrance にて記念撮影

6 概要

今回の UL 訪問は、ISO で採用されているが、国内では実施したことの無いスペシャルタイプのスプリンクラーの感度試験の試験方法を調査することであった。

また、訪問時間が非常に限られていたこともあり、UL の業務内容については過去に何度も調査が行われているので、当該試験を含め感度試験以外のスプリンクラーの試験設備等の調査に重きを置いた。

(1) 業務調査

ア) UL 認証の法的な裏付けについて

UL は独立した認証機関であり、政府機関は UL の認証を受けたものの設置を推奨している。

FM は保険会社が保険のリスクをテストするための認証機関であり、認証した機器についてリスクの管理を行うことが目的である。

UL、FM 共に認証の法的な義務づけはない。NFPA は設置に関する基準を定めていて、使用する機器に対して第三者機関による認証を義務づけており、認証されたものは全米で使用できる。スプリンクラーを例にとると、UL199で規定されたヘッドは NFPA13で規定されたとおりに設置できることとなる。

また、州や市によって独自の設置基準を設けているところもあるが、NFPA よりも厳しい基準となっている。

イ) UL の認証について

認証された型式を製造しているマニュファクチャラーについて年 4 回程度工場で審査する。この時、認証された型式がその時製造されていない場合もあるので、審査する型式は毎回同一の型式とは限らない。さらに、工場で行うことができない試験に関しては UL 本部に試料を送付して行う。

(2) 試験設備調査

ア) コンシールド及びフラッシュタイプのヘッドの感度試験 (検定協会未所有)

コンシールド及びフラッシュタイプのヘッドの感度試験について ISO6182-1で規定される Dynamic Heating をどのように行っているのか質問したところ、UL では当該試験方法を採用していない、当該試験は FM の試験方法であるとの回答だった。また、当該試験方法を実験的に試してみると再現性に問題があるので、UL では Room Heating で評価していて、同一試料について行ったところ FM の試験方法の方が厳しい結果となるとのことだった。(写真-3参照)

イ) 大規模火災実験棟 (検定協会未所有)

5 年程前に完成した大規模火災実験棟は、37m×37m×17m の建屋に 2 m 高から 15m 高の範囲内で移動可能な 30m×30 m の移動天井が設置してあり、隣接する観測及び制御室で各種センサーによる監視、データの表示、取り込み及び保存

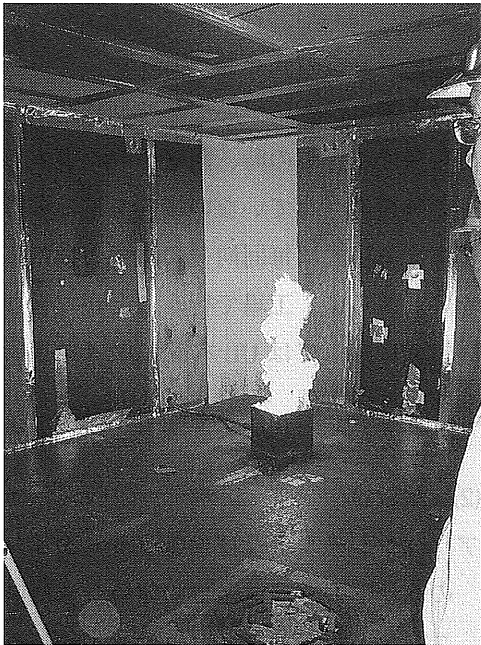


写真-3 Room Heating Test

(Sand Burner を用いて、天井に設置された複数個のヘッドを作動させる)

並びに各種制御等が可能となっている。ポンプ設備は最大20,000L/minまで流すことが可能で、加えて排煙設備も設けられている。当日はポリスチレン製カップを収納した段ボール箱をラックに並べた消火試験を準備していた。(写真-4～8参照)

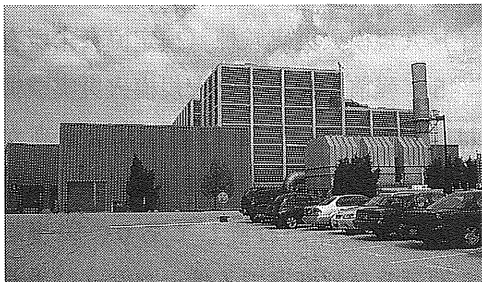


写真-4 大規模火災実験棟全景

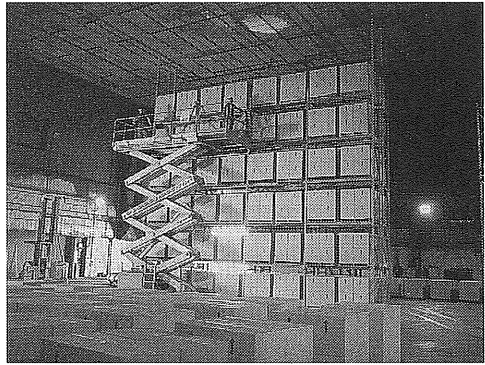


写真-5 大規模火災実験棟内部 (ラック火災消火実験準備)

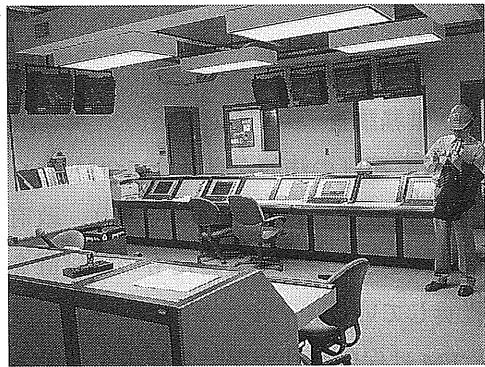


写真-6 大規模火災実験棟・観測及び制御室内部 (出入口側)

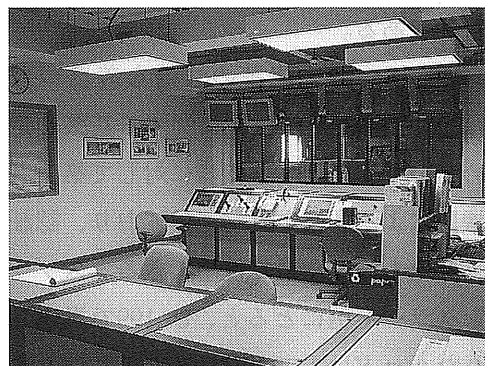


写真-7 大規模火災実験棟・観測及び制御室内部 (観測窓側)

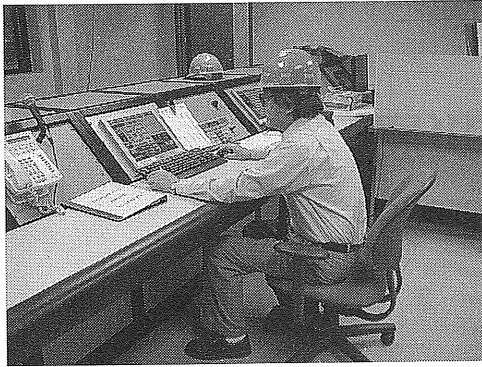


写真-8 大規模火災実験棟・観測及び制御オペレーター

ウ) 必要散水密度 (RDD)

(検定協会未所有)

直径8mのカロリメーターフードを有し必要散水密度及び発熱速度 (HRR) を測定する。10MWの熱量に耐えられる。(フード及び天井が黒くすすけていたため、写真は真っ黒となったので添付しない。)

エ) 有効散水密度 (ADD)

(検定協会未所有)

ESFR用のADD測定設備 (写真-9参照)

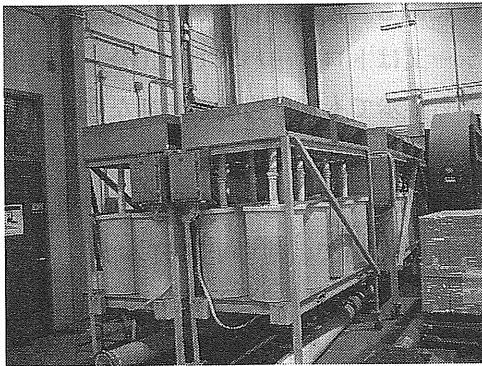


写真-9 ESFR用のADD測定設備

オ) 流水検知装置及び一斉開放弁試験設備

流水検知装置及び一斉開放弁の試験設備は、配管の呼称ごとにラインを組替えて試験するやり方で検定協会の設備に多少似ていた。最大流量は35barで5000L/min又は10barで35000L/minであった。機械式の流量計を設けてあったが、ロードセル付きの水槽も併せて設けてあり併用しているとのことだった。(写真-10参照)

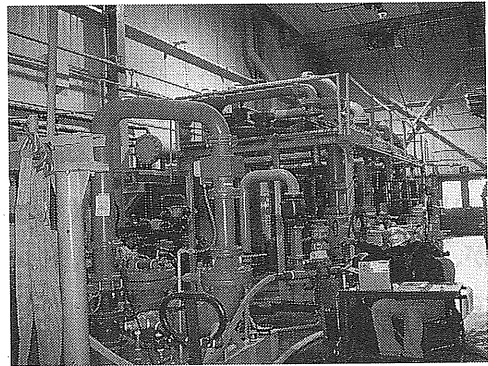


写真-10 流水検知装置及び一斉開放弁等の試験用配管設備

7 終わりに

お忙しい中、我々をガイドしてくださった Kerry M Bell 氏及び George E Laverick 氏に感謝いたします。

初めて見た NFPA 防災展

(NFPA World Safety conference & exposition)

検査部消火・避難設備検査課

参事 小川正義



平成19年6月3日から5日間の日程で、NFPA（全米防火協会）防災展が開催された。この催しは防災展と会議・セミナーからなるもので、NFPAが創設された1986年以来毎年開かれており、今回で111回目を数える。開催地は毎年異なるが、今回はNFPA本部のあるボストンであった。

筆者は、開催前日まで会場となりのホテルで開かれていたISO/TC21（消防器具専門委員会）（8月号既報）に出席していたので、滞在を1日延長してこれを見学することができた。これは偶然ではなく、この防災展に合わせてISOの会議を設定することにより、NFPAに会議のホストを引き受けてもらい、またISOメンバーに防災展見学の機会を提供することをTC21の事務局が狙ったものであった。

会場の Boston Convention & Exhibition



写真-1 NFPA 防災展受付

Center は、ボストン港に面した再開発地区にある。夜は寂しいが、空港からタクシー又はトロリーバスで約10分、都心部から徒歩でも20分程度と便利な立地である。

初日はセミナーなどが終わる午後3時30分の開場で、他のISO日本メンバーと共に少し早めに会場に向かった。NFPAのホームページで事前登録してあったので、受付では直ぐ名札が渡され、これを首から下げて入場口へ向かった。

既に待っていた大勢の人たちと共に、開場と同時に入場した。撮影厳禁であったので展示ブースなどの写真がないことをお許し頂きたい。とは言っても、会場は至って和やかな雰囲気であり、資料収集に励む人、係員に質問する人、業界人の交流風景などが見られた。防災展のタイトルが“World Safety”とは如何にもアメリカ人好みだが、展示はメーカーが主体で、他にNFPAなどの防火団体、試験認証機関、学会などがあり、出展者の構成は日本と特に変わるところはなかった。

皆で歩いていると、水槽に漬けられたパソコンのディスプレイが映像を映しているのが見えた。大勢の注目を集めていたが、水槽の液体は消火剤で、絶縁性でかつ不活性のものとのことであった。同

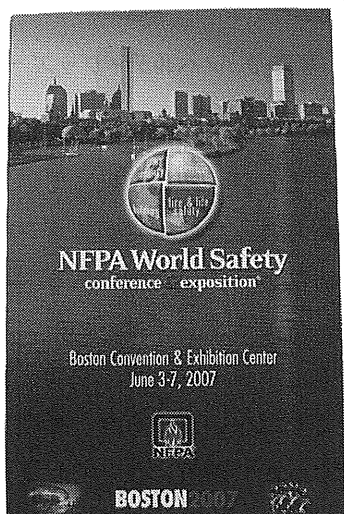


写真-2 NFPA 防災展ハンドブック

行者がこの新製品を知っていて、その言葉のとおり係員の目を盗んで指を入れてみると何も刺激がなく、指を出すと僅かに冷感があった。

その後、それぞれ専門が異なり興味の方向も異なるので別行動することとなり、火報が専門の筆者は1人で見て回った。先ず、日本で馴染みのないものが目に付く。レーザー光を利用した煙感知器が展示されており、パンフレットによると、天井設置のスポット型感知器であるが、クリーンルームで高感度吸引式と同等の感知性能を期待できるとのことであった。また、CO火災感知器も2～3社から展示されていた。このISO規格の作成には筆者も委員として関わっていたので感慨深かった。また、指向性音響による避難誘導システムも目に付いた。このシステムは筆者も数年前に体験した。刺激のない白煙を充満させた建物の2階の1室に1人置かれたが、視界を奪われた中、音響に誘導されていくつかの部屋と廊下を通り、階段を下りて屋外に出ることが出来たことを思い出し懐かしかった。地味なところでは、「International Code Council」のブースが見えた。アメリカでは、地方によりビルディング・コード（Building Code：建築基準）が異なっていたが、やはりこれは不便ということで、統一ビルディング・コード（International Building Code）を作るために1994年に創立された協議会である。現在ではこの統

一コードの採用が進んでいるようだが、それにしても国内基準に“International”とタイトルを付けるあたりが如何にもアメリカらしい。メーカーのブースを国ごとに見ると、アメリカの他はカナダが多く、次にイギリス、ドイツ、フランスで、アジアでは中国、韓国、台湾があった。中国は積極的な出展で、非常放送設備、避難用具、火報、消防車、消火装置、ガス消火設備、消火器など、メーカー9社余りが出展していた。韓国は韓国消防検定公社と共に、4社程度が出展していた。それにしても、日本の火報メーカーが見えないなど思いながら歩いていると、TC21委員長のParsons氏とばったりと出会った。火報が専門である氏も同じ思いであったらしく、“(アメリカに進出している)日本メーカーが出展していないのはどうしてなんだい”と聞かれたが、お互いに首を傾げるばかりであった。

また、来年の6月に東京ビッグサイトで開催される「東京国際防災展」に検定協会も出展するので、出展者の立場としてもこの防災展は気になる場所であった。各ブースとも、製品、パネル、及びパンフレットが主体の展示であることに変わりはないが、CDが多く配布されていることに気が付いた。メーカーのCDでは、製品の仕様の他、システム設計用データ、実験データ、作動原理などが、

また、NFPAなどの公的機関では、火災統計、調査研究報告などが収蔵されていて、史料価値の大きいものが多く、技術情報の提供に積極的な姿勢を感じた。

次には、ノベルティグッズの充実である。クリップ、マグネット、筆記用具の類の日本でも一般的なものの他、卓上のマスコット、封書の cutter、野球の硬球ボールなど来場記念品が充実しており、内容にも工夫が感じられた。



写真-3 ノベルティグッズ

ところで、ものを食べながら歩いている人があまりにも多いと思っていたら、場内のあちこちで飲食物がスポンサーから無料提供されていたのである。ポップコーン、レモネード、コーヒー、アイスクリーム、ホットドッグ、サラダ等々。その全てではないが、あれこれ頂いている間にすっかり満腹になってしまった。兎にも角にも、色々な面で満足したNFPA防災展であった。

韓国消防検定公社視察報告

虎ノ門事務所
主査 中西 潤



1 はじめに

平成19年6月20日に韓国で行われた第3回 AFIC (Asia Fire-Protection Inspection Council) 会議に出席した(会議内容は、先月号に紹介しています)。参加国はアジア各国(インド、インドネシア、韓国、シンガポール、タイ、中国、日本、フィリピン、ベトナム、が出席)であった。会議が終了し、翌21日に会議を主催した韓国消防検定公社(以下「KFI」という)のご厚意で、KFIの見学会が催行され、KFI研究室のDr. 蘇秀賢氏に解説をして

いただいた。そのときの概要をご紹介します。

2 全体日程

平成19年6月20日 AFIC 本会議
21日 KFI 見学

3 KFIの所在地

〒446-909
大韓民国京畿道龍仁市器興区
芝谷洞136番地



写真-1 KFI エントランス

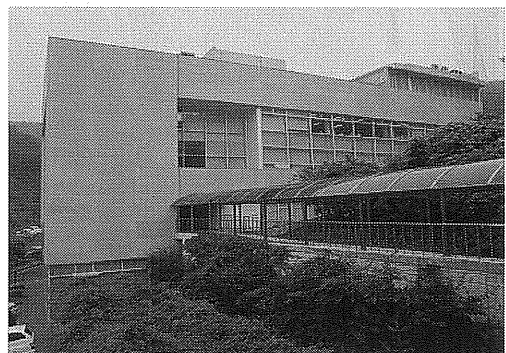


写真-2 Dr. 蘇秀賢氏の研究室のある建物

4 KFI 建物紹介

ソウル市内から高速道路を約1時間、一般道沿いの田畑を見ながら進むと、道路脇に街路樹がきれいに整備されたアプローチがあり、一行のバスはその方向へ曲がりさらに奥へ進むと近代的な建物が現れた。規模的には、調布にある消防研究センターと消防大学校を合わせた感じ。写真でも分かるように、建物は洗練された近代的な鉄筋コンクリート造りである。バスは、その建物のエントランスに乗り付けられた。そこには、メッセージボードがあり「Welcome!! AFIC Members」と表示され、エントランスでは、KFIのマスコット人形に出迎えられた。

敷地には、写真のような建物が4棟あり、渡り廊下でつながっていた。あいにくの雨だったが、屋根付の渡り廊下なので建物間の移動で濡れるようなことはなかった。敷地の一番奥（ここは渡り廊下は無かった）には、長さ36m、幅36m、

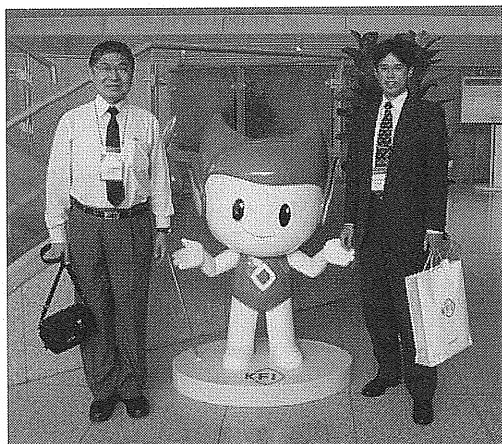


写真-3 KFIのマスコット人形と
高橋（左）と中西（右）

高さ26mの大規模な消火実験棟が建てられていた。

消火実験棟の奥には、ポンプ施設と、排水処理施設が設置されていた。Dr. 蘇秀賢氏によると、KFIをこの場所に建設するにあたって、敷地の緑化及び環境対策を取ることが条件とされ、写真にはないが消火実験棟には、排煙処理設備も整

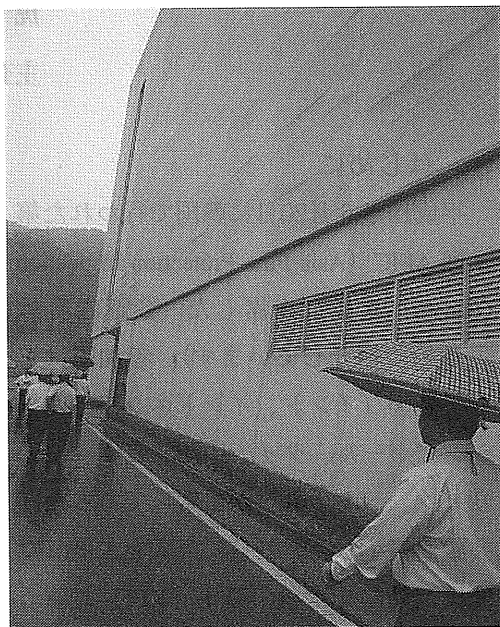


写真-4 消火実験棟



写真-5 消火実験棟の内部

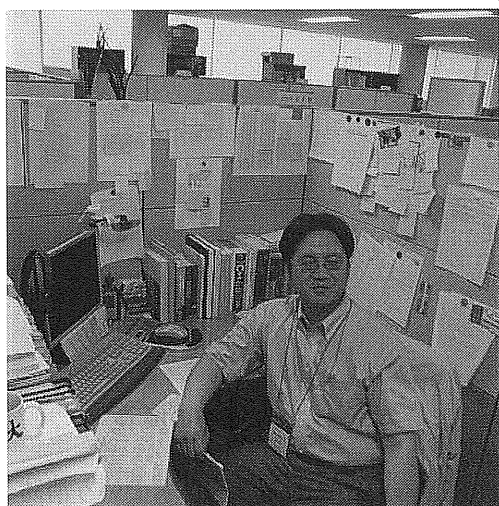


写真-6 Dr. 蘇秀賢氏と研究室

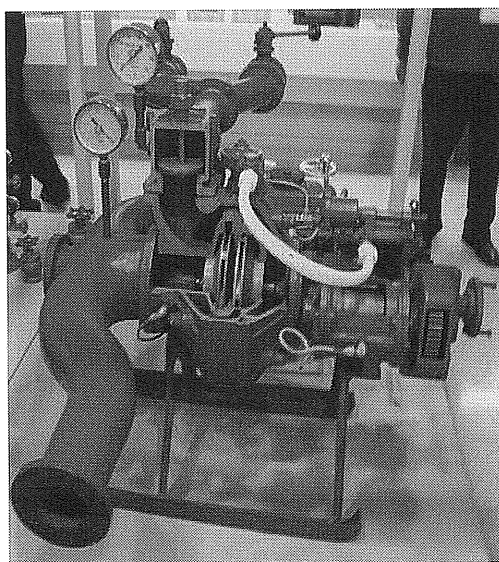


写真-7 消防ポンプの展示

っていた。自然の多い場所に建てられた施設は、自然環境対策も考慮されていた。

5 KFI 業務概要

KFIの主要業務は、消防機器の型式試験及び検定である。対象品目は次のようなものである。

手動式消火器、自動式消火器、簡易消火具、消火薬剤、感知器、発信機、受信機、中継器、音響装置、ガス漏れ警報器、漏電火災警報器、誘導灯、パッケージ型自動消火設備、放水銃、送水口、散水ヘッド、消防ポンプ自動車、消防ポンプ、流水検知装置、消防ホース等、とここまでは日本消防検定協会とよく似た業務内容であるが、日本では検定協会以外の他団体が実施している以下に示す検査、試験等もKFIは一手に実施している。

カーテン、じゅうたん等の防炎性能検

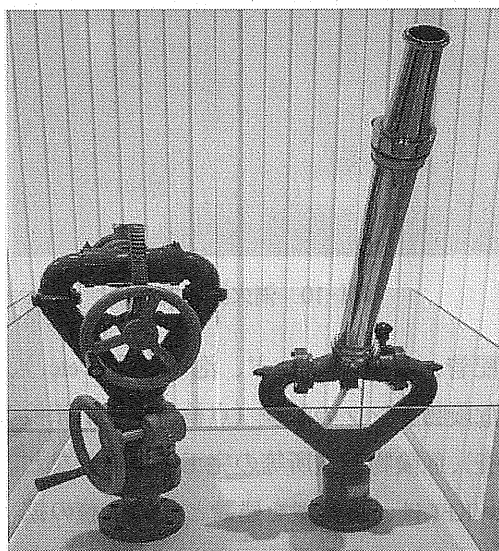


写真-8 放水銃の展示

査、消防製品の性能試験（蓄光誘導標識、蓄光位置標識、非常コンセント設備、消火栓ユニット、スプリンクラー設備伸縮配管、表示灯、消防用ストレーナー、消防用耐熱電線、消防用耐火電線、指示圧力計、空気安全マット、消防用合成樹脂

検定協会だより 19年10月

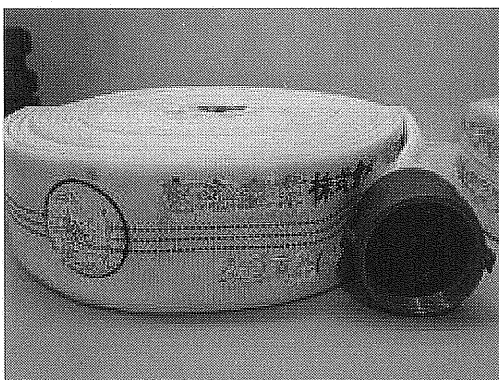


写真-9 消防用ホースの展示



写真-11 感知器等の展示



写真-10 消火弾の展示

配管、水噴霧ヘッド、泡ヘッド、etc.)、危険物タンクの試験（点検、完工依頼検査）、危険物製造所等の完工依頼検査など。

KFI は、新社屋を建設と共に業務の拡大をしてから採用を増やしており、現在約130人ほどで、近年、韓国国内では就職難のため買い手市場となり、かなり優秀な人材が入社してきているらしい。また同時に、研究所が創設され、新たに博士を約10人採用し、それぞれの博士がテーマを持って独自の調査研究を行っているそうである。韓国では消防に関する研

究所が無いこともあり、日本でいう消防研究センターのような機能も KFI は組織していることになる。今回、案内等お世話になった Dr. 蘇秀賢氏は、現在トンネル火災を研究しているそうで、消火実験棟を見学したときに、奥の方に足場で支えたついたて（消火実験室内部写真の中央部分）が向かい合っている方を指しながら、先週実施したトンネル火災を想定した実験の施設だと説明があった。

6 KFI 建物内部紹介

はじめに展示場を見学した。展示場には、多種多様な展示品があった。興味を抱いたのは、その展示品の中には日本のメーカー製のものがあり、日本の検定シールを貼ってあるものも展示されていた。韓国における予防関係の法令は、日本のものを参考にして作られているようで、消防用設備もおのずと日本のものを参考に作られているのが現状らしい。そのためか、デザインのよく似たものが多

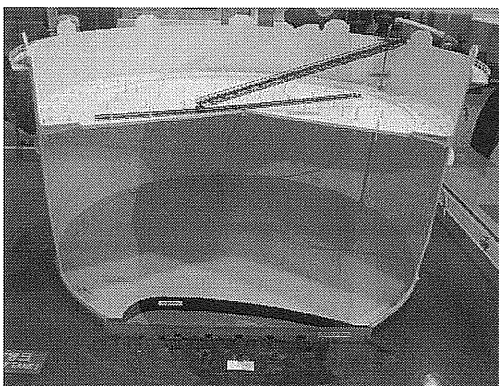


写真-12 石油タンク模型の展示

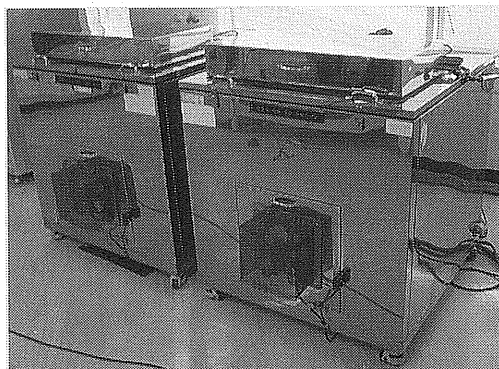


写真-14 直線上昇感度試験機

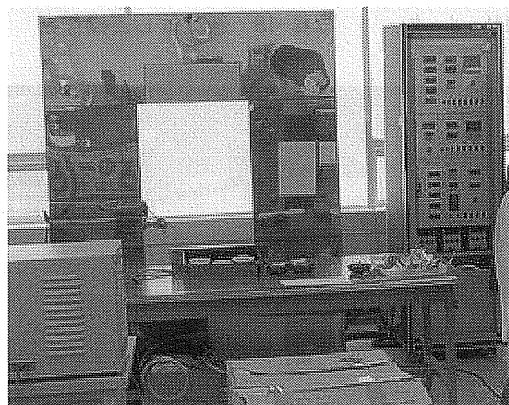


写真-13 定温式感度試験機



写真-15 煙感知器用感度試験機

かった様感じた。

次に型式試験を実施している試験室を案内していただいた。光電式感知器の試験を実施していたが、型式試験ではなく市場から購入してきたものを調査試験しているところと説明された。煙感知器用感度試験機においては、私が日本で見たことのある試験機に酷似していたので、どこで作ったのかを聞いたところ日本の某メーカー製であった。直線上昇感度試験機、定温式感度試験機等は、ステンレス製でピカピカだった。別の試験室では、

じゅうたん、カーテン等の防災性能等を試験するための試験機器が、また避難器具試験室では、避難はしご操作台、引張圧縮試験機、消防用ホース、流水検知装置等を試験するための設備機器等が整然と配備され、効率よく型式試験が行える環境が整っていると思った。

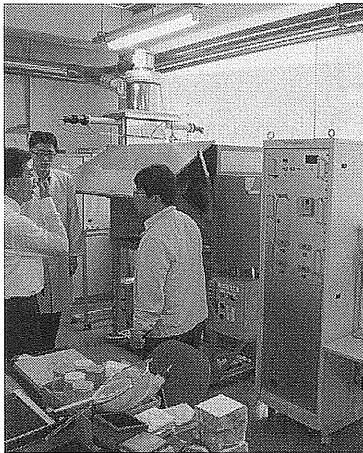


写真-16 煙試験箱

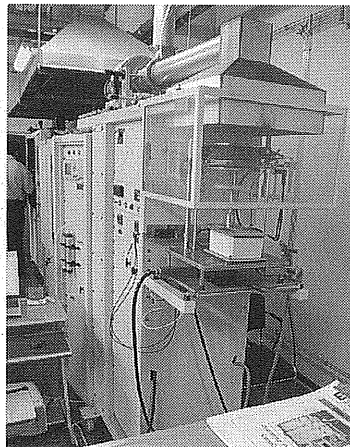


写真-17 コーンカロリメーター

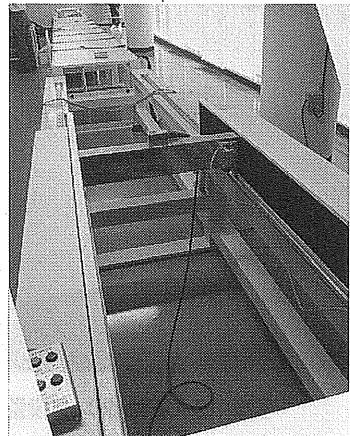


写真-18 避難はしご操作台

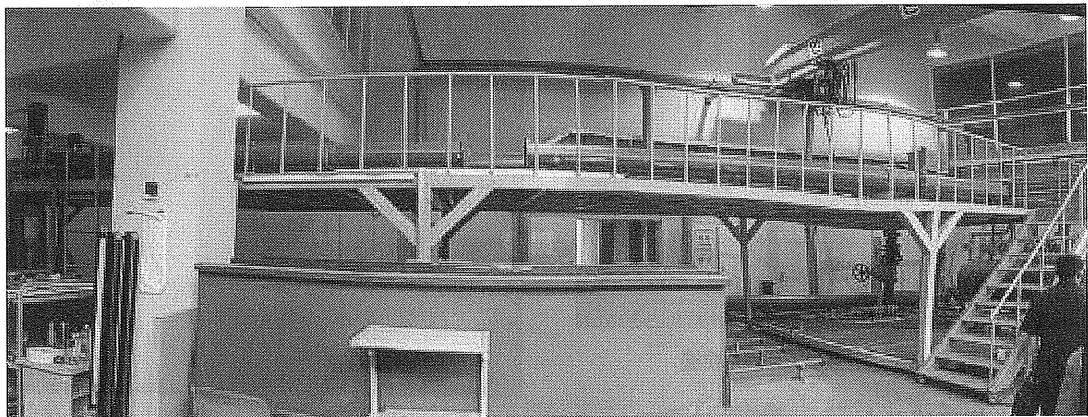


写真-19 流水検知装置等試験場全景



写真-20
消防用ホース水圧試験装置

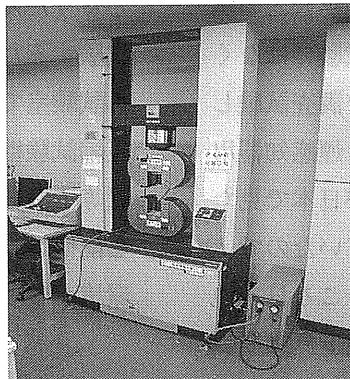


写真-21
引張圧縮試験機

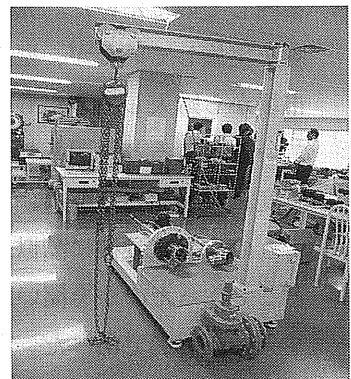


写真-22
避難器具試験室全景

検定協会だより 19年10月



写真-23 とても立派な社員食堂

KFIにおいては、3分の1くらいの社員が、個別検査で毎日のように各生産工場や、施工現場に赴いて検査を行っているということであった。

建物の移動途中で、社員食堂の横を通った。アジアンフードに興味のある私は、社員食堂の中をのぞかせてもらった。KFIの周りには、豊かな自然がたくさんあるが、食事をするところが無く、社員はお弁当を持ってくるか、社員食堂にて食事をするしか選択肢はないそうだ。社員食堂をのぞいた時は、お昼前で調理のおばちゃんが手際よく作業をしている様子が見えると同時に、韓国料理独特のエスニックな香りが周りに漂っており、今日の昼食は、この社員食堂でいただきたい衝動に駆られた。

7 見学を終えて

帰国後、改めて写真を見返したときに、建物が非常に近代的で、施設、設備に空間的余裕があり、かつ機能的にレイアウトされており検査試験を実施する機関としては、とても素晴らしい環境が整っていると思った。また、AFIC会議中及びKFIの見学会中に我々のサポートをしていたのは、本会議同時通訳以外はすべて若手KFI社員であり、社員の優秀さに感動した。

* * *

おわりに、韓国滞在中、諸準備、通訳等全面的にバックアップして下さった、KFIの皆様、特に我々日本代表を担当して下さった、Dr. 蘇秀賢氏に対して、厚く御礼を申し上げます。

住宅用火災警報器の普及に向けた 取り組み

仙台市消防局警防部予防課

はじめに

仙台市では、消防法の一部改正による設置義務化を受け、平成17年6月に仙台市火災予防条例を改正し、既存住宅への経過措置を市民広報の実施期間や関係機関・団体との調整等に要する期間などを見込み、平成20年5月31日までとしました。

また、火を使用する頻度が多く、炊事中のうっかり消し忘れなどが原因となって火災が発生する危険性が高い台所について、住宅防火の重要なポイントの一つとして捉え、市民生活の安全確保という観点から義務設置としました。

住宅用火災警報器の普及促進に向けた取り組み

1. 普及啓発活動

条例改正の直後から、市民啓発向けのリーフレットを作成し防火防災のイベントや市民が多く集まる地域のまつり等で配布し、市の広報誌掲載、市政広報番組などで紹介を行いました。

また、消防局のホームページに住宅用火災警報器のページを立ち上げ、購入、取り付けの注意事項や詳細な設置基準等

を市民にわかりやすく解説しています。

なお、宮城県内の消防本部と「宮城県消防長会住宅用防災機器設置推進連絡会」を立ち上げ、県内の住宅用火災警報器についての情報を交換し、更なる普及啓発につなげるとともに、県が主催する住宅防災関係団体の集まり「宮城県住宅用防災機器設置推進連絡会議」への消防機関の情報・意見等を提出しています。

ホームページアドレス (<http://www.city.sendai.jp/syoubou/yobou/bousaikiki/>)



写真-1 防火防災イベントでの展示説明

2. 町内会等による共同購入体制の構築

(1) 普及促進のための検討

仙台市消防局では、住宅用火災警報器普及促進のためには、住民に対する広報・啓発による必要性等の理解に加えて、できるだけ安価に安心して購入できる仕組みの紹介などを実施していくことが必要と考えました。

このため、安価に購入できる仕組みの

一つとして、「共同購入」という手法が有効であると考え、町内会や自主防災組織等を単位として積極的に進めていくこととしました。

(2) 共同購入体制構築のための準備

「共同購入」を進めていくうえでは企業の積極的な協力が不可欠と考え、住宅用火災警報器メーカー・販売店を集めた事業説明会を開催し、住民と企業の相互

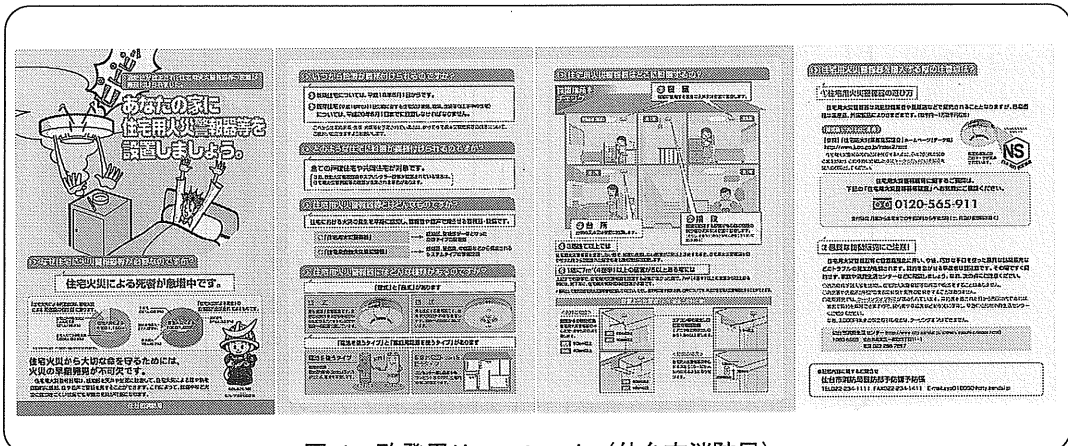


図-1 啓発用リーフレット（仙台市消防局）

にメリットのある仕組みを提案して、普及促進事業への協力を要請しました。

(3回開催・延120社参加)

(3) 共同購入体制の確立

「共同購入」を推進する手法として、町内会等を対象とした、消防と企業が連携した形での説明会を行うこととしました。

説明会の例として、消防の説明の後に同会場に設けた企業ブースにおいて各製

品の説明を行う「展示会方式」を提示し、町内会や自主防災組織に対し説明会開催を働きかけるとともに、「共同購入」手法への賛同を得た企業に出展の要請を行っています。

なお、参加者数や会場の規模等を問わず、町内会等の希望に応じた形での説明会を開催しています。

(平成19年2月以降8月31日現在 253回・891町内会に説明会開催)

(4) 共同購入説明会の例

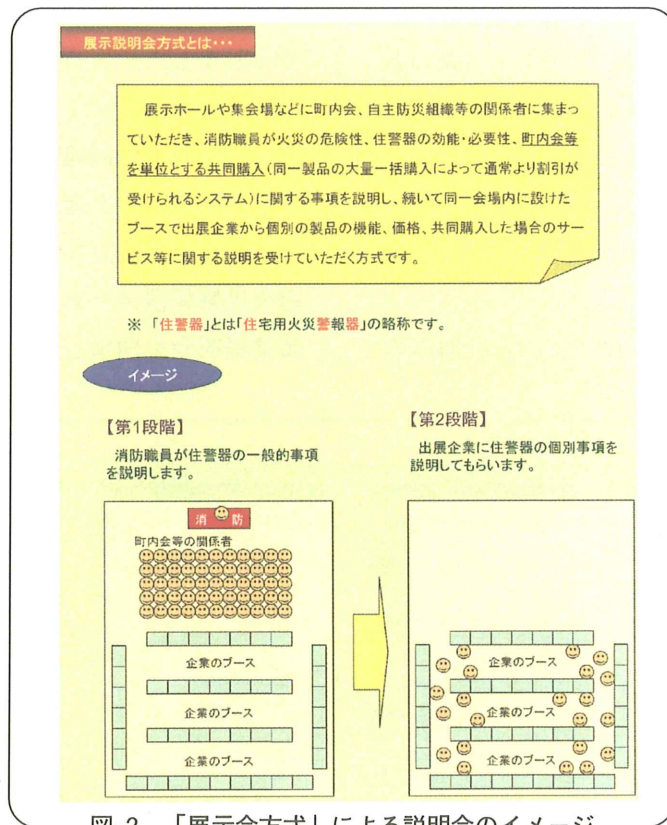


図-2 「展示会方式」による説明会のイメージ

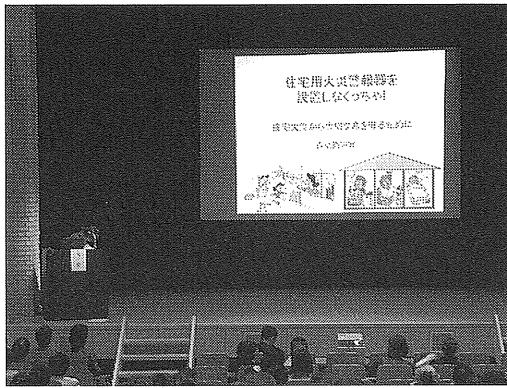


写真-2 共同購入説明会（ホール使用）

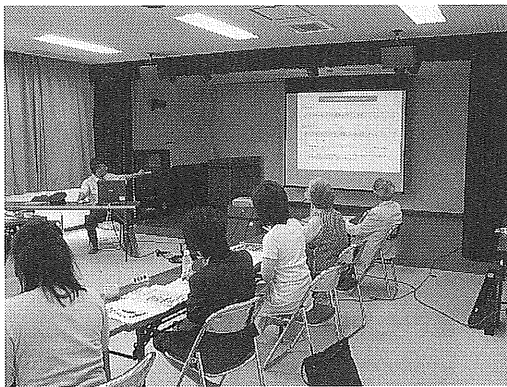


写真-3 共同購入説明会（会議室使用）

設置促進のための活動

◆ 町内会等による「共同購入」の推進と併せ、より一層の市民啓発を図る必要があることから、企業の広告を掲載

した啓発用のチラシを作成し、消防団や婦人防火クラブの協力により市民への配布を行いました。

図-3 啓発用広告付チラシ (仙台市消防局)

◆ ホームページに、町内会や市民が購入する場合の参考となるよう、市域の住宅用火災警報器販売業者等の一覧表を掲載しました。

なお、この一覧表は「共同購入」への協力にかかわらず、販売業者等からの情報提供により随時更新して市民に公表しており、一覧表掲載を機会に「共同購入」手法に賛同する企業も増え、市民へのサービス向上につながっています。

(平成19年9月現在180社掲載)

◆ 住宅用火災警報器の設置場所や取り付け方法を、市民に分かりやすく解説するため、実際に煙の伝播の様子や住宅用火災警報器が感知して警報音を鳴

らす様子を観察することができるモデルハウスを作成して各消防署に配置しました。

このモデルハウスは持ち運びができるようにし、町内会等への「共同購入」説明会や防火・防災イベントでも展示できるようにしています。



写真-4 モデルハウス (仙台市消防局)

不適正な訪問販売等防止に向けた取り組み

消防局では、ホームページ・市広報誌・市政広報情報番組及び新聞等のマスコミを活用した広報を行うとともに、町内会等に対して、「共同購入」を進めることによる副次的効果として、不適正な訪問販売等の抑止にもなることを説明しています。

また、市消費生活センターと消防が相互に情報を提供し共有し合うことで早期の対応が可能となり、事案発生時には消防署を通じて各地域へお知らせします。

幸い、仙台市ではこれまでのところ不適正な訪問販売等の報告は受けていません。

おわりに

既存住宅への適用までの猶予期間が残りに少ない時期となり、市内各地区において、前述の各手法を用いて積極的な普及促進を図っております。

以前は、テレビや新聞等で住宅用火災警報器を広報するたびに、「設置の義務化を知らなかった」との、お叱りに近い問い合わせが殺到していましたが、最近では「設置する場所は？」「購入方法は？」などの設置を前提とした問い合わせが多くなっています。

このことを裏付けるように、本年7月に市政モニターへのアンケートを実施したところ、80%の方が住宅用火災警報器の名前を聞いたことがあると答えました。

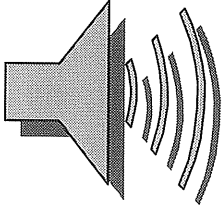
しかし、その約半数は設置期限や設置場所を知らないと回答しており、普及促

進に関する意見でも、まだまだPR不足との意見が多く、設置基準や販売に関する情報、弱者への対応等の詳細な情報が必要との意見も寄せられ、一層の情報提供と啓発が必要と考えます。

また、安全に安く購入したいとの意見も多く「町内会等での共同購入」の促進に期待する声も聞かれました。

平成18年中の本市の住宅火災による死者は8人で、ここ数年増加の傾向にあり、死者の低減を図るためにも住宅用火災警報器の早期設置が必要です。

そのためには町内会等での「共同購入」によって設置率を向上させることが必要であり、消防局が全力を挙げ推進していかなければならない事業と考えています。



—新商品紹介—

テイセンの大容量泡放水砲システム

帝国繊維株式会社
取締役防災統括部長 榎谷 徹

はじめに

平成16年6月石油コンビナート災害防止法の改正によって、自衛防災組織に大容量泡放水砲を配備することが義務付けられ、また広域的な配備を可能にする広域共同防災組織の設置が認められました。

北は北海道から南は沖縄まで全国12の広域共同防災組織で毎分5万ℓから8万ℓの大容量泡放水を2時間以上連続して行うことができるシステムの配備が義務付けられました。

このたび帝国繊維株式会社では大容量泡放水砲システムの主要機材であるポン

プ・ホース・金具の検定品（ポンプは受託試験）の準備を終え、泡消火薬剤も最終の型式試験中で、全体システムの構築はいよいよ最終段階に入りました。

このシステムの配備期限は平成20年11月末までとなっており、システムメーカー4社がしのぎを削って開発に取り組んで来たものです。その先頭をきってテイセンは準備が整いましたのでテイセン大容量泡放水砲システムの概要と開発のポイントについてご説明いたします。

テイセン大容量泡放水砲システムの概要

図-1はシステム概要図で対象地区のシステムの全体像と搬送車両台数を把握できるようになっています。

例えば毎分6万ℓ（送水距離1,450m）

にもなる泡放水砲（4万ℓ砲・2万ℓ砲×各1台）を中継ポンプなしで連続2時間運転するためには、その後方に大容量ポンプ（1.4MPa、2万ℓポンプ×3台）、

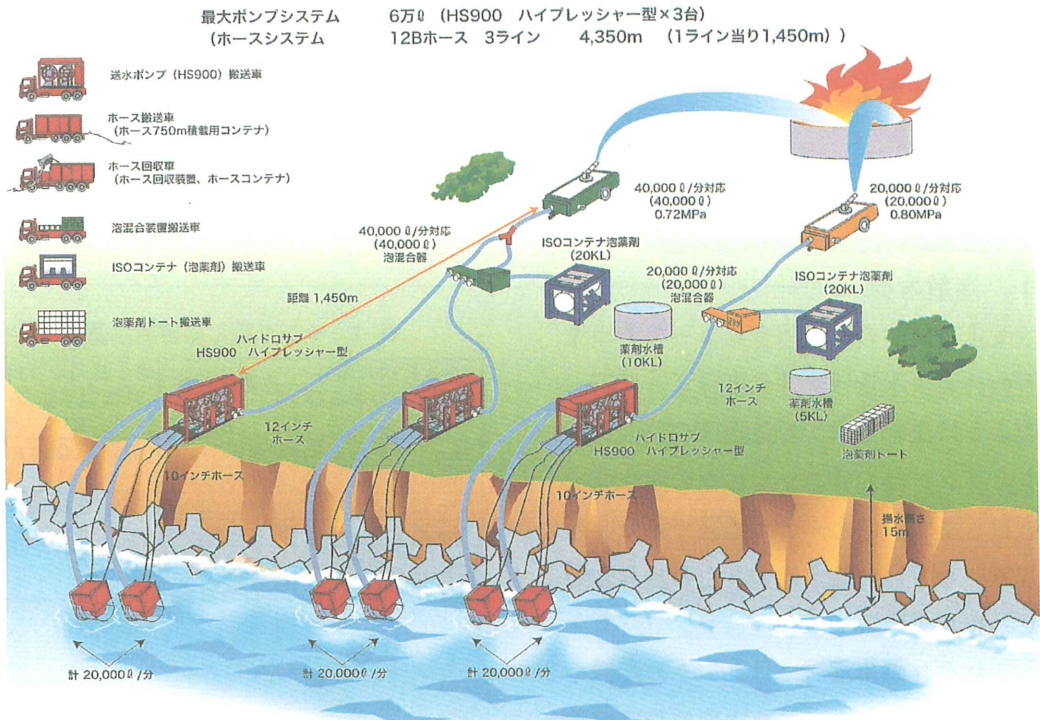


図-1 大容量泡放水砲システム概要

大口径ホース (300ミリホース×3ライン)、1%泡薬剤 (72千ℓ)、泡混合器 (4万ℓ対応・2万ℓ対応×各1台) などの多くの機材を配置しなければなりません。

その上で全体システムとして最終目的である直径100mにも及ぶタンクの全面火災に対処できる性能を発揮しなければなりません。

大容量泡放水砲システム用機材の開発のポイント

大容量泡放水砲システムに使用する主要機材であるポンプ、ホース、金具、泡薬剤は技術上の規格を定める省令に適合するものを準備しなければなりません。これら主要機材のほか泡放水砲、泡混合器、ホース回収装置の開発も必要です。

これらの中でも最も重要なのはポンプ

で、

- ① 規格省令に適合することはもとより、
- ② 各事業所、各タンクによって異なる多様な取水条件にもオールマイティーに適應できる水中ポンプの取水性能 (揚程と距離) を持つこと、
- ③ それにももちろん高圧・大容量の送水



性能を持ち、道路運送車両法に基づく制限内の大きさのポンプであることが要求されます。

以下に各機材の開発のポイントをご説明します。

各機材の開発のポイント

1. 泡放水砲

改正石災法の関連省令によって各事業所の必要放水量はタンク直径ごとに表-1のように決められ、対象地区の最大タンクとタンク径の分布から最適の放水砲を選択します。ほとんどの地区で毎分2万、3万、4万ℓの放水砲の2台の組み合わせとなります。

それぞれの事業所ではタンクの配置や構内道路状況によって放水砲の設置位置が制限されることがあります。そのような制限の中でもタンク内へ確実に放水できる性能（射程や射高）の優れた放水砲を開発する必要があります。ほとんどの地区でノンアスピレーション型ノズルが採用されているのは、通常の泡ノズル（アスピレーション型）はノズルの空気吸入口から空気を取り入れ発泡させ、空気抵抗の大きい状態で放射するので射程が短くなるからです。日本国内の製油所のようにタンクが近接しており、長い射程でタンク越え放水を行う場合アスピ型

表-1 タンク径と必要放水量

浮き屋根式屋外 貯蔵タンクの直径	必要放水量	砲1基当たりの 最低放水能力
A	B	C
34m 以上45m 未満	毎分10,000ℓ	毎分10,000ℓ
45m 以上60m 未満	毎分20,000ℓ	毎分20,000ℓ
60m 以上75m 未満	毎分40,000ℓ	
75m 以上90m 未満	毎分50,000ℓ	毎分20,000ℓ
90m 以上100m 未満	毎分60,000ℓ	
100m 以上	毎分80,000ℓ	

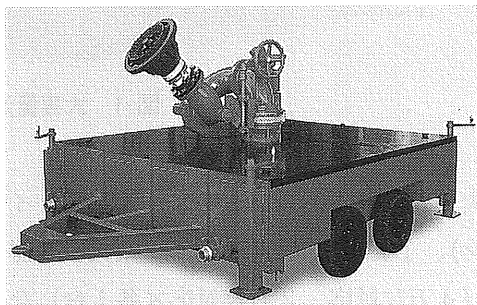


写真-1 放水砲（2万L型）
「ドラゴンII型PM-8P改」

は不利になります。

写真-1は完成した2万ℓノンアスピ砲で内部配管も水流の乱れの少ないものにして長い射程が得られるよう開発されています。

2. ポンプ

対象地区の各々の事業所には貯水槽を使用するもの、海水を利用するものなど

個別の取水条件がありますが、各地区の運用計画をまとめると海水を利用する事



業所が95%を越えています。最大で1万トン（8万ℓ/分×2時間）にもなる消防用水を貯水槽や消火栓配管に頼るのは震災時に不安があり、また大容量泡放水砲システムのために設備を新設することはコストが大きくなり過ぎます。タンクが海岸から遠く離れて貯水槽や配管を使わざるを得ない場合を除いて、海岸からの直接取水が有利になります。また海岸から取水することになると海面から岸壁までの高さ、防波堤越えの高さと距離、1年を通しての干満の差等に柔軟に対応できる大容量ポンプが必要となります。ご存知の通り消防車の真空ポンプ式では4～5mの深さからしか吸水できず、防波堤越えとなると、揚程が大きく距離の長い取水ができる水中ポンプ式を採用せざるを得ません。

しかし水中ポンプ式を採用すると、水

中ポンプと送水ポンプの自動制御が難しくなります。この点が今回の大容量泡放水砲用ポンプの開発の中心課題で、水中ポンプと送水ポンプの自動制御が確実にあれば、まずシステム全体の安全性が増し、送水までの立ち上げ時間を短縮し、送水作業がシンプルになるため防災要員の削減にもつなげられます。

水中ポンプと送水ポンプの自動制御システムの優劣は大容量泡放水砲システム開発の成否そのものといえるものです。

写真-2はオランダハイトランス社製ポンプ（名称：ハイドロサブポンプ 増圧ポンプ付水中ポンプ式）で吐水圧1.4MPa、吐水量22,000ℓ/minの能力を持ち、単体移動式の消防用ポンプとしては世界最大で、このたび日本消防検定協会の受託試験で大容量泡放水砲用ポンプとして初の省令適合品となりました。

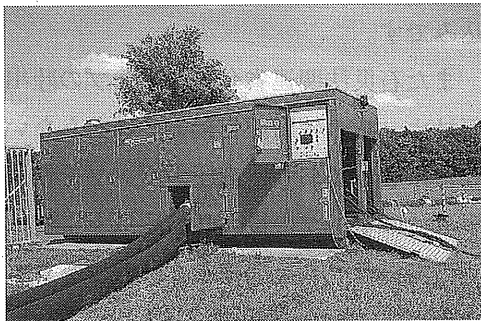


写真-2-1 送水ポンプシステム
（ハイドロサブ HS900）
右側面部（操作パネル・吸水側）

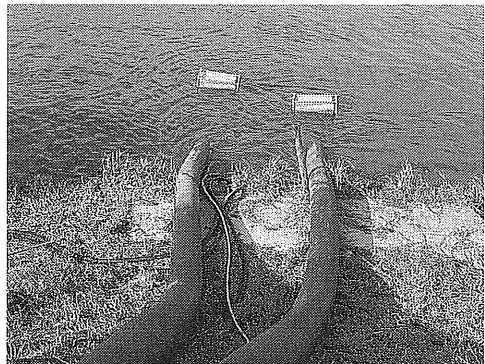


写真-2-2 水中ポンプによる吸水
（取水）状況
（*水中ポンプを2台使用）

写真-2 オランダハイトランス社製ポンプ



構造は図-2に示されているように2基の水中ポンプと1基の送水ポンプ（増圧ポンプ）からなり、1台のディーゼルエンジンでこれら3基のポンプを制御し駆動させます。2基の水中ポンプのインペ

ラーは各々別の油圧ポンプから供給される高圧駆動油で回転して、水を汲み上げ送水ポンプに給水し、送水ポンプから上記の能力で吐出するまですべて自動制御される機構になっています。

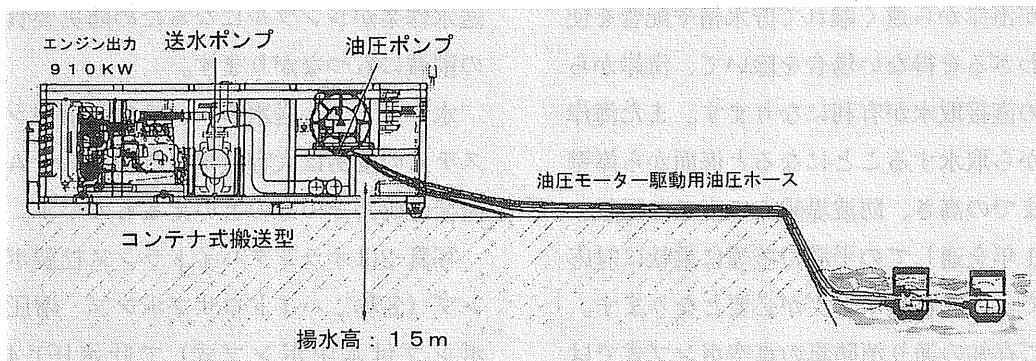


図-2 ハイドロサブポンプ HS900

水中ポンプは深さ15m、距離60mから取水できるので岸壁からの取水はもちろん、防波堤を越えての取水も可能です。また水中ポンプのストレーナー部に媒介

金具を付けて貯水槽や配管と水中ポンプを接続して取水することもできます。世界中に約400台（国内15台）納入されている信頼性の高いポンプです。

3. ホースと金具

できるだけ送水ホースのライン数を少なくできる大口径のホース（金具付）で、かつ取り扱いが容易なホースの開発が必要になります。ポンプの吐出圧や送水量それに送水距離などを勘案すると送水ホースは200ミリ径では本数が増え発災現場はホースでスパゲティー状態になるし、400ミリ径ではポンプの送水量からみて大きすぎ無駄で取り扱いが困難です。ほとんどの地区が300ミリ径を採用する見

込みです。

また石災法関連省令ではポンプの吐出圧はホースの使用圧を越えてはならないことになっており、高圧のポンプを使用するにはポンプの最大吐出圧以上に使用圧の高いホースを開発しなければなりません。

写真-3は検定済み300ミリ両面樹脂引きホースでテイセン鹿沼工場で生産され、低圧損、軽量でメンテナンスフリー、使



用圧1.4MPaで300ミリ径では国内最高使用圧ホースで hidroサブポンプの吐出圧1.4MPaと連動しています。

写真-4はビクトリック金具とJストーズ金具でいずれも検定済みでホースと金具の締め付け具は3ビンディング方式で簡単で確実です。

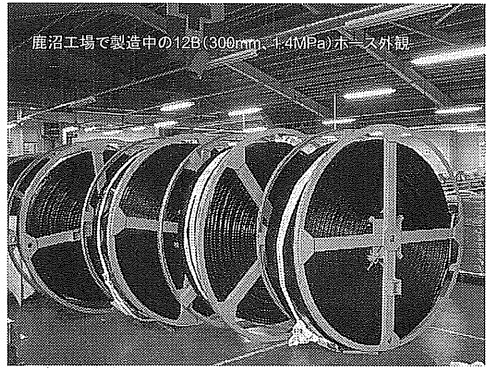


写真-3 300ミリスーパーラインAホース



写真-4-1 300A ビクトリック金具 (短管型)

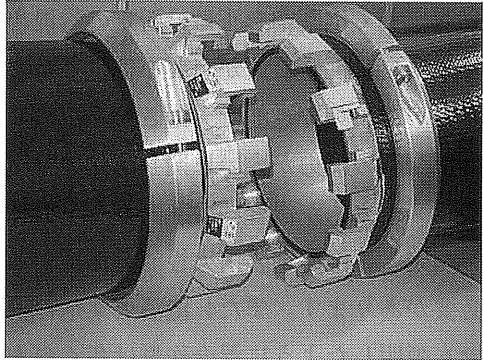


写真-4-2 300A Jストーズ金具 (短管型)

写真-4 結合金具

4. 泡消火薬剤

送水ラインが立ち上がってから最も人手がかかる泡薬剤の混合作業を効率的に進めるため混合比率の小さい、つまり薬剤の量が少なくすむ混合比率1%泡薬剤が望まれ、同時に平成18年消防庁告示2号の発泡性能（発泡倍率5～10倍、25%還元時間2分以上）を満足する泡薬剤の開発がポイントとなりました。

写真-5は製造中の1%AR-AFFF泡薬剤で、一般的に多糖類添加水成膜泡消火



写真-5 大容量泡放水砲システム用泡消火薬剤 (AR-AFFF型)



するタイプで同型のものはすでに国内に10基納入されています。なお他には大型リールへの巻き上げタイプがありますが、展張・回収作業に時間がかかり、保管スペースや搬送に多くの車両が必要となります。

写真-7はオランダハイトランス社製300ミリホース回収装置と750m コンテナです。



写真-7 300ミリホース回収装置・750m コンテナ

7. 機材の搬送について

最後に広域共同防災組織の中には6県にまたがる地区もあり、準備される機材はすべて車両による搬送が可能なものではなければなりません。そのため機材の重量、寸法も道路運送車両法に適合し、か

つ常時その車両が大容量泡放水砲システム保管場所の近辺の運送会社等で確保できるものでなければなりません。広域共同防災組織や県トラック協会と協議して車両の確保を計っています。

* * * *

以上のように、一つ一つの機材の性能とトータルシステムとしての性能が優れ、それに機材の台数と要員の数が最小限にとどめられ、搬送車両は汎用性のある車両が使えるなどの条件を満たす機材の開発がポイントになります。

帝国繊維株式会社では大容量泡放水砲システムの主要機材であるポンプ・ホース・金具の検定品（ポンプは受託試験）の準備を終え、泡消火薬剤も型式試験中で、全体システムの構築はいよいよ最終段階に入っております。

本システムは国内で初めて納入されるシステムであり、我々も個々の機材は知

っていてもシステム全体の運用についての国内での経験はありません。今年10月からは弊社鹿沼工場の試験場においてすべての機材を設置しての通水テストを行い、全体システムのオペレーターの習熟訓練中です。これに基づいて実際現場で用いられるシステムオペレーションマニュアルを作成していきます。

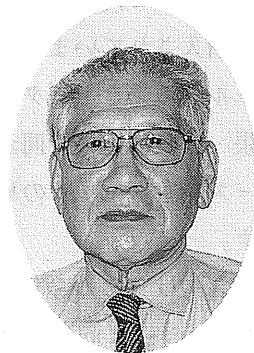
このように帝国繊維では皆様に高性能で安心して使用していただける大容量泡放水砲システムの完成のため全社挙げて取り組んでおり、いよいよ来年8月には納入を開始致します。

民間法人化のことども

第7代理事長

宮 腰 正 美

(在任 S. 59. 10~H. 4. 3)



私が日本消防検定協会に在職したのは、昭和59年10月1日から平成4年3月31日までの間である。その間に、先輩方が大変な苦勞の末、特殊法人として立ち上げられた検定協会にとって、思いもよらない「民間法人化」という大変革が生じたのであった。尤もこのことは、突如として降って湧いたということではない。すでにその兆しは、検定協会発足もない昭和42年にあった。年表を見てもらえばわかることであるが、その年の8月31日、行政監理委員会が「特殊法人の改革に関する第一次意見」の中で、検定協会について「その業務は民間の責任である機関で行わせるべきものである。(中略)当面は現状のままとするが、将来は民法上の公益法人とすべきである」とされていた。その後だんだんと勢いを増してくる行政改革の流れの中で、紆余曲折を経て昭和58年3月14日、臨時行政調査会が内閣総理大臣に提出した「行政改革に関する第5次答申—最終答申—」では、検定協会について「検定制度の適正な運営を維持しつつ、自立化の原則に従い民間法人化する」ものとされた。そしてその趣旨を踏まえ、昭和61年4月に消防法の一部改正が行われ、検定協会は、昭和62年1月1日から民間法人として歩み出すということとなる。

その当時、検定協会についての改革に関する論議では、昭和42年以降大まかには民営化の流れであったので、「民間法人化」ということと、「民営化」ということが区別なく使われていた。しかし、正式には「民間法人化」された法人として発足した。消防法の一部改正が審議された衆議院地方行政委員会における質疑の中で、検定協会の出資は引き上げることになるが、それでもなお依然として特殊法人としての性格は存続するものと答弁されている。このことは、自立化の原則に従い民間法人化するとの基本的方策に基づいて所要の法改正が行われたが、あくまでも消防機器の検定制度の適正な運営に重きを置き、そのような検定制度の担い手として相応しい法人、逆に言えば民間法人化によって適正な検査制度が損なわれることの無いよう、検定協会は消防法に基づ

いて設立された法人とするということであろう。さらに民間法人化については、「規制緩和」とも絡んで、職員の間にも色々波紋を引き起こした。民間法人化、その目的が経営の効率化にあるとすれば、法人格の変更、組織の改変、職員数の合理化等が行われるとの懸念がもたれるのは、無理からぬことである。職員の身分が保障されるのかについては、組合交渉の交渉事項として取り上げられもした。私と矢筈野理事が中心となって、全職員に集まってもらって、法改正の趣旨、法案の内容について説明し、特に職員の関心の中心であった身分については、従来どおり些かの変更も無いこと、勤続年数については通算されること、自治省との人事交流は従来どおりであること等の話をした。

民間法人化がもたらした利点の一つは、検定協会の運営に関する重要事項を審議する機関として評議員会が設置されたことであろう。本年4月13日全国消防機器協会傘下の工業会との懇談会が行われて、今回は第47回目となるようであるが、この懇談会は、工業会と検定協会との間の意思疎通の場として、民間法人化以前は特に重要視されていた。検定協会からは、業務の内容、財務の状況等について詳細に説明し、工業会からはその会の現状、検定協会に対する要望等が開陳されて、お互いの事情を理解し合う場として機能しているものと考えられていた。しかし、必ずしも十分なものとは言えない点もあったと思う。評議員会が設置されて、評議員として工業会の会長さんの一部の方々が就任されることにより、随分と風通しがよくなった、あえて言えばこれを機として業界との信頼関係がいつそう深まったと感じたものである。

思いつくままで申し訳ないが、利点の二つ目は自立化、政府関与の大幅な縮小ということであろう。特に、予算については大蔵大臣の認可のこともあり、新年度に入ってようやく政府の認可が下りるといようなこともあった。職員の給与改定、福利厚生、検定協会の環境整備などについても、思うように進まないこともあったが、それらについては随分と改善されたように思う。

経営のことについては言えば、昭和60年度の決算は赤字決算であった。それやこれやもあって、検定協会に経営健全化委員会が設けられ、財政健全化五ヶ年計画が策定され、皆川理事長が大変心配しておられ、又業界の強い要望でもあった手数料改定を行わなくても、向かう5年間は持ちこたえられるという結論にたどり着いた。そして、そのように経営について積極的に立ち向かってゆけるようになり、その後の予算作成に当たっては当分の間、この計画の基本的な考え方が踏襲された。これが民間法人化の始まりであり、自立化の始まりである。

検定協会の自立化に関して特に記憶に残っているのは出資金の返還のことである。政府出資の制度が廃止されたので、政府出資金を返還することは当然のことであるが、設

立当初は、現金の出資が3,000万円のほか、土地8,797.33m²それに付随する立木などが現物出資された。そしてその土地等の簿価は50,825,000円であった。設立当初と経済の状況は大きく変化しているが、現金の出資額は設立当初の額を返還すればよいこととされた。しかし土地等については、それと異なり返還時の評価額であるべきであるとの意見が大蔵省あたりから出された。そのようなことになると、返還額は8,000万円余ではなくて、何億という多額なものとなり、検定協会の有する余剰金が全くなってしまうということとなる。このことについては、皆川理事長は随分と苦慮され、苦勞された。私も私なりに、いろいろお願いして回った。結局土地等については、出資当時評価委員会が設けられ、その委員会が評価した5,000万余円と現金の3,000万円と合算した額が、法律上の政府の出資金の額とされているのだから、その額でよいとの結論になったと記憶している。

その他、記したいこともあるが、限られたスペースということもあり、この程度で終わりとしたい。又、何しろ20年も前のことである。記憶が薄れたり、思い違いも多いに違いない。又民間法人化した後も、社会情勢も変わり、検定協会そのものも成長を重ねているので、言わずもがなのこともあるであろうが、ご宥恕いただきたい。検定協会の発展を心から願っている。



平成19年度 消検のびる会

大災害と救援（その7）

企画研究部 上席調査役

山下 亨

1. 関東大震災

(7) 震災処理の定番

三大処理 大震災では、焼死や溺死や圧死の遺体処理、排泄物の処理、ガレキ処理の三大処理が定番です。予想される巨大地震でも必ず大問題になるに違いありませんが、過密都市の避難者数百万人の動きを想像すると、行政の対応や如何に。

震災論者は防災対策を綺麗に語りますが、遺体、排泄物、ゴミのことはいずれも綺麗な話ではありません。悪臭と集積汚物の処理、その運搬や最終処理など厄介さを伴います。しかし、これは大震災の復旧時には避けて通れない仕事。震災初期の救援では行政に課せられた最大の仕事なのです。

平成7年1月の阪神・淡路大震災で規模は関東大震災に比べれば小さいとはいえ、震災初日に同様の問題が発生していました。学校では先生たちが駆けつけてみると、「保健室の窓ガラスは破られ遺体が数体運び込まれていました」という証言もあります。遺体を措置した後、避難者であふれた校舎ではトイレが糞尿で足の踏み場もない状態。グラウンドや砂場までもが排泄場と化して排泄処理とトイレ問題に発展していったのです。

小栗衛生部長の活躍 ところで、戦前、消防や保健衛生事案は地方機関では警視庁（衛生部）が所管していました。関東大震災では、時の衛生部長・小栗一雄（彼は後に第39代警視総監、陸軍司政長官を歴任）の活躍が際だっていました。

若き小栗部長は、激震後に無秩序化した事態を的確に把握し、内務官僚としての調整力を発揮して大混乱の渦中に東京市幹部と協議を重ね管下の警察署長を督励して三大処理に取り組みました。



小栗一雄衛生部長

本稿では遺体と排泄物とゴミの処理問題をどのように解決していったかについて、東京市や警視庁の記録によってみてみましょう。

ア 死者の救援—遺体の処置

大火災旋風に焼き尽くされた帝都。東京市は生き残った罹災者たちのうち多数の重軽

傷者の治療活動に専念する一方、焼死体、溺死体、圧死体の片付け（収容）の着手に迫られました。9月初旬の猛暑の中で腐乱が進み悪臭が広範囲に漂いはじめたからです。しかし、何万人になるともわからない死者を「救援」し弔うことも、生者の義務なのです。

警視庁の決定 まだ紅蓮の火災旋風が渦巻いていた9月2日（日）の午前10時、警視庁の小栗衛生部長は東京市当局と協議。特に、引取り人のない遺体に関しては次の点を方針決定しました（原文を現代表記に修正しています）。

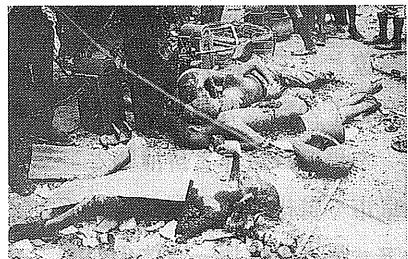
- ① 東京市は引き取り人のない遺体の収容のために所要の人夫を派出して緊急に収容作業を実行すること。
- ② 各区に遺体収容所を設けかつ捜索者の便に供するため、二日間、これを存置すること。
- ③ 遺体収容の際は、左の方法を講じること。
 - ・遺体の腕に発見場所を記した布を付けること
 - ・特徴を記しておくこと
 - ・着衣携帯品及び毛髪を保存しておくこと
 - ・できれば写真を撮影しておくこと
- ④ 臨時私設火葬場を台場及び深川区平久町地先埋立地に設け、なお不足の場合は所轄警察署と協議の上警視庁の許諾を得て市有地に増設すること。
- ⑤ 収容作業には警察官の立会いを求めること。

これにより東京市は、直ちに各区長に「引き取り人のない屍体の収容、遺体探索者のための収容所納置期間、火葬の方法などに関する指針」を通知して収容から火葬までの作業を督励し、併せて市は「告示」により一般民に本件を周知させたのです。

遺体処理の困難さ ところで、前記の5項目は「引取り人がいない場合」だとしても作業内容を極めて具体的に決定しています。とりわけ、③の収容作業にいたっては相手が腐乱の進む遺体だけに想像を絶する仕事だったのです。小栗衛生部長は人道上的観点から捜索に来る大勢の人たちへの細かい配慮をしていたことがうかがわれます。

陸や川のほか建物内にも散在していた「変死」者の数を被災地で調べることは当時の官署吏員たちにとっては不可能に近い場面もありました。倒潰した家屋とともに焼かれたり船もろとも焼死したり水に溺れて見えなくなったりしていたからです。

焼死体 「焼死体」は街区のほか大火災旋風が通過した本所区亀澤町の陸軍被服廠跡（6.6ha）に約3



火変死体

万八千体、浅草区の吉原公園や向島小梅橋などの各所に数百体と多く散らばり、焼け焦げ炭化した親子連れなどの焼死体は多くの涙をさそったのです。

陸上で焼死した遺体の収容は、一日当たり自動車10余台と300余人の人夫を使って38,132体を収容したのですが、この作業には自動車延べ337台と人夫延べ8,300余人を要したのです。

溺死体 火災の熱風から逃れようと池や川に飛び込んだり逃避中に橋から落下したりして河川には数え切れないほどの溺死体が放置されていました。この収容には、一日当たり船舶10余艘を配置したのです。



溺死体

溺死体は深川区内の河川や大川筋にとりわけ多く、橋梁の焼失物や漂流物などで塞がれ航行不自由な状態になっていました。陸軍工兵隊の作業支援を得て障害物を除去した結果、9月9日夕方、小名木川・

堅川と隅田川の間航行が可能になり、この川筋で499体を、その他の川で309体を収容しています。さらに、11日には伊予橋の下の辺りで175体、小名木川・堅川・隅田川などで711体を収容。14日にも神田など6区の河川や品川沖などで74体、15日には日本橋区や本所区などの河川で26体を収容したのでした。

溺死体の捜索には、東京市の吏員が一日当たり10余人出動し船舶は5～25艘が出動したほか、水上警察署も協力しています。成果としては、約10日間で大半の屍体(10,525体)の引揚げを完了したのです。その困難極まる作業には、船舶数延べ146艘、人夫1,100余人を要したといえます。

圧死体 ビルや家屋が激震で倒壊した時に建物内で圧死した遺体は焼死体などに比べれば少ない数とはいえ、コンクリートビルの破壊礫での捜索など一筋縄ではなかったのです。

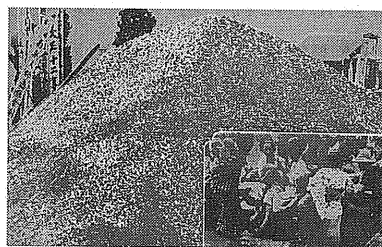
警視庁は9月16日になって各警察署長に「場所、圧死者見込数、発掘方法の計画」の報告を求めて督促し、結局、10月20日までに1,325体を収容。圧死者発見数が多いのは、浅草区日本堤署の398体、神田区西神田署の270体、京橋区三田署の122体などでした。

遺体の収容(報告)数 9月1日から11月31日の三ヶ月の間に「収容」した遺体数は各区長がとりまとめて東京市に報告しています。この東京市の記録によると、遺体数は、本所区50,560、深川区3,147、浅草区2,280、日本橋区547、下谷区440、京橋区411、神田区355、芝区208、麴町区206などで、合計59,204体が報告されています。

なお、この収容作業の中では出来る限り遺体の男女別状況を調べています。結果は、男性は15,628体、女性16,102体が数えられ、その他は全て焦爛していて男女の区別がで

きなかったそうです。

火葬場 東京市は遺体の火葬方法を日夜検討し警視庁衛生部とも協議した結果、京橋区（西本願寺境内）、芝区（芝浦埋立地、青松寺跡）、浅草区（田中町小学校跡、待乳山公園、浅草区役所跡、厩橋際、蔵前）、本所区（陸軍被服廠跡）、深川区（平久町、静心寺跡）の11か所に臨時火葬場を設けたのです。



火葬後の骨灰の山（陸軍被服廠跡）

ところが、更に火葬場の不足が見込まれたため、「死体火葬に関する件」（大正12年9月2日号外）によって荏原郡、南葛飾郡、北豊島郡、南足立郡、豊多摩郡の各警察署長に通牒を發して仮火葬場の増設に努めたのです。

警視庁の詳細な記録によると、前記の臨時火葬場11か所のほか小規模のものを含めると臨時火葬場は計37か所、火葬数は58,836体にのぼっており、さらに常設火葬場6か所で火葬数2,104体を数えています。

火葬効率のアップ 遺体を焼却する燃料として松薪2万3千把を準備し火葬に着手したのです。が、陸軍被服廠跡では他からの搬入もあって4万4千余体に増加していました。とても松薪だけでの焼却ではいつ終わるか分からない状況になっていました。

そのころ、警視庁本庁に重油火葬装置発明者の片山秀男氏が「社会奉仕のため火葬を援助したい」と申し出てきました。唐突でしたが、この際の援軍とばかりに警視庁と東京市が協議した結果、東京市が重油火葬業務を片山氏に委託することにしたのです。これで火葬効率が大きくアップ。9日から11日までの三日間で（陸軍被服廠跡の）全ての遺体の火葬を終えることができたのでした。

獣類の死体処置 この大震災では、激震と火災によって死亡した獣類は、警視庁の記録によると、馬120頭、牛72頭、山羊2頭が報告されています。

上野動物園などでの銃殺もあれば、陸軍被服廠跡などでは避難者の荷役に使われていて火災で被災した動物たちもあり、震災のもう一つの悲劇だったといえるでしょう。



馬の圧死体

【参考文献】東京市役所「東京大正震災誌」大正14年4月3日／警視庁「大正大震災火災誌」大正14年7月31日
／木村・石井編著「絵はがきが語る関東大震災」柘植書房

■■式典■■

○第44回創立記念日（平成19年10月1日）

■■施設見学■■

○愛知県尾三消防本部 1名
（平成19年9月27日 各試験施設）

■■業界の動き■■

－会議等開催情報－

◆(社)日本火災報知機工業会

○システム企画委員会

（平成19年9月6日）

・地域火災防災システム小委員会経過報告

・最適警報システム委員会経過報告

○業務委員会（平成19年9月13日）

・7月度の住警器相談室の受付件数及び住警器の鑑定依頼個数について

・住警器以外の鑑定依頼個数及び感知器、受信機等の検定申請個数の推移について

・国際福祉機器展について

・平成19年度秋季全国火災予防運動及びこれに対応した社会貢献委員会での住警器配布事業について

・熊本での住宅防火対策推進シンポジウムについて

・ラジオCMの文言修正について

・最適警報システム委員会の米国視察予

定について

・全国消防機器協会事務局長会議報告

・ISO/TC21委員会報告

・平成19年版工事基準書の発刊について

・火災報知システム専門技術者名簿のホームページ掲載について

・リーフレット「点検の必要性和点検時に確認すべき主な事項」の完成について

○メンテナンス委員会

（平成19年9月19日）

・維持管理手法小委員会報告

・小規模福祉施設に対応した消防用設備等について

○技術委員会（平成19年9月26日）

・ユビキタス無線WG経過報告

・ISOノイズ試験規格、検証実験について

・非常警報設備の表示灯について

・小規模福祉施設に対応した消防用設備について

・住宅に於ける相互接続基本仕様について

○設備委員会（平成19年9月27日）

・平成19年版工事基準書について

・グループホームの自火報システム検討

・40号省令Q&Aについて

・運用指針検討WG報告

・火災予防審議会報告

- 設備委員会（平成19年9月27日）
 - ・平成19年版工事基準書について
 - ・グループホームの自火報システム検討
 - ・40号省令 Q&A について
 - ・運用指針検討 WG 報告
 - ・火災予防審議会報告

◆(社)日本消火器工業会

- 臨時総務委員会（平成19年9月4日）
 - ・広域認定における「販売店をスキームに入れて一括して追加申請する」ことについて

- 理事会・総務委員会合同
（平成19年9月13日）

- ・各委員会の会議報告
- ・広域認定制度の申請状況について
- ・防災製品に関する PL 事故情報の収集、公表について

- PR 委員会（平成19年9月14日）
 - ・国際福祉機器展への出展について
 - ・ジャパンホームショーへの出展について

- 技術委員会（平成19年9月21日）
 - ・メンテナンスフリー消火器に関する規格検討委員会への協力体制について
 - ・エコマーク消火器の見直しについて

- 技術委員会 WG1 専門部会
（平成19年9月21日）
 - ・住宅火災の消火実験報告書の作成につ

- いて
- ・ホームページアンケートの回答状況について

- 技術委員会 WG2 専門部会
（平成19年9月21日）
 - ・金属火災の技術基準化への技術的な課題について

- 企業委員会（平成19年9月25日）
 - ・広域認定における販売店への「教育マニュアル」及び「運用マニュアル」作成のためのスケジュールについて

◆(社)日本消火装置工業会

- 小規模施設用スプリンクラー設備等評価基準策定作業部会
（平成19年9月3日）

- ・実験に伴う作業分担等打ち合わせ
- 技術分科会主査会（平成19年9月4日）
 - ・各技術分科会関係報告
 - ・合同技術分科会関係打ち合わせ

- 第2部会技術分科会
（平成19年9月7日、19日）
 - ・泡消火薬剤について消防庁と意見交換会（主に第2部会技術分科会メンバー）
 - ・泡消火薬剤（PFOs）について消防庁との意見交換会報告

- ・泡ヘッド関係の配管摩擦損失計算時における T 字管の算定方法について

- 消火設備機器等劣化調査データ収集等

- 検討WG (平成19年9月10日)
 - ・ 第四回検討会
- 技術委員会 (平成19年9月11日)
 - ・ 各部会技術分科会の活動報告
 - ・ 外部委員会等への派遣についてのガイドラインの継続審議
 - ・ 建築設備計画基準及び建築設備設計基準の改定意見について
 - ・ 特定施設水道連結型スプリンクラー設備に関する小区画型ヘッドに関する規格省令について
- 理事会 (平成19年9月12日)
 - ・ 職員の任免に関する件
- 役員会 (平成19年9月12日)
 - ・ 各部会、技術分科会関係報告
 - ・ 技術委員会関係報告
 - ・ 部外委員会等への委員の派遣について
 - ・ ハロンの適切な管理のための自主行動計画、フォローアップについて
 - ・ 19年度、東京消防庁「消防行政協力者」表彰の推薦について
 - ・ 「消防団国際会議」に協賛名義の使用について
- 第3部会技術分科会 (平成19年9月18日)
 - ・ ハロンの適切な管理のための自主行動計画のフォローアップについて
 - ・ 消防環境ネットワーク幹事会報告
- ・ 点検要領の見直しについて消防庁と打ち合わせ報告
- ・ ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備設計、工事基準書の作成について
- ・ 避圧口における外気風の影響について審議
- 消火設備機器標準図示記号作成検討WG (平成19年9月25日)
 - ・ 第五回検討会
- 第1部会技術分科会 (平成19年9月26日)
 - ・ 圧力水槽部会及び加圧送水装置技術基準検討委員会関係報告
 - ・ 消火設備配管等に対する耐震基準検討委員会関係検討事項の推進報告
 - ・ 屋内消火栓設備の警戒範囲について各社の回答について質疑
 - ・ 特定施設水道連結型スプリンクラー設備に係る特例措置、経過措置各案に対する質疑
 - ・ 特定施設水道連結型スプリンクラー設備に関する配管摩擦損失計算の検討、質疑
- ハロンの適切な管理のための自主行動計画評価委員会 (平成19年9月27日「虎ノ門パストラル」)
 - ・ 第2回評価委員会

■■人事異動■■

◆日本消防検定協会人事◆

○平成19年10月1日付

(氏名)	(新)	(旧)
小川 正義	検査部消火・避難設備検査課参事	企画研究部企画調整課参事
大場 延男	大阪支所警報設備検査課参事	試験部警報設備試験課参事
加藤 達也	企画研究部企画調整課主査 兼 経営企画課主査	検査部消火・避難設備検査課主査
安達 久彰	試験部警報設備試験課主査	検査部警報設備検査課主査
吉野 英海	検査部警報設備検査課主査	大阪支所警報設備検査課主査

◆消防庁人事

○平成19年9月26日付

(氏名)	(新)	(旧)
大泉 淳一	出向 【総務省大臣官房付（併任内閣 官房内閣参事官（内閣総務官室））へ】	消防・救急課救急企画室長
開出 英之	消防・救急課救急企画室長 併任 国民保護・防災部防災課広域応援 対策官	国民保護・防災部防災課広域応援 対策官

○平成19年9月30日付

(氏名)	(新)	(旧)
宮本 卓郎	辞職 【東京消防庁多摩消防署へ】	消防・救急課救急企画室救急推進係長
西澤 純夫	出向 【総務省大臣官房秘書課課長補佐へ】 （地方公務員災害補償基金補償課次長）	国民保護・防災部防災課応急対策室課長 補佐
林田 淳司	辞職 【東京消防庁企画調整部へ】	国民保護・防災部防災課応急対策室航空 係長
木平 秀夫	辞職 【東京消防庁蒲田消防署副署長兼総務 課長事務取扱へ】	消防大学校教授

○平成19年10月1日付

(氏名)	(新)	(旧)
斉藤 一雅	併任解除 【出向 国土交通省土地・水資源局水 資源部水源地域対策課長へ】	総務省総合通信基盤局電波部基幹通信 課長 併任 国民保護・防災部参事官

佐々木祐二	併任 国民保護・防災部参事官 【総務省総合通信基盤局電波部基幹通信課長】	総務省大臣官房秘書課調査官
有村誠一郎	出向 【総務省自治財政局財務調査課財務調査係長へ】	総務課
卯田 圭吾	総務課	総務省大臣官房秘書課
石井 正則	総務課	総務省大臣官房秘書課
宮本 龍宜	出向 【総務省自治税務局固定資産税課へ】	総務課
野村 梨絵	総務課	総務省大臣官房秘書課
木本 光彌	命 消防・救急課財政係長事務取扱	消防・救急課主幹 併任 消防・救急課救急企画室主幹
吉田 正嗣	消防・救急課	総務省大臣官房秘書課
堀越 晃彦	出向 【総務省自治財政局公営企業課へ】	消防・救急課
鶴銅 陽介	消防・救急課	総務省大臣官房秘書課
小坂橋敏美	消防・救急課救急企画室救急推進係長	東京消防庁消防学校教養課救急救養係次席
地下 調	併任 予防課消防技術政策室課長補佐	予防課国際規格対策官 併任 予防課課長補佐
石原 理志	出向 【総務省自治行政局公務員部福利課安全厚生推進室 併任 福利課へ】	国民保護・防災部防災課国民保護運用室
森谷 諭	国民保護・防災部防災課国民保護運用室	総務省大臣官房秘書課
山本 登	国民保護・防災部防災課応急対策室航空係長	東京消防庁成城消防署警防課機械装備係長
阿部 勝男	免 消防大学校調査研究部長事務取扱 免 消防大学校教務部長事務取扱	消防大学校副校長・消防大学校調査研究部長事務取扱・消防大学校教務部長事務取扱
天野 勝司	消防大学校調査研究部長 併任 消防大学校教務部長 併任 消防大学校教授	総務省大臣官房秘書課課長補佐
渡邊 俊幸	消防大学校教授	東京消防庁府中消防署警防課長
田浦 武徳	消防大学校庶務課主査	消防・救急課財政係長
伊藤 潤一	出向 【総務省自治行政局公務員部公務員課高齢対策室 併任 公務員課へ】	消防大学校庶務課
小沼 翔	消防大学校庶務課	総務省大臣官房秘書課

新たに取得された型式一覧

型式承認

種 別	型 式 番 号	依 頼 者	型 式	適 合 年 月 日
泡消火薬剤	泡第19～22号	株式会社 初田製作所	水成膜泡 3% (-20℃～+30℃)	H19.9.18
消防用ホース	コ第19～31号	株式会社 横井製作所	使用圧1. 3、ゴム引き、呼称50 (ポリエステル・ポリエステルフィラメント綾織、円織)	H19.9.12
	コ第19～32号	株式会社 横井製作所	使用圧1. 6、ゴム引き、呼称50 (ポリエステル・ポリエステルフィラメント綾織、円織)	H19.9.12
	コ第19～33号	櫻護護株式会社	使用圧2. 0、ゴム引き(ダブル)、呼称40 (内とう ポリエステル・ポリエステルフィラメント綾織、 円織) (外とう ポリエステル、ポリエステル ポリエステル フィラメント・ポリエステルフィラメント交織、平織)	H19.9.26
P型1級受信機 (蓄積式)	受第19～9号	松下電工株式会社	交流100V、外部配線抵抗50Ω 公称蓄積時間60秒	H19.8.31
	受第19～10号	沖電気防災 株式会社	交流100V、外部配線抵抗50Ω 公称蓄積時間60秒	H19.9.6
G型受信機	受第19～13号	松下電工株式会社	交流100V、外部配線抵抗50Ω	H19.9.12
	受第19～14号	沖電気防災 株式会社	交流100V、外部配線抵抗50Ω	H19.9.12
GP型1級受信機 (蓄積式)	受第19～11号	松下電工株式会社	交流100V、外部配線抵抗50Ω 公称蓄積時間60秒	H19.9.12
	受第19～12号	沖電気防災 株式会社	交流100V、外部配線抵抗50Ω 公称蓄積時間60秒	H19.9.12
閉鎖型 スプリンクラーヘッド	ス第19～6号	ヤマトプロテック 株式会社	1種可溶片型C72、呼称15 (標準r2. 6、下向き)	H19.9.12
	ス第19～7号	ヤマトプロテック 株式会社	1種可溶片型C96、呼称15 (標準r2. 6、下向き)	H19.9.12
	ス第19～8号	ヤマトプロテック 株式会社	1種可溶片型C72、呼称10 (小区画、下向き)	H19.9.12
	ス第19～9号	ヤマトプロテック 株式会社	1種可溶片型C96、呼称10 (小区画、下向き)	H19.9.12
金属製避難はしご	は第19～12号	松本機工株式会社	ハッチ用つり下げはしご(伸縮式)	H19.8.31
	は第19～13号	株式会社マルニシ	ハッチ用つり下げはしご(折りたたみ式)	H19.9.11
	は第19～14号	株式会社マルニシ	ハッチ用つり下げはしご(折りたたみ式)	H19.9.11
	は第19～15号	城田鉄工株式会社	つり下げはしご(折りたたみ式)	H19.9.12
	は第19～16号	城田鉄工株式会社	つり下げはしご(折りたたみ式)	H19.9.12
	は第19～17号	城田鉄工株式会社	つり下げはしご(折りたたみ式)	H19.9.12
	は第19～18号	株式会社マルニシ	ハッチ用つり下げはしご(折りたたみ式)	H19.9.11
	は第19～19号	株式会社富士	つり下げはしご(折りたたみ式)	H19.9.11

型式変更承認

種 別	型 式 番 号	依 頼 者	型 式	適 合 年 月 日
流水検知装置	流第 17～12～1号	ヤマトプロテック 株式会社	湿式K50・60、自動警報弁型80（10K、縦）	H19.9.6

型式鑑定適合

種 別	型 式 番 号	依 頼 者	型 式	適 合 年 月 日
光電式 住宅用防災警報器	鑑住 第19～52号	竹中エンジニアリング 株式会社	電池方式、2種(DC3V、30mA)、自動試験機能付	H19.9.12
	鑑住 第19～54号	ヤマトプロテック 株式会社	電池方式、2種(DC3V、20mA)、自動試験機能付	H19.9.13
	鑑住 第19～56号	新コスモス電機 株式会社	電池方式、2種(DC3V、50mA)、自動試験機能付	H19.9.19
定温式 住宅用火災警報器	鑑住 第19～51号	能美防災株式会社	電池方式(DC3V、50mA)、自動試験機能付	H19.9.7
	鑑住 第19～53号	竹中エンジニアリング 株式会社	電池方式(DC3V、30mA)、自動試験機能付	H19.9.12
	鑑住 第19～55号	BRK BRANDS, INC.	電池方式(DC9V、11.3mA)、自動試験機能付	H19.9.14
	鑑住 第19～57号	新コスモス電機 株式会社	電池方式(DC3V、50mA)、自動試験機能付	H19.9.19
エアゾール式 簡易消火具	鑑消 第19～2号	株式会社興人	水(浸潤剤等入り) N ₂ 290g (鉄製)	H19.8.17

型式変更鑑定適合

種 別	型 式 番 号	依 頼 者	型 式	適 合 年 月 日
光電式 住宅用防災警報器	鑑住第 18～20～3号	日本ランコ 株式会社	電池方式、2種(DC5V、35mA)、自動試験機能付	H19.9.14

型式変更認定適合

種 別	型 式 番 号	依 頼 者	型 式	適 合 年 月 日
増幅器及び操作部	鑑認放第 14～207～2号	TOA株式会社	AC100V、最大360W	H19.9.12

検定対象機械器具等申請状況表

種 別	型式試験 申請件数	型式変更試験 申請件数	個 別		検 定		
			申請件数	申請個数	対前年 同月比(%)	対前年 累計比(%)	
消火器	大型	0	0	40	2,527	118.6	110.5
	小型	0	1	145	330,164	94.4	113.8
消火器用 消火薬剤	大型用	0	0	8	2,731	124.6	81.0
	小型用	0	0	37	64,701	75.8	94.1
泡消火薬剤		4	0	20	6,298	77.9	101.5
消防用ホース	ゴム引40を超えるもの	2	1	40	9,869	81.9	85.7
	ゴム引40以下のもの	0	0	30	17,114	157.1	106.3
	濡れ	0	0	0	0	-	-
	保形	0	0	24	6,310	215.7	102.0
結合金具	差込式	1	0	13	94,282	113.0	122.7
	ねじ式	0	0	11	13,046	63.9	67.7
感知器	差動式スポット型	0	0	28	275,680	98.4	100.4
	差動式分布型	0	0	9	6,910	91.1	111.9
	補償式スポット型	0	0	1	3,000	93.8	87.1
	定温式感知線型	0	0	1	100	皆増	111.1
	定温式スポット型	0	0	35	110,290	83.0	99.1
	熱アナログ式スポット型	0	0	6	3,580	92.7	152.5
	熱複合式スポット型	0	0	0	0	-	-
	イオン化式スポット型	0	0	0	0	-	-
	イオン化アナログ式スポット型	0	0	0	0	-	-
	光電式スポット型	2	0	34	114,970	98.6	103.0
	光電アナログ式スポット型	0	0	10	34,961	132.3	105.0
	光電式分離型	0	0	4	175	73.8	61.9
	光電アナログ式分離型	0	0	1	50	1,666.7	239.2
	煙複合式スポット型	0	0	0	0	-	-
	熱煙複合式スポット型	0	0	1	200	200.0	474.1
	紫外線式スポット型	0	0	3	110	91.7	61.9
	赤外線式スポット型	0	0	3	400	64.5	97.7
	紫外線赤外線併用式スポット型	0	0	1	274	皆増	66.7
	炎複合式スポット型	0	0	0	0	-	-
発信機	P型1級	0	0	16	16,572	129.6	92.8
	P型2級	0	0	8	2,961	173.2	62.7
	T型	0	0	0	0	-	-
	M型	0	0	0	0	-	-
中継器	4	1	87	56,634	150.8	104.7	
受信機	P型1級	0	0	36	2,178	118.6	105.6
	P型2級	0	0	32	6,314	82.7	115.1
	P型3級	0	0	4	71	16.4	49.7
	M型	0	0	0	0	-	-
	R型	0	0	18	159	130.3	118.5
	G型	0	0	5	11	137.5	122.6
	G P型1級	0	0	8	20	90.9	82.9
	G P型2級	0	0	0	0	-	-
	G P型3級	0	0	34	48,137	124.9	112.5
	GR型	2	0	19	100	90.1	110.8
漏電火災 警報器	変流器	0	0	6	3,845	112.8	107.1
	受信機	0	0	8	2,735	77.3	103.1
閉鎖型スプリンクラーヘッド		6	0	55	262,331	109.6	116.1
流水検知装置 一斉開放弁		0	0	39	3,518	101.4	108.7
金属製 避難 はしご	固定はしご	0	0	4	148	2,960.0	110.2
	立てかけはしご	0	0	0	0	-	-
	つり下げはしご	0	1	34	20,419	118.0	114.4
緩降機		0	0	3	721	62.7	94.9
合 計	21	4	951	1,526,729	100.3	106.5	

※前年度の申請(依頼)件数(個数)が「0件(個)」のものは、対前年同月比及び対前年累計比は「皆増」と表記いたします。
 ※前年度及び今年度の申請(依頼)件数(個数)が「0件(個)」のものは、対前年同月比及び対前年累計比は「-」と表記いたします。

特殊消防用設備等性能評価申請状況表

種 別	評 価 申 請 件 数	評 価 変 更 申 請 件 数
特殊消防用設備等の性能に関する評価	1	0

鑑定依頼状況表

種 別	型式鑑定 依頼件数	型式変更 鑑定 依頼件数	更 新 等 依頼件数	個 別 鑑 定				
				依頼件数	依頼個数	対 前 年 同 月 比 (%)	対 前 年 累 計 比 (%)	
住 宅 用 火 災 警 報 器 等	イオン化式住宅用防災警報器	0	0	0	0	-	-	
	イオン化式住宅用防災警報器・ガス漏れ警報器	0	0	0	0	-	-	
	光電式住宅用防災警報器	4	2	3	29	664,150	85.9	98.3
	光電式住宅用防災警報器・ガス漏れ警報器	2	0	0	4	20,000	117.6	181.5
	定温式住宅用火災警報器	2	1	0	15	70,250	187.4	129.7
	定温式住宅用火災警報器・ガス漏れ警報器	0	0	0	9	60,085	89.7	79.0
	住宅用防災警報器/定温式住宅用火災警報器	0	0	0	0	0	-	-
	住宅用防災警報器/定温式住宅用火災警報器 ・ガス漏れ警報器	0	0	0	0	0	-	-
	同附属装置	0	0	0	2	600	27.3	69.3
	補助警報装置	0	0	0	6	3,880	皆増	12,161.4
	計 1	8	3	3	65	818,965	91.4	102.4
外部試験器	0	0	0	4	105	140.0	102.2	
予備電源	0	0	0	6	26,945	94.0	106.7	
音響装置	0	0	0	0	0	-	-	
放火監視センサー	0	0	0	4	1,400	皆増	151.9	
同受信装置等	0	0	0	0	0	-	-	
消火器用容器弁	0	0	0	6	2,580	75.2	116.6	
消火器用ガス容器	0	0	0	17	366,787	111.6	128.6	
消火器用指示圧力計	0	0	0	1	5,000	6.3	100.0	
エアゾール式簡易消火具	0	0	0	3	24,164	51.2	126.4	
蓄積付加装置	0	0	0	0	0	-	-	
易操作性1号消火栓	0	0	0	20	3,155	116.9	120.7	
2号消火栓・補助散水栓	0	0	0	14	2,736	90.4	83.3	
消火設備用消火薬剤	0	0	0	7	64,223	75.0	117.6	
住宅用スプリンクラー設備	0	0	0	0	0	-	-	
同構成部品	0	0	0	0	0	-	-	
ホースレイヤー	0	0	0	3	7	87.5	119.2	
消防用積載はしご	0	0	0	4	246	111.8	93.1	
消防用接続器具	1	0	0	45	14,493	122.2	103.5	
オーバーホール整備等(特殊消火装置)	0	0	0	6	6	60.0	64.3	
計 2	1	0	0	140	511,847	86.7	121.4	
小 計(1+2)	9	3	3	205	1,330,812	89.5	108.8	
特殊消防ポンプ自動車	2	0	0	13	15	57.7	93.8	
特殊消防自動車	0	0	0	5	5	166.7	233.3	
小 計	2	0	0	18	20	69.0	109.3	
合 計	11	3	3	223	1,330,832	89.5	108.8	

※前年度の申請(依頼)件数(個数)が「0件(個)」のものは、対前年同月比及び対前年累計比は「皆増」と表記いたします。
 ※前年度及び今年度の申請(依頼)件数(個数)が「0件(個)」のものは、対前年同月比及び対前年累計比は「-」と表記いたします。

特定消防機器等性能鑑定依頼状況表

種 別	型式性能鑑定 依頼件数	型式変更 性能鑑定 依頼件数	性能評価・ 性能評価変更 依頼件数	更新等 依頼件数	個別性能鑑定・確認性能鑑定			
					依頼件数	依頼個数	対前年 同月比(%)	対前年 累計比(%)
特定消防機器等性能鑑定	0	0	0	0	6	8,011	39.0	100.1

認定試験依頼状況表

種 別	型式認 定 依頼件数	型式変更 認定 依頼件数	更新等 依頼件数	個 別 認 定			
				依頼件数	依頼個数	対前年 同月比(%)	対前年 累計比(%)
非常ベル及び自動式サイレン	0	0	0	29	5,114	92.1	91.1
地区音響装置	0	0	0	12	23,011	104.0	99.4
放送設備	1	0	1	37	149,661	108.1	99.7
パッケージ型自動消火設備	0		0	0	0	-	-
同構成部品	0		0	0	0	-	-
総合操作盤	0	0	0	0	0	-	-
合 計	1	0	1	78	177,786	100.3	102.1

自主表示対象機械器具受託試験依頼状況表

種 別	受託型式 試験 依頼件数	受 託 個 別 試 験				
		依頼件数	依頼個数	対前年 同月比(%)	対前年 累計比(%)	
動力消防ポンプ	消防ポンプ自動車	0	33	92	76.7	99.6
	可搬消防ポンプ	0	6	381	98.7	98.1
消防用吸管	65を超えるもの	0	2	420	56.8	86.8
	65以下のもの	0	1	20	皆増	128.2
合 計	0	42	913	73.3	93.2	

受託試験依頼状況表 (評価等)

種 別	依頼件数	依頼個数	対前年 同月比(%)	対前年 累計比(%)
受託試験	8	14	116.7	97.1
評価依頼	評価	0	-	-
	確認試験	15	88.2	95.5

※前年度の申請(依頼)件数(個数)が「0件(個)」のものは、対前年同月比及び対前年累計比は「皆増」と表記いたします。
 ※前年度及び今年度の申請(依頼)件数(個数)が「0件(個)」のものは、対前年同月比及び対前年累計比は「-」と表記
 いたします。

編集後記

- 今月号の巻頭の言葉は、新潟市消防局局長の渡邊 俊英氏から「新たな政令市新潟の消防行政について」として、政令指定都市移行に伴い消防体制及び消防関連設備の整備を行い、「自主・自立の気風を育ててきた歴史」を誇りに、新しい新潟市を創って行く、とした原稿を頂きました。
- 海外の消防機器の試験機関等の紹介として、今年4月から6月にかけて訪問した、米国ULの試験設備、米国NFPA防災展及び韓国KFIの試験設備を協会職員の日から見た様子を掲載させていただきました。
- 住警器特集として、仙台市消防局警防部予防課から「住宅用火災警報器の普及に向けた取り組み」として原稿を頂きました。仙台市消防局は、既存住宅への住警器の設置を平成20年5月31日までとし、火災が発生する危険性が高い「台所」についても義務設置としています。「町内会等を単位とする住警器の共同購入」サービス等の説明会も開催しています。また、宮城県内の消防本部と「宮城県消防

長会住宅用防災機器設置推進連絡会」を立ち上げ、情報の交換を行う等、住警器の普及に向けた積極的な取り組みを伺うことができました。

- 新製品紹介として、平成20年11月までに配備を行わなければならない、大容量泡放水砲システムに構成される機器として、検定の特例制度を取得した消防用ホース、結合金具及び消防ポンプ等の製品について、帝国繊維(株)の取り組みを掲載させていただきました。

空気が澄み一年で一番美しく見えるのは、秋の月です。

日本人の感性は豊かで、美しく見える月を十五夜、十六夜、立待月(たちまちづき)、居待月(ゐまちづき)、臥待月(ふしまちづき)更待月(ふけまちづき)と名前を付けて、日々、夜長の秋の月を楽しんだようです。

秋の虫の音が聞こえればなおのこと、秋の夜空に澄んだ月を五感にまかせて感じて観るのもいいものですね。(俊)

発行 日本消防検定協会

(ホームページアドレス <http://www.jfeii.or.jp>)

本 所 〒182-0012 東京都調布市深大寺東町 4-35-16
TEL. 0422-44-7471(代) FAX. 0422-47-3991

大 阪 支 所 〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目3-1-600
大阪駅前第1ビル6F
TEL. 06-6345-7491(代) FAX. 06-6341-6738

虎ノ門事務所 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-16 (日本消防会館9階)
TEL. 03-3593-2991 FAX. 03-3593-2990

印刷 株式会社 三州社 〒105-0012 東京都港区芝大門1-1-21
TEL. 03-3433-1481