「JAFPE 防火技術者資格制度」 設立について

日本防火技術者協会は今年で設立 10 年を迎え、設立時からの懸案であった資格制度をいよいよスタートさせたいと考えています。平成 25 年度の通常総会で内容をご説明いたしますので、是非ご参加ください。

日本防火技術者協会 理事一同

NPO 法人日本防火技術者協会 平成 25 年度通常総会 開催予告

日時：平成 25 年 1 月 30 日（水）
14:00～14:30

場所：東京理科大学 森戸記念館

議題内容《予定》

- 1) 平成 24 年度(2012 年度)事業報告
- 2) 平成 25 年度(2013 年度)活動計画
- 3) 平成 24 年度会計報告、平成 25 年度
予算計画
- 4) 監査報告
- 5) 定款の改正
- 6) 役員改選
- 7) その他（「JAFPE 防火技術者資格制度」について、他）

SFPE・J ニュース
(SFPE 日本支部
の活動 第 29 号)

SFPE 日本支部 2013 年度通常総会 開催予告

日時：平成 25 年 1 月 30 日（水）
14:30～15:00

場所：東京理科大学 森戸記念館

議題内容《予定》

- 1) 2012 年度事業報告
- 2) 2013 年度活動計画
- 3) その他

防火技術者資格制度の説明会 開催予告

上記総会に引き続き、防火技術者資格制度についての説明をいたします。

日時：平成 25 年 1 月 30 日（水）
15:00～16:00

場所：東京理科大学 森戸記念館

見学研修会 開催予告

「米軍横須賀基地消防隊」

「在日米海軍司令部 横須賀基地 在日米海軍司令部（CNFJ）地域統合消防隊」見学会を開催します。

- ・日時：12月18日(火) 9:30～13:30
- ・集合時間、場所：9:40、京浜急行横須賀中央駅付近
- ・基地内の交通手段：中型バス利用
- ・人数：25名（募集締切済）
- ・参加費：1,000円

消防関連施設見学、教育に関すること、基地内防火施設的设计、施工、管理などを説明いただく予定です。

第9回 性能設計に関する 国際シンポ（香港）報告

6月20日～22日、SFPE主催の第9回性能設計と火災安全設計法に関する国際会議が開かれ、当協会から応募したケーススタディの発表を行ってきました。

今年のケーススタディのテーマは高さ500mの超高層の防火設計で、日本の他に香港、ニュージーランド、オーストラリア、韓国、フィンランド、スウェーデン、米国が参加しました。エレベータ避難、全館避難、中間避難階などがキーワードとして議論されました。毎回感じるのですが、他国の検討チームには建物の設計ができる人の参画がなく、コンセプトの議論や、部分技術の紹介にとどまっているものが多いのに対して日本は設計者が関わり、建物の設計としての考え方がよくまとまっていることです。日本の計画は中間避難階を中心に展開したものです。

他に、日本からは長谷見先生他の病院の避難に関する論文が報告されました。

今回は2年後に南太平洋地区で開催される予定です。

アジア地区交流会報告（香港）報告

性能設計のシンポジウムに引き続き6月23日にアジア地区のSFPE支部交流会が開催されました。参加国は、香港、韓国、台湾、インドネシア、シンガポール、日本で、SFPEのボードメンバーも数名参加されました。また、支部間交流の参考にしたいということで、スウェーデン、ポーランド、アイスランドからも参加がありました。午前中は、各国から支部の状況や活動報告がされました。討論では、SFPEの本部から、こうした支部間交流活動をより活性化したいという意図が示されて、本部としてどのような支援が必要かという点を中心に議論がされました。アジアにおける支部間活動は他の支部には例がなく、本部としてはこれを他の地域に拡大していきたいと考えているようです。

とても辛い四川料理の昼食に引き続き、午後は3題の講演がありました。初めはSFPEの本部から、資格認定制度について現状と今後の方向性について講演がありました。資格制度の立ち上げを検討している日本にとっては、参考になる講演でした。2番目は日本の福井理事長より、東京スカイツリーの防災設計の紹介、最後に香港の消防資格制度の紹介がありました。

今回は来年インドネシアで開催される予定です。

見学研修会開催報告「ヒカリエ」

6月29日にヒカリエ見学会を行いました。地下鉄駅舎、店舗、劇場、オフィスからなる複合建築で、劇場を店舗と事務所の間の上層階に計画し、多層の吹き抜けを含むホワイエ空間から開放性と眺望を確保しています。防災的には、複合用途建物として火災安全確保、吹き抜け空間の演出のための性能設計などがポイントです。

当日は、パブリックゾーンの他に劇場ホワイエ、事務所などを見学させていただきました。参加者20人。

防火勉強会 開催報告 「産業防消火」

7月18日、東京理科大学大九段校舎で勉強会を行いました。参加者12人。

7月25日、同じく開催。参加者12人。

重岡邦昌氏(株式会社セーフティリソース代表取締役)に日米の損害保険制度についてお話を聞きました。火災とそれに対する備えで、随分考えに違いがあることが判りました。特に産業防消火の分野では、日本は人命に重きを置いているのに対し、米国は財産などに重く、割引制度などに違いがあるそうです。また再保険のあり方なども大いに参考になり、防火技術者の役割にも大きな違いがあるようです。これらについては、会員に広く知ってもらえれば、ということで、11月27日に講演をお願いすることになりました。

「老人福祉施設・学校教育施設の 避難安全性に関する研究会 (高齢者施設避難研究会)」 最近の活動報告

夜間の高齢者福祉施設等の火災で、多数の死傷者が発生した報道が相変わらず報じられている。このような事故が少しでも低減できればと考え、当会では「老人福祉施設・学校教育施設の避難安全性に関する研究会(高齢者施設避難研究会)」を設置して、高齢者施設等で火災時避難安全性確保のための方策について検討するとともに、防火研修会や出前講座などさまざまな啓発活動を行ってきたので以下に最近の活動概要を報告します。

詳しい内容は当会のホームページに適宜掲載してあるので参考にしてください。

①消防訓練 視察

認知症グループホーム「寿限無」

高齢者施設避難研究会では、現在特別養護老人ホームの夜間火災時防火避難マニュアルなどの構築を中心課題として研究会を実施していますが、その一環として類似施設である認知症高齢者グループホームの所轄消防署の指導による消防・避難訓練の実態を知る目的で、7月26日に八王子市にある表題施設の訓練状況の視察を行い、消防関係者及び施設関係者との対話を行いました。当該施設は病院が経営する2階建てで1階には保育所が入り、2階が1ユニット9人、2ユニットの認知症高齢者を収容施設でした。建築的な特徴が消防訓練にそれほど反映されていないことや訓練計画の目的や評価の方法が十分に検討されないままに実施している印象をうけました。

②出前講座・訓練視察

ユニット型特別養護老人ホーム 「こぐれの里」

高齢者施設避難研究会では、8月16日に練馬区大泉学園にある特別養護老人ホームで、出前講座と訓練状況の視察などを行いました。この施設は比較的新しいユニット型の特別養護老人ホームで、1階と2階に各3ユニット計60人の高齢者を収容している施設でした。建築・消防法令で定める防火対策は全て整えられ、また、夜間には各階2人の介護職員と1階には警備員が常駐するという、比較的安全性の高い

施設でした。しかし、消防指導の消防・避難訓練では、入居者の避難安全性が十分に達成されないことを指摘し、望ましい状況の解説を出前講座として、東京理科大学小林教授、神戸大学大西准教授の2名が講演を行いました。

同じ施設の協力を得て12月13日に、我々の教育効果の確認を行う目的で消防訓練の変更状況や取り組み方などを観察しました。教育効果が浸透するまでには至っていませんでしたが、訓練の随所に我々の研究会が目指すものが盛り込まれた改善がなされていました。

③防火研修会

「高齢者施設の夜間の 火災安全確保について考える」

9月6日13:30-17:00 東京理科大学 楽坂校舎2号館212教室。97人。

- ・火災事例に見る教訓と防火対策：栗岡均
- ・老人介護施設の実践的な夜間防火マニュアルの考え方：佐藤博臣
- ・東日本大震災での教訓と防火図上演習のすすめ：大西一嘉

第4回目である今回は、これまでの回に参加できなかった方々のために、本年3月に実施した防火研修会の内容を再構築し、また、最近増加傾向にあるユニット型特別養護老人ホーム等に関する最新の知見を加味し、特に夜間に火災が発生した場合の避難対応マニュアルについての講習を行いました。また、各施設において実務に携わっている方々も交え活発な意見交換が行われました。

④防火研修会「高齢者」

9月11日。参加82人。

枚方市社会福祉協議会のご好意で、共催という形で皆様にお話する機会を設けていただきました。

これまでに実施した防火研修会の内容

を再構築し、また、最近増加傾向にあるユニット型特別養護老人ホームなどに関する最新の知見も加味し、特に夜間に火災が発生した場合の避難対応マニュアルについての講習を実施しました。

また、防火相談会という形で施設の関係者から直接抱えている問題をお聞きするのも初めての試みでした。

大西会員と枚方市社会福祉協議会との信頼関係が構築されていたために非常にスムーズに進行され、全体の印象としては施設関係者の期待に応えられたものと思われれます。

社会福祉法人枚方市社会福祉協議会の永田久美子常務理事、橋隆事務局長、上田和央次長兼総務課長、原田かおる在宅福祉課長の支援、また司会進行をお願いした同協議会寺島千鶴さんに感謝の意を表します。

⑤有料老人ホーム消防訓練観察 「チェリーコート四街道」

昨年度に出前講座を実施し、バルコニーの隔て板の除去並びに、バルコニー側の一斉開錠装置を試験施工した四街道チェリーコートにおいて、9月18日に出前講座の効果や上記の改良の効果を確認する目的で、消防・避難訓練の状況を観察・計測しました。計測の結果は現在東京理科大の卒論として分析中ですので、まとまった段階で改めてご報告いたします。

⑥神戸周辺の高齢者施設の見学

11月16日、17日に神戸大での研究打ち合わせにあわせて、大西会員の手にて、神戸市周辺の特別養護老人ホーム2箇所、認知症グループホーム1箇所、有料老人ホーム1箇所の施設見学と意見交換会を行いました。2つの特別養護老人ホームはともにユニット型のものでした。両施設は海浜、河川の近辺にありことから津波避難などの訓練も積み重ねていろいろな工夫を行っていました。しかし、介護職員の作業動線を短縮することを優先してなのか、ユニット間の扉がないために、火災が発生した場合にフロア全域に煙が拡散する計画となって、夜間に少人数の介護職員で多数の入居者の避難介護を行わなければならないような状況でした。これまで我々の研究は施設関係者のためのマニュアルなどの構築を中心に行っていましたが、設計者の対する情報の発信も必要と考えました。

見学研修会 開催報告 「清水建設本社ビル」

建物からの年間CO₂排出量を50%以上削減することを最大の目標とした「超環境オフィス」で太陽光パネル、Low-Eガラス、耐震パネルの機能を持ったハイブリッド外装、コラムレスオフィス、太陽光を最大限活用した照明、輻射空調システム等の最新技術を見学させていただきました。11月13日。参加者14人。

シンポジウム 開催報告 「火災保険制度の日米比較」

「火災保険制度の日米比較(建物の消防防火性能はどこまで料率に反映するか)」と題して重岡邦昌氏(株式会社セーフティリソース代表取締役)に講演をしていただきました。11月27日(火)14:00~15:15、東京理科大学森戸記念館、参加30名。

「産業消防」の勉強会(前述)を受けて開催されました。内容は勉強会に少し肉付けしたもので、会員にもわかりやすいものでした。日本のビッグ3の保険会社のこと、防火技術者の役割など、結構、目からうろこという感があり、防火技術者の職能の広がりを期待させるものでした。

JAFPE 防火技術者認定に関する シンポジウム 開催報告

11月27日15:30~16:30。於：東京理科大森戸記念館。参加者30人。

日本防火技術者協会防火技術者認定制度に関する規則などの案が総会を前に紹介され意見が聴取されました。特に資格認定に際しては「倫理規定」が不可欠とのことで、簡潔ですが的確な案が示され、国際的な評価にも耐えられるものでした。また認定制度に関しては「ポイント制度」の適用例が示されました。活発な意見交換がされ、総会時にはさらに進んだものとなると思わます。

避難安全検証に係わる性能評価 運用ガイドライン検討WG

高度な手法を用いた性能評価（ルートC）の円滑な運用を目指し、現状の課題の整理（運用的側面、技術的側面、その他）を行った上で、より好ましい性能評価を行うための具体的な方法を提案・実施することを目的として、メンバーを公募しWGを立ち上げ、これまでに検討会を7回行いました。

開催日：5月28日、6月25日、
7月30日、8月29日、
9月24日、10月29日、
11月30日

理事会等 開催報告

8月28日(火)、10月15日(月)、11月27日(火)に理事会を実施しました。

会員状況

新入会員はありませんでした。

当会では、防火技術に関係のある大学などの教育機関の学生、大学院生等に当会のニュース、防火研修会、見学会等の情報をメールにて配信する学生メールサービスを本年10月から開始しました。卒業後、会員になることを期待しています。現在、45名の方が登録されています。

〔会員〕	131
〔賛助会員〕	6
〔学生会員〕	6
〔学生メール登録数〕	45

以下の会員（敬称略）は、所属が変わっております。

関口高正：ダウ化工株式会社

所属、住所、電話番号、メール番号等が変更された会員の方は、できるだけ早く当会事務局までご連絡願います。

Journal of Fire Protection Engineering Vol.22, No.3, August 2012

MJ Spearpoint : Network modeling of The Station Nightclub fire evacuation (駅ビルのナイトクラブにおける火災時避難のネットワークモデル)

MA Faruqi, S Roy, and A Salem : Elevated temperature deflection behavior of concrete members reinforced with FRP bars (FRPバーのある鉄筋コンクリートの温度上昇の偏り)

Kurt Schebel, Brian J Meacham, Nicholas A Dembsey, Matthew Johann, Jeffrey Tubbs, and Jarrod Alston : Fire growth simulation in passenger rail vehicles using a simplified flame spread model for integration with CFD analysis (簡易な火炎拡大モデルを用いた CFD 解析による客車内の火災成長のシミュレーション)

Zhaozhi Wang, Fuchen Jia, and Edwin R Galea : Assessing levels of hydrogen cyanide in fire experiments using a generalized correlation (火害を受けたシアン化水素の帰納的關係を用いた評価レベル)

Journal of Fire Protection Engineering Vol.22, No.4, November 2012

X Hu, Z Wang, F Jia, and ER Galea : Numerical investigation of fires in small rail car compartments (小さな列車客室区画における火災の数値解析)

Wesley J Keller and Stephen Pessiki : Effect of earthquake-induced damage to spray-applied fire-resistive insulation on the response of steel moment-frame beam-column connections during fire exposure (スプレーによる耐火性能を備えた鉄骨梁・柱接合部が地震の被害を受けた場合のモーメントの応答)

Jen-Hao Chi : An analysis of occupant evacuation time during a hotel fire using evacuation tests (避難訓練を利用したホテル火災における在館者避難時間の分析)

Fire Protection Engineering No.55, 3rd Quarter 2012

Fossil Fuel Facilities – A Fire Protection Analysis Challenge – Fire hazard analysis and design consideration for electricity-generating power plants. (時代遅れの燃料施設—防火分析への挑戦—火災危険分析と発電プラントの設計検討) Marcelo D'Amico, P.E., Orcus Fire Protection LLC

Potential Impacts of Smart Grid on Fire Protection Engineering, How a modernized electricity delivery system might impact electrical and fire safety. (スマートグリッド電力網の防火工学に関する潜在的な可能性、電力供給システムが電氣的に及び火災安全を如何に現代化したか) Fredrick W. Mowere, Ph.D., P.E., FSFPE, Lonny Simonian, P.E., Thomas M. Korman, Ph.D., and David C. Phillips, California Polytechnic State University

Facing the Future : Alternative Energy and Fire Protection Engineering, Identifying potential hazards that alternative energy sources might have on fire protection. (将来に向けて：代替エネルギーと防火工学、代替エネルギー源が持つ防火に関する潜在的な危険) Casey C. Grant, P.E., FSFPE, Fire Protection Research Foundation

Innovation and Water-Based Fire Suppression (技術革新と水系の火災抑制) Andre W. Marshall, Ph.D.