

第23期火災予防審議会人命安全対策部会小部会（第1回）開催結果概要

1 日 時

平成29年7月26日（水） 15時00分から17時00分まで

2 場 所

東京消防庁本部庁舎7階特別会議室
千代田区大手町一丁目3番5号

3 出席者

(1) 委 員（敬称省略：五十音順）

石中 良治、大宮 喜文、唐沢かおり、佐伯 正人、鈴木 恵子、
深作 昌広、三井 雅貴

（計7名）

(2) 東京消防庁関係者

参事兼予防課長、防火管理課長、予防部副参事（予防技術担当）、予防対策担当係長、
自衛消防係長、係員6名

（計11名）

4 議 事

- (1) 中間答申に向けた審議・検討スケジュールについて
- (2) 現行の自衛消防制度が抱える課題について
- (3) 実際の建築物での自衛消防活動の例について
- (4) I o Tなどの動向と活用について

5 資料一覧

- (1) 資料1；中間答申に向けた審議・検討スケジュール（案）
- (2) 資料2；現行の自衛消防制度が抱える課題
- (3) 資料3；自衛消防活動中核要員義務対象物で発生した火災の概要及び自衛消防活動状況
- (4) 資料4；I o Tなどの情報技術

6 開 会

事務局から、委員定数7名のうち全委員が出席していることから小部会の開催が成立している旨の報告が行われた。

議事進行については事務局から小部会長に委任し議事を開始した。

7 議事

[議長]

本日はお忙しい中、ご出席いただきありがとうございます。

それでは会議次第に従いまして、議事を進めたいと思います。

まず、議事の(1)中間答申に向けた審議・検討スケジュールについて、説明をお願いします。

[事務局]

資料1をご覧ください。タイトルは「中間答申に向けた審議・検討スケジュール（案）」で、今年度の検討項目をまとめてあります。今年度は自衛消防活動のあり方について検討をお願いしたいと考えています。この資料では、本日の議題が全体のうちのどの部分にあたるのかを示しています。

左側に大きく1から3まで検討項目があります。その下にもう少し詳しいものを箇条書きにしてあります。

横方向に各項目をいつ検討したか？いつ検討する予定か？を示しています。

今後、検討する項目は、まず1番の「現行の自衛消防活動制度」についてです。これは7月3日の部会で少し触れました。今日の議題でも挙げています。また、本日は、実際の防火対象物での事例についても紹介します。これは次回の小部会でも予定しています。

2番に「新しい技術の動向と活用」についてという項目があります。本日、防火防災対策に活用できそうなIoTの例について紹介し、意見をいただければと思います。

また、現在、火災報知機工業会にお願いしていますが、自動火災報知設備の感知器が作動すると自衛消防隊員のスマートフォンに情報伝達されるシステムの開発をしている会社があります。そのデモを次回の小部会で実施する予定です。

3番は「今後の自衛消防活動のあり方」についてです。これはモデルを示していきたいと考えています。10月と11月の小部会で検討をお願いしたいと考えています。

各項目には空欄を作っています。

委員の先生からこういうものを検討した方がいいという意見をいただければ、それを追加して予定を入れていきます。

この資料は毎回、会議の最初で確認し、更新しながら使っていきます。

最終的にはこの左側にまとめたものが中間答申の目次になるようなイメージです。

今日は、この資料1で進めていくことについて、や、検討項目として追加した方がいいことなどについて、意見をいただければと考えています。

以上で資料1の説明を終わります。

[議長]

ありがとうございました。

今年度のスケジュールをまとめていただきましたけれども、何かこの資料についてご意見ありますでしょうか。

7月26日の小部会というところに○印が3つあり、これについて資料で説明があるということですが、自衛消防活動制度の現状というのは本日、説明があつて、それを踏まえて、防火対象物における事例などに反映させて、委員からご意見をいただくということでもよろしいでしょうか。

[事務局]

はい。

[議長]

いかがでしょうか。

それでは他の資料の説明をいただいた後に改めて質問等ありましたらよろしくお願いたします。

[事務局]

はい。

[議長]

それでは会議次第に従いまして進みます。(2)、(3)の関連が深いので、まず、(2)の現行の自衛消防制度が抱える課題について、そのまま引き続いて(3)実際の建築物での自衛消防活動の例について説明いただき、ご意見いただければと思いますのでお願いします。

[事務局]

それでは資料2と資料3を説明します。今日は動画も用意しています。

まず、資料2をご覧ください。ここでは現行の自衛消防制度が抱える問題についてまとめました。

1ページの1番では、自衛消防活動中核要員制度についてまとめました。

この制度は、用途、規模、収容人員に応じて、一定規模以上の建物に自衛消防隊員として資格者を何人配置するという制度です。この制度は、火災予防条例で決められており、東京消防庁管内の制度です。人数の算定方法は火災予防条例施行規則で決められています。配置が義務となる建物は最低でも7人必要です。

2番では、この制度の変遷についてまとめました。

表2-1をご覧ください。

制度ができたのは昭和47年で、当初は「条例自衛消防隊」と言っていました。この制度は、平成18年まで、何度か改良、強化されています。火災予防審議会の結果を踏まえて改正したこともあります。2ページ下の囲みの中は第17期火災予防審議会の答申の内容です。その結果を踏まえて平成18年に自衛消防活動中核要員の制度を強化しています。

3ページの3では、この制度の問題点をまとめています。

この制度は、先ほどの表2-1のような改良、強化がされてきましたが、建物の大規模化、消防用設備等の設置状況・技術の進歩、消防法の改正や建築基準の強化もありました。しかし、この制度の見直しはなく、特に自衛消防活動中核要員の必要数の算定方法は制定当時とほぼ変更がありません。

また、長年運用してきた中で3つの問題点が分かっています。

一つ目は(1)で、似た制度が他に2つあるということです。似た制度とは、防災センター要員制度、自衛消防組織の制度で、建物の規模や用途によって、制度が重なり複数の資格の取得が必要な場合があります。これが、都民の方、事業者の方に理解されにくく、都民の負担になっています。

図2-1は、3つの制度の関係です。

防災センターと自衛消防活動中核要員の制度は、条例で決められた制度で、東京消防庁管内で施行されている制度です。自衛消防組織の制度は消防法で、つまり全国で施行されている制度です。

自衛消防組織の制度は平成21年に施行されたので、自衛消防活動中核要員の制度よりも後に出てきた制度ですが、都内では大規模な建物が多く、人も多く集まっていることから有事の際に備えるという意味で自衛消防活動中核要員の制度が付加して課されています。

図2-1では、自衛消防組織制度に必要な資格者は5人、自衛消防活動中核要員制度は7人以上で、建物の規模が大きくなるとさらに増えていく様子をイメージしています。

4ページの表2-2は、3つの制度の違いをまとめたものです。似たものを前回の部会でもご覧いただきました。

必要な資格が、試験合格による認定であったり、講習修了であったり、違いがあります。

求められる能力も違いがあります。隊員として活動する能力であったり、リーダーとして指揮する能力が求められる場合もあります。

5ページの図2-2は、建物に自衛消防活動中核要員を9人配置するイメージの例です。この例では、警備員室に本部、2階と3階に地区隊があつて、それぞれ5人、1人、3人の資格者（黄色い頭の人）を配置しています。9人をどこに配置するかという細かいことは制度の中では、決められていません。まずは9人を配置するといったイメージです。

6ページの図2-3は、防災センター要員の配置のイメージです。

上の絵は平時で、資格者（頭に☆のある方）が3人防災センターに待機しています。

下の絵は災害時で、2人が現場に駆けつけ、1人が防災センターに残っています。

防災センター要員の制度では、資格者の配置数は、活動限界時間や活動内容等によって建物ごとに算定しています。

7ページの図2-4は、消防法で定める自衛消防組織の配置イメージです。

この制度では、5人の講習終了者をリーダーとして配置しています。配置先が統括管理者や、4つの班（初期消火班、通報連絡班、避難誘導班、応急救護班）の班長として配置するように決められています。

これまで、3つの制度での配置例を個別に見ていただきました。今度は3つを合成したものが、8ページの図2-5です。1人の人が必要な資格を複数持っていれば任務を兼ねることができます。

以上、図を使って、1つ目の問題点の「3つの制度が複雑になっている」という説明をしました。

2つ目の問題点は、9ページの(2)に記載しました。

人数算定は火災予防条例施行規則で定められていますが、不均衡があるということです。

囲みの中の左側は、延べ面積9,600㎡のホテルの例です。この建物で必要な自衛消防活動中核要員は10人です。

右側は、9,600㎡のホテルに400㎡のコンビニがついた例です。必要な配置数は8人となり、ホテル単独の時よりも店舗が増えたにも関わらず、必要数が減っています。

この理由は、算定方法が、ホテルの場合、3,000㎡につき1人とするのに対し、複合用途の場合、5,000㎡につき1人とするためです。

複合用途の建物に自衛消防活動中核要員が必要となったのは、昭和55年（表2-1）ですが、この時に決めた算定方法ではバランスが悪かったためこうした不均衡が出ています。9ページの囲みの下に実際の建物での例を表にしました。

建物Aと建物Bは、ほぼ同じ規模の建物です。ただAは飲食店を併設していて、必要数が3人も減っています。

次に建物Bと建物Cを比べると、CはBに対してずっと大きな建物です。しかし、資格者の必要数はBと同じ12人です。

3つ目の問題点を10ページの(3)に記載しました。

昭和47年に自衛消防活動中核要員制度ができたのですが、当時と比べて建物が大きくなってきたので、算定人数が大分大きな建物も出てきているということです。

今、算定人数が50人以上という建物が26対象あります。一番多い建物では124人必要となっています。その下に3つの建物の事例も示しています。

11ページの4では、自衛消防活動中核要員制度の特例で、これまで認められてきたものをまとめました。人数を何人配置するという規定に対して、自衛消防活動上支障ないと認められた場合に、署長特例を認めています。その例を表2-3にまとめました。

大きく3タイプあります。

1つ目が、従業員数に関する特例です。必要数に対して、元々、その建物の従業員がその人数分いない場合です。その場合、いる従業員の人数分配置すればいいとなっています。

2つ目は、使用形態に関する特例です。区画された常時無人の変電所等がある場合や無人の物品が撤去された部分がある場合には、その部分の面積を除外して算定することができます。

3つ目は、建物の位置に関する特例です。同じ敷地内に同じ管理権原の対象物が複数ある場合は、片方の対象物の本部隊員6人分を減らすことができます。

これらが今まで認められた特例です。

11ページの5番では、制度の実態についてまとめました。

13ページの表2-4に義務対象物の件数と資格者の充足状況、今年の4月1日現在のものをまとめました。

この表では、縦に建物の延べ面積をまとめています。それらに対して、自衛消防活動中核要員の義務がかかる対象物の件数、必要数を満たしている件数、必要数を満たしていない件数、そのうち一人も配置できていない件数、充足率を示しています。

この表から3つのことが分かります。11ページのアからウまでの内容です。

1つ目ですが、2,803件の義務対象物に対して、資格者を充足しているのは1,292件で半数に届いていません。

2つ目は、資格者が足りない対象物は1,511件ですが、これに対して443件には資格者が一人も配置されていません。四分の一くらいが一人も配置できていない状況です。

3つ目は、資格者を満たすことができなくて困っている建物は、比較的規模の小さな建物が多いということです。

これは充足率にも表れています。

その一方、数は少ないですがこの表の大きな規模の建物、20万㎡超え、でも充足率が38.7%に下がってきます。

14ページの(2)に、もう一つの実態をまとめました。表2-1の平成18年の改正にもありましたが、自衛消防活動中核要員制度は配置人数が13人以上になると、担当区域を分けて配置するよう決められています。しかし、地区に拠点となる場所が無い場合はなかなかそのように配置されていません。

14ページの(3)に、事業者から寄せられる相談についてまとめました。現状、このような声が出ており、こうした声のある程度配慮する必要があると考えられます。今後、ヒアリングを行って、さらに詳しく意見などを集めていく予定です。

14ページの6番にこれまで見てきた課題と実態を踏まえた考え方についてまとめました。

自衛消防活動中核要員制度が施行された昭和47年から、消防法令や建築法令の強化により建築物の安全性が向上し、自衛消防業務に関連する設備・機器の技術向上も進みました。平成21年には消防法に基づく自衛消防組織やその統括管理者等の資格講習制度が新設されて自衛消防力の向上も図られるなど、状況が変わっています。

これらの背景や自衛消防活動中核要員制度に関わる現在の課題や実態を踏まえ、自衛消防活体制の実態をヒアリング等により調査した上で、消防法による制度との整合も考慮して、今後のあり方を検討していく必要があります。

以上が資料2の説明です。

次に、自衛消防活動に関する動画をご覧ください。自衛消防活動がどのようになっているのかをイメージしていただきやすくなると思います。

この動画は、防災センター要員講習で使っているビデオです。

※

ビデオはホテルの一室で火災が発生し、自衛消防隊が対応するという想定のもので、屋内消火栓を自衛消防隊が使用するところまでを上映した。

[事務局]

ここで割愛します。この後は、全館避難誘導を実施し、逃げ遅れの確認をし、スプリンクラーで消火されますが、そのスプリンクラーの水による水損を防止して、到着した消防隊に状況を報告するという、模範的な自衛消防の流れになります。

この例になっている建物は、防災センターもあって、総合操作盤もある、3つの制度全部がかかっているような建物での例になります。以上です。

[事務局]

次に資料3で、実際の建物の火災で、自衛消防隊員の活動例をいくつか紹介します。

[庁内関係者]

それでは4つの活動事例を紹介させていただきます。

事例1の建物は飲食店、事務所などが入った地上40階、地下5階建て、延べ面積30万㎡以上の複合用途のビルでした。

該当する自衛消防の制度は自衛消防組織、自衛消防活動中核要員、防災センター要員の全てです。

火災の概要ですが、開店前、お店の人が来る前、38階飲食店部分から出火、内壁若干、金庫などの収容物を焼損した火災です。

この建物の自衛消防活動中核要員の算定人員は68名で、97名の資格者がいましたが、出火時の資格者が何人勤務していたかは不明となっています。

実際の自衛消防活動の状況ですが、自動火災報知設備の作動でAの指示により、B、C、Fが38階へ向いました。A、B、Cは中核要員と防災センター要員の二つの資格を持っています、Fは資格を持っていません。

施錠されたドアを開けたところ、煙が噴出し、炎を確認したため、Bが無線で防災センターへ連絡し、Dが119番通報を行っています。Dも中核要員と防災センター要員の二つの資格を持っています。

38階ではFとCが消火器、その後、BとFが屋内消火栓を使用し初期消火を行っていますが、煙で燃焼物に近づけなかったため、消火には至っていません。

避難誘導は、Bと応援に駆け付けたGが38階、39階の避難誘導を行い、防災センターでEが放送を行っています。また、防火戸閉鎖の確認などをCが行っています。

到着した消防隊に、Aが情報提供を行っている状況でした。

次に事例2ですが、飲食店、事務所などが入った地上54階、地下4階建、延べ面積176,000㎡以上の複合用途ビルです。該当する自衛消防の制度はこちらも3つ全てです。

火災の概要ですが、営業中の飲食店の更衣室から出火、内壁2㎡、衣類などを焼損した火災です。

この建物の自衛消防活動中核要員の算定人員は42人で、43人の資格者がいましたが、出火時の資格者の勤務数は不明です。

自衛消防活動の状況ですが、防災センターには、中核要員兼防災センター要員兼告示班長の3つの資格を持ったA、B、C、D、Eの5人が勤務していました。統括管理者のFは2階のサービスセンターで勤務していました。

自動火災報知設備の作動を確認し、Aの指示により、B、C、Dが49階へ向かい、Eは火災確認の放送を行いました。

放送で気づいた店の支配人Gが更衣室に向かい、煙とスプリンクラーの作動を確認し、消火器で消火活動を行うとともに、店員Hに119番通報を指示しています。その他、店員I、Jが客の避難誘導をしています。

消防隊への報告は防災センターに移動したFが行っています。

次に事例3です。

この建物は、ホテル、飲食店などが入った地上21階、地下3階建、延べ面積14万㎡以上の複合用途ビルです。こちらも自衛消防の制度が全て該当しています。

客がチェックアウトしたホテル客室から出火、内壁2㎡、天井、ベッドなどを焼損した火災です。

この建物の自衛消防活動中核要員の算定人員は35人で、53人の資格者がいましたが、出火時の資格者の勤務数は不明です。

自衛消防活動の状況ですが、自動火災報知設備の作動により、防災センターから3つの資格を持ったA、B、C、D、Eが14階へ向かっています。ホテル従業員H（資格は持っていません）も副受信機を確認し、現場へ向かっています。

客室内で火災を確認したAは防災センターに連絡し、Fが119番通報を行っています。

初期消火はAが消火器、B、Eが屋内消火栓により消火を行いました。

避難誘導は現場でC、D、H、Lが誘導、GとKが放送により避難誘導を行っています。

消防隊への報告は、防災センターに到着した統括管理者Jが行っています。

事例4になりますが、こちらの建物は、物品販売店舗、飲食店、エステなどが入った地上7階、地下2階建、延べ面積33,000㎡以上の複合用途ビルです。

こちらも自衛消防の制度については全て該当しています。

こちらの火災概要ですが、営業中のエステのサウナから出火、床面積15㎡、サウナを焼損した火災です。

この建物の自衛消防活動中核要員の算定人員は13人で、5人の資格者がいましたが、出火時の資格者の勤務数は不明となっております。

自衛消防の活動ですが、エステ従業員のGはサウナから煙が出ているのを発見し、防災センターに連絡しました。同じころ、防災センターでは自動火災報知設備の作動を確認し、中核要員兼防災センター要員兼告示班長のA、Bが6階へ向かっています。

6階で火災を確認したBが防災センターにいたDへ連絡し、119番通報はDが実施しました。初期消火は、6階の他の店舗従業員のHとC（Cは後から駆け付けた）が消火器、A、B、E（Eは後から駆け付けた）が屋内消火栓で消火活動を行っています。

現場の避難誘導はA、B、Eと統括管理者のJ（Jは後から駆け付けた）が行い、Fが放送を行っています。

消防隊への報告はJが行っています。

事例4は、表の中の自衛消防活動中核要員の資格者数が5名となっていて、活動した資格者は6名となっています。システム上、当時把握していた数が5名だったのですが、実際に活動した人数は6名だったということになります。

[事務局]

資料2、資料3の説明を全てしました。

資料2の最後に今後の「基本的な考え方」についてまとめましたので、今日は、そのことについて意見をいただければと考えています。

また、資料2でいろいろな説明をしましたが、それに関する質問もいただければ説明いたします。資料のまとめ方などについてもご意見いただければと考えていますのでよろしくお願いいたします。

[議長]

説明がありました、資料2は現行の自衛消防制度が抱える課題ということでしたが、自衛消防活動中核要員、条例防災センター、自衛消防組織、それぞれについての現状把握で、それぞれがどのような関係性があるか、図を使いながらご説明いただきました。課題など、資料で整理していただいているのですが、何かご意見いただければということでした。資料3では、火災が発生した現場での状況について説明していただいたわけですが。今回は4つの事例を紹介いただきました。

資料3では、「中」、「セ」などの記号をAとBなどの後に括弧書きで表記しています。上に書いてある通りで、「中」は自衛消防活動中核要員、「セ」は防災センター要員ということですのでよろしいでしょうか。自衛消防組織の資格者はこの中に入っているのでしょうか。

[庁内関係者]

統括管理者と告示班長が、自衛消防業務講習という、国の講習での資格になります。

[議長]

では、「告」というのと「統括」というのは自衛消防組織の資格ということですのでよろしいでしょうか。

[庁内関係者]

統括管理者については隊長で、隊長の直轄隊に各班長がいるという形です。

[議長]

そこで、事例1なのですが、資格として「中」と「セ」がセットになっている方がいるのですが、事例2ですとAは「中・セ・告」がセットになっています。事例1は「中・セ・告」という方がいないので、自衛消防組織の資格をお持ちになっている方がいなかったということですのでよろしいでしょうか。該当する自衛消防制度をみると必要ははずですが、この事例ではいなかったということでしょうか。

[庁内関係者]

東京では防災センター要員講習と自衛消防業務講習が同一の講習で2つの資格を取得できるように

なっているため、「セ」の資格を持っている方は（「告」の）資格を持っている可能性はあります。しかし、この事例ではそこまでの情報は把握できなかったので記載していません。

[議長]

わかりました。

出火時に勤務していた資格者の数は不明とのことですが、必要な人数は決められていますが、火災が発生した時に資格を持っている方が何人要るかという人数は厳密には決められていないということでしょうか。

[庁内関係者]

中核要員については全日その人数いる必要はなく、会社だったら営業時間、物品販売の店舗であったらオープンしている時間にはその人数いていただくとしています。防災センターについては24時間資格者がいる必要があります。告示班長、国の方の自衛消防組織については5名の方が、理想としては24時間いるということなのですが、特にずっといなければいけないというようなことはありません。

[議長]

厳密に決められていないということですね。

[庁内関係者]

その通りです。

[議長]

ありがとうございます。

それでは資料2、資料3について何かご意見等ございますか。

[委員]

意見と言うよりも基本的な事項を確認させてください。素人で申し訳ないのですが、事例で紹介されていたものは全て防災センターの人たちで対応した例という理解でよいのでしょうか。先ほど見せていただいたビデオで出てくる人たちもそうかと思いますが、我々から見ると「プロ」の人たちです。ちゃんとトレーニングを受けて、それを専門の仕事としてやっている人たちに見えます。防災センターはそういう人たちが勤めるのだと思います。

今、これから我々が議論しようとしているターゲットというのは防災センターを持っているところも、持っていないところも含めて制度を見直していくという話なののでしょうか。それともセンターがあるというのが前提なののでしょうか。

[事務局]

必ずしも大きな建物というわけではありません。

[委員]

小さいところやセンターがないものは全部まとめて制度設計をもう一度見直そうということですね。

その場合、事例の防災センター4つでは、ちゃんと管理するセクションがあって、明確な管理体制があり、そこにいる人は単に講習で資格を取っただけの資格者というわけではなく防災に関わる業務に慣れている人たちの集まりということですよ。

そのような人たちが対応することを想定している場合と、例えば普通の会社がいくつも集まっているようなビルで、センターがなく、講習だけ受けた担当者がいるだけというような状況でどう動くのか、と言う話では、実際にどう動くのかという点でかなり違いが出ると思います。

今回、制度を設計し直すということは、そもそも現状このままやっているとまずいとか大変なことが起こるといった問題意識があり、その上で制度の見直しをするということかと思えます。そうだとすると、後者のような、つまりちゃんとした防災センターなどが無い事例で、上手くいかなかったとか、悲惨なことになったとか、そういうような事例も必要かと思えますが、それらは後程していただけるのでしょうか。

つまり、人の配置などが各ビルにおいて負担になっていると、おそらく方向性としては緩める方向になると思うのですが、どう緩めたらいいのか、大丈夫なのかは、その逆にどう緩めたらまずいのかはわからないと議論ができません。ちゃんとした防災センターがあるようなところと、そうではないところでは、何がリスクかということが大きく違うようにも思いますので、もう少しバリエーションを示していただけるとイメージが掴み易いと思います。

あと、もう一点こういう防災センターにおられる方と言うのはおそらく管理会社の方ですよ。そうではなく、普通にそのビルに勤務している、例えば、総務の担当者の方が講習を受けて配置されるような事例というのは現状かなりあるのでしょうか。

[庁内関係者]

事業所によっては、本当にその事業所の従業員の方が取っている場合もありますし、警備会社のようなところに委託しているような場合もあります。

[委員]

前者の場合、この資格を取るのにどのくらい難易度が高いのか、取った人は実際にどのくらいいざというときに動ける人になるのか教えてください。

というのも、ビデオなどを見ていると、複雑な対応が必要なので、例えば、自分がこの試験をクリアして資格を取ったとしても、実際は動けないのではないかと感じてしまいます。

[庁内関係者]

自衛消防技術試験についてはペーパーの筆記テストと、実技のテストをやっています。基本的に実技のテストをクリアしているということで、ある程度消防用設備については基本的なものについては使用できるということを試験で確認しています。

[委員]

その後、緊急時の対応が本当に出来るようになるため、トレーニングが必要というわけではないのですか。

[庁内関係者]

資格を取った後に再講習はやっていませんが、年に1回なり2回実施しなければならない自衛消防訓練で技術を保持していただくという形です。

[委員]

資格について補足させていただきます。

〇〇委員がおっしゃった資格なのですが、自衛消防技術認定というのはまさに防災センターなどに努める人には必要な資格なのですが、これは試験で、これが結構難しく、落ちる人も結構います。防火管理者の講習のように聴いてれば100%取れますよ、というようなものではなく、そのために試験勉強をして、みたいな感じで、そういった意味ではハードルは高いというか、低くはない資格です。防災センターで勤務する人は必要ですから皆さん受けていますが、不合格になる方も多くいます。

そういう資格なので、私のほうからお聞きしたいのですが、自衛消防活動中核要員制度で充足率が満たせないようなところではテナントさんに資格を取ってもらうという形で問題を整理されるのですが、実際にテナントで資格を取っているような事例というのはあるのでしょうか。私がやっているなかではそのような事例は聞いたことが無いのですが、テナントの方で人を借りて充足しているような例というのはどの程度あるのですか。

[庁内関係者]

それについては把握できていない状況です。複合の建物でホテルが入っているようなところだと、ホテル部分での従業員の方が取って満たしているというような事例はあります。

[委員]

ホテルも管理センター的な部署があってそこでスキルとして求められると思うのですが、普通の会社のテナントさんで、例えば、総務の人に、これ取って、というようにお願いするというのは、ほとんど頼んだことがないし、頼んだとしても、頼まれた方は凄く、違和感を感じるのではないかと思います。そういった例というのはどのくらいあるのでしょうか。

[庁内関係者]

そのようにテナントの方をお願いするのは難しいという話は聞いています。

[事務局]

先ほどの〇〇委員からの質問に対する答えですが、今回の対象は、防災センターがあるような大きな建物だけでなく、いろいろな建物の防火管理、自衛消防について検討したいと考えています。現状で自衛消防活動の制度を整理していると、まず出てくる問題が自衛消防活動中核要員制度です。そのため9月までにまずはそれについてまとめられればと思います。

資料1の10月、11月の部分で、今後の自衛消防のあり方とか、キーワードで対象物の実態に合った自衛消防活動と入っていますが、こういったところで建物の規模ごとに、こうあるべきだとか、そういうものをモデルとして示せればと思っています。

[議長]

何かございますか。

[委員]

よろしいですか。今の説明で感じたのは、やはり、条例55条の2という防災センターが設置されていて、総合操作盤が設置されているケースというのは、やはり防災センター要員としてスキルの高い方がやられているので、これは一つ良い例なのかなと思います。

それ以外のものについて、自衛消防をどう構成していくのかということを検討していけばいいのではないかと感じています。

なので、防災センターの無いところをターゲットに絞ってやっていけばいいのかなと思います。

[委員]

建物の規模感が㎡で示されても、実感としてよくわからないのですが、前回部会の帰りに〇〇先生と話していて、自分たちがいる大学の建物はどうなっているのだろうと話をしていました。組織的なものがあっても自分たちは何も知らない。

ここにいろいろ用途が示されていますが、ある一定規模以上になればどのような建物も必要になるのか、もしくは用途に応じて区別しているのか、基本的な質問で恐縮なのですが確認させてください。例えば、雑居ビルと病院だと必要なことがかなり違うように思えます。

[事務局]

自衛消防活動中核要員は建物の用途によって、規模、収容人数で算定人数が違ってきます。

[庁内関係者]

法令上の細かい基準は今、スライドに出しています。

[庁内関係者]

学校、大学は7項という用途になるのですが、単独ですと基本的にはかからないということになります。ただし、高層の建物になると2万㎡以上で該当してくるものもあります。また、大学が他の用途と一緒に入っている場合などはかかる場合があります。

[委員]

ちなみに、この東京消防庁の建物はフロアの面積は2,000㎡くらいですか。

[事務局]

この建物は全体で3万㎡、地下3階の地上14階建なので2,000㎡弱くらいになります。

[庁内関係者]

この建物も中核要員制度は該当しています。

[議長]

何か他にご意見はございますか。

今、委員の方々から頂いた、防災センターを設置しなければいけない規模以外をどうするかという着眼も検討の余地があると思います。

今回用意していただいた資料に対するご意見等がありましたらお願いします。

[委員]

9ページの複合用途になると算定人数が減るという話なのですが、複合用途はいろいろな用途が入っているということですね。そちらのほうが、対応が大変に思えるのですが、逆に減るというのはプラクティカルな理由があってそうなのですか。

[事務局]

中核要員の人数の算定方法は火災予防条例施行規則で決まっています。それに従うと、左のものは単独でホテルとなった場合、3,000㎡毎に1人にプラス6人で10人となります。隣の複合の方になると5,000㎡毎に1人となりプラス6人で8人となります。3,000㎡で考えると5,000㎡で考えるかということの違いが出てきます。

[委員]

つまりホテル単独だと3,000㎡で複合だと5,000㎡だと定められた根拠はなになのか、ということをお伺いしたいのですが。

[庁内関係者]

右の例の場合はホテルでなく、ホテル部分が事務所であっても義務がかかってきます。ホテルと事務所というのは消防法で言うと、ホテルの方が危険性の高い建物となります。コンビニも同様です。複合用途になるとこのように全てが危険性の高い用途という場合もありますが、そうでない場合もあります。消防法上は比較的安全、安全という表現も妙なのですが、そのような用途が入る場合の複合もあるので、それを勘案してこのような算定方法になっているのではないかと思います。

[委員]

それではホテルというのは特に火災の危険性が高いということで、このような数値になっているということでしょうか。

[庁内関係者]

はい。危険性が高いため、単独で用途として出しているということになります。

[委員]

一つよろしいでしょうか。あまり人がいないような、例えば倉庫などの場合でとても広いところで、人がほとんどいないような場所でも、基準は、危険度で人員を揃えるという具合に書き方は同じなのでしょうか。

[庁内関係者]

基本的には同じなのですが、先ほど、特例の話で出てきたように、従業員の数が算定人数よりも少ない場合は従業員の数とするというのがあります。

[委員]

これは必要数に対して、どれだけ登録しているかと言うのは防火対象物の使用開始届出などと一緒に届出したりしているのでしょうか。

[庁内関係者]

これについての届出制度というのはありません。

[委員]

では人員については自主的に管理するということでしょうか。

[庁内関係者]

消防計画などに資格管理一覧表を付けて提出していただいたり、立入検査などで確認したりしています。

[委員]

それが不足していたから罰則があるかどうかはあるのですか。特にないのでしょうか。

[庁内関係者]

特に罰則というのは無いのですが、違反ということなので改修していただくようこちらの方で指導していきます。

[委員]

指導になるのですね。

[議長]

何か他にお聞きしたいことあればお願いいたします。

[委員]

この制度は東京都の条例によるものということで、私がやっている現場で、神奈川の現場ですとこの制度が当てはまらないわけです。取らなければいけないというところと、取らなくてもいいというところがある状況で、取れば取るほど良いのかもしれませんが、差みたいなのはありますか。地域ごとに違うということですかね。

[庁内関係者]

東京都は他の地域に比べて、大規模だとか高層の建物が多いということで、条例で付加をしているということです。

[委員]

他に比べて、上げている、というイメージですよ。

[庁内関係者]

そのようになります。

[議長]

他に何かございませんか。

繰り返しになりますが、資料2の3ページ目にあります、所謂、資格制度の解かりにくさという点について今後のお考えはあるのでしょうか。それぞれの資格が必要であることには変わらないですが、これについては誤解がないような説明ができるように鋭意進めていくということでしょうか。

[事務局]

今ある制度を上手く使いながら、都民に解かり易くしていきたいと考えています。

[議長]

今回、この図を見ると解かり易いとは思いますが、今後も説明を解かり易くしていくということかと思えます。

2番目の9ページ目にあります人数算定の不均衡については先ほど委員の方からもご指摘がありましたが、修正していくということでもよろしいでしょうか。

[事務局]

そのようにしたいと考えています。

[議長]

今回の例以外にも把握しているような事例はあるのでしょうか。委員の方にも、同様の事例を頂ければと思いますがいかがでしょうか。

これについては大体把握できているということでもよろしいでしょうか。

[庁内関係者]

大体把握しています。

[議長]

このような状況は改善していく必要はあるかと思えます。

必要人員の件ですけれども、10ページ目の内容から必要人数が多数になる建物がありますが、安全性を確保するために人数が必要であるということであれば多人数になっても良いかと思えます。先ほどの事例を見ましても、これまで、この人数が問題になって、大きな災害になったという事例はあるのでしょうか。

[事務局]

先ほど火災事例を4つ見ていただいたのですが、実際火災が起こって百何人で活動という状況はありません。これからヒアリングを実施する予定です。そこで事業者の方の話をよく伺う予定です。もう一つの着眼点として考えているのがI o Tなどを使って、人の目で監視しているところを機械に置き換えても安全は確保できるようならば、少し人数を減らすといことにI o Tが使えるのではないかと考えています。

[議長]

次の次第の内容になりますね。

人数が多くなって充足していない状況が13ページのようにあり、充足していない状況があるから人数を減らそうという考えであれば問題があると思えますが、安全が確保されている上で人数を検討することは必要のように思えます。

13ページの表2-4での資格者0人という対象物については実際の状況はどうなのでしょう。先ほどの話では指導ということのようですが、これについては問題があるということでもよろしいでしょうか。

[事務局]

これについても、ヒアリングで、なぜ0人なのかということをよく調べたほうが良いと考えています。人数を減らすというのではこの0人というところは解決しないので、規制が厳しすぎるのかということも含め、事業所の人たちの話を聞きながら規制を緩和するのか、それとも安全を確保するためにはこのままでいくのかというのを検討したいと思えます。

[委員]

今の件で質問なのですが、資格者0人というところでも防災センターが設置されているビルの場合、そちらの方で資格者が求められているということではないのですか。4ページ目のところで、防災センター要員と自衛消防技術認定の2つが資格要件に入っていますよね。これは防災センターに努める人の資格要件ということですよ。0ということはそちらの要件も満たしていないということなのでしょう。

[庁内関係者]

防災センターがこの0のところにかかっているか、かかっていないか、そこまで精査をしていないので、もしかするとかかっていないのかもしれない。

[委員]

大規模になると防災センターが必須になると思うのですが。

[庁内関係者]

用途によって段階があるので。

[委員]

そのような（資格者が0人）ところは本当に何もしていないと考えてよいのでしょうか。

資格者がいないこと自体問題だと思うのですが、火災だけでなく、地震などの災害の時の対応についても、通常、管理する側は考えるはずのことだと思うのです。そのような対応、対策に関する総合的な意識があるべきで、一方、もちろん様々なことを考えなければいけない状況があり、そうであるがゆえに比較的、資格者をおくということが軽視されているのか、それとも、そもそも、防災対応の余力が無いというか、コストを考えると防災にリソース向けられないということなのか現状がよくわからないのですが。

[庁内関係者]

仰る状況は両方あり得ると思います。

[委員]

5万㎡以上になると防災センターがかかりますから、資格者0人ということはずまいと思います。この辺りはもう一度よく精査する必要があると思います。また、高さによっても2万平米15階建て以上でも防災センターが必要になりますよね。

[議長]

I o Tに関する話もありましたが、14ページにある、課題と実態を踏まえた基本的な考え方について、中核要員という制度が昭和47年にでき、それ以降、消防法や建築基準法の規制強化によるハード面での安全性の向上があり、自衛消防業務に関係する設備・機器等の技術向上も進んでいることを踏まえながら、要員に関する人数の見直しを考えたいかがかということについてはどうでしょうか。

[委員]

人数のという事ではないのですが、そもそも、自衛消防というものの目的というのが、火事が起きたときの初期対応だけなのか、平常時の予防だとか法令の遵守というのをそこにいる人たちの手でさせるといった教育的な意味というものも含んでいるのか、それともそうではなく火事が起きた時に対応し、消防隊に引き継ぐところまでに限定しているということなののでしょうか。それによって火事が起きた時の対応がI o Tを使って上手くできるから減らすというような話ではなく、平常時のことを考えると逆に充実させる必要があるというような視点もあると思うのですがいかがですか。

[事務局]

自衛消防活動は災害が発生した時にどうするかというのが大きいですが、日頃の管理も重要だと考えています。そこは2年目に考えていくことを予定していて、必要に応じて、1年目でも入れていきますが、トータルとして2年検討した中で入れていきたいと考えています。

[議長]

何か他にございますか。

[委員]

13ページの表の充足率が低いというのですが、この理由というのを3点整理されていますが、例えば、罰金、罰則がないとはいえルールですから、それが100%に満たないというのは問題だと思います。これの中身としては、サボっているから充足しないというところもあるでしょうし、サボってなくて目一杯やっても充足できないというところもあると思います。サボっているところにはきちっとやってもらうような形である制度である必要があると思いますが、目一杯やってもできないという場合は、今のような形になった理由はあるのでしょうか、現実には即して厳しければ、I o Tを利用して効率化と言う話もあるとは思いますが、現状の中でも見直すことが大事だと思います。罰則がなくても、今はコンプライアンスですから、充足しなければいけないという話になっていると思います。そういう中でもできないというケースがあるのであれば、そのような目でも見直す必要があるのではないかと思います。

[委員]

先ほど〇〇委員がおっしゃった、何のために必要な人員なのかという視点も大事だと思います。それを加味しても、問題の発端から考えてI o Tを取り入れるなら人数を増やすというよりは、減らすという話になるように思えます。その場合に、取り入れたら減らしてもよい、減らすために取り入れましょうというように、人配置の代替措置的に考えていく、人と技術のバーターが想定されてしまう。仮に、機械とか技術を取り入れたらそれで良いでしょうという話になった場合に、入れることが、ある種言い訳になってしまう制度ではまいと思います。もちろん、取り入れるコストがどの位になる

か、どのように会社が選らんでいくのかのシステムについて、現状よくわからないので、それによっても影響されるかと思えます。ただ、人員配置の負担が守れていない場合に、別の方法で代替できるということについては、微妙な兼ね合いがあるように思えます。そこをどうつくるのかということ、何があるのか、何が使えるのかという事についても、また、それらがどのように知られて導入されるのかについても、個人や個別の会社の問題としてお任せにしてしまうのかということでしょうか。ビルの管理側にとってどうしたらよいか途方に暮れてしまうようなことになってしまうのも問題だと思えます。折角制度を変えるのであるならば、管理者側の方々がそれを使って上手くできるというものに落とし込めるといいなと思えます。

[庁内関係者]

少し補足で説明させてください。今、自衛消防隊員の数を減らそうというようなご意見が出ていますが、例えば、5ページの自衛消防活動中核要員の配置例の図でいうと、我々、消防側の課題として考えていることは、ここに書いてある頭数を減らすということではなく、何かあった時のために頭数は維持しておきたい、ただ、今議論をさせていただいている、中核要員の人がこれだけ必要なのか、というところをどうすればいいのかというところです。今まで、建物で自衛消防隊を10名でやっていたところを8人にしようということではなく、10人は10人で確保、維持しておきたいけれども、資格を持った人の数はどの位が適正なのかというところにご意見をいただければと思います。これからヒアリングをしていくので、その辺りの実態を踏まえながら、中核要員がどこまで必要なのかについてご検討いただければと思います。

もう一点、先ほど〇〇委員からご意見があった13ページの資格者が0というところについて、手を抜いて0になっているところは法令遵守をしていただかないといけませんし、消防がしっかりと指導していかなければいけない、責務としてやっていかなければいけないといけません。現状の社会情勢から言って、努力しているのだけれど、どうしても人員が確保できない、先ほど意見もありましたが、無人に近い建物は大きなビルでもあります。それをどうしたらいいのかという問題も出てきます。そういう、努力はしているけれども厳しいなというところを、昭和47年につくった制度で、今の時代にマッチしていない部分があるのではないかとということで、修正できるところは修正していくという、そのような問題意識の中でご議論いただければありがたいと思えます。

[議長]

今ここで議論していただいた点については、今後も議論できるということですので、今回、委員の方々から貴重なご意見等いただきましたので、それに対して応えるような形で作業を進めていただければと思いますが、よろしいでしょうか。

続きまして議事次第の(4)IoTなどの動向と活用について資料の説明をお願いします。

[事務局]

資料4をご覧ください。IoTなどの技術について少し調べた事についてまとめました。この資料はこれからも調査等進めていくので、その内容を追加していき、中間答申の一部になるようなイメージで作っています。

1ページの1番ですが、IoTに関する概要をまとめました。参考にした資料は総務省の情報統計白書平成27年度版です。最近、IoTが注目されるようになったのは、センサー技術や情報技術が発達したり、コストが下がったなどによるものです。

図4-1をご覧ください。これはインターネットにつながるモノの数についてのグラフです。急速に増えていて2020年には530億個になると言われています。

1ページの2番で、IoTの例で防火防災に活用できそうなものについてまとめました。現時点ではカメラやセンサーが考えられます。

2ページ表4-1をご覧ください。いろいろなものが考えられるので、表4-1に4つに分類してまとめました。

1番目は、既に建築物に普及しているモノを活用する例です。

建物には消防法令の規制にしたがい、スプリンクラーや自動火災報知設備などの消防用設備が設置されますが、それ以外にもITVカメラは異常検知や火災発見に活用できます。

また、デジタルサイネージは情報発信や避難誘導に活用できます。

2番目は、建築物の環境管理で使うモノを活用する例です。

センサーやシステムを記載していますが、異常検知や火災発見、部屋の使用状況の確認に活用できます。

3番目は、労務管理やセキュリティで使うモノを活用する例です。
入退室管理システムや出退勤システムは、部屋の使用状況の確認や在館者の人数把握に活用できます。

ウェアラブルカメラは現場の情報を共有するのに活用できます。

4番目は、広く個人が所有しているモノの例です。

今後もいろいろな展示会などで情報収集を行い、この表に追加していきたいと思います。

また、役に立ちそうなものを詳しく調べた結果をこの資料の後ろに追加していきたいと考えています。

次回の予定のところでも話しましたが、次回の小部会でデモをしていただく自衛消防隊のスマートフォンを活用するシステムもこの資料の後ろに記載していきたいと考えています。

I o T関係では、現在、私たちは、今まで説明したような内容まで調べていますが、今日は、他に何か防火防災対策に活用できそうな技術があれば意見や情報をいただければと考えています。いただいた情報を元に、今後調査を行い、この資料に反映させていきます。

以上で資料4の説明を終わります。

[議長]

I o T技術というのは非常に大事な方向性を持つものだと思います。資料裏側の表4-1、基本的にはここで挙げられているものは、現状、個人あるいは建物で設置されているようなシステムで、今回、防火防災対策として活用できそうなものということで整理いただいているかと思います。これらに対して何かご意見いただければと思います。また、他にも活用できそうなアイデア、お考えをいただければと思いますがいかがでしょうか。実際の建物の設備で何か使えそうなものがこの他にもあるようでしたらお願いいたします。

[委員]

実際に火災が起こった時の原因が何かわからないといった時に、放火だったりした場合に、セキュリティに絡むものであれば、顔認証がカメラに映った人というのがなんらか関与している可能性がある、それを分析して使えば、その情報は同じことを繰り返させないということに使えるのかなど、ただこれはセキュリティの部分になってしまいますが。

[議長]

他に何かありますでしょうか。

今回は、防災関係の会社の方に来ていただくということでしょうか。

[事務局]

はい。

[議長]

これに関係するものを見せていただけるということなのでしょうか。

[事務局]

自動火災報知設備という火災が起きた時に煙や熱を感知する消防用設備があるのですが、それと同じ情報が自衛消防隊員のスマートフォンに伝わるというシステムです。自衛消防隊の方はそれを見て何階の感知器が作動しているかが分かります。また、スマートフォンに何の任務をしてくださいという情報がきます。そのスマートフォンは現場で、写真を撮ると、それが防災センターの方にフィードバックされるといったシステムです。

[議長]

何か他にございますか。

これについても、まだ、引き続き情報を頂けるのであれば、事務局の方でそれを集約したり、あるいは、調査を進めたり、集約していくことで対応できると思いますので、何かございましたら後程でもご意見いただければと思います。

以上で、準備していただいた資料についての説明は一通り終わりましたが、全体を通してコメントなど、何か追加で気が付いたこと等ありましたら、今いただければと思いますが、いかがでしょうか。資料1の横使いのスケジュールですが、資料1の自衛消防活動制度の現況を本日、説明いただいたということで、部会の方でも〇がついていますが、今回これを踏まえて実際の対象物での事例ということで9月7日にも説明があるということでしょうか。この時は今回出たご意見を踏まえた上での資料を作成いただき説明があるということによろしいでしょうか。

[事務局]

ヒアリングの結果を付けます。

[議長]

2の新しい技術の動向と活用については、本日、防火防災対策に活用が期待されるI o T技術ということで説明いただきましたが、次は部会で説明があるのですが、次回は自衛消防隊向け防災支援システムの例ということで、場合によってはI o T技術について今回の資料に対する何か考えが新たに思い浮かぶようであれば、意見として伺う機会がまだあるということによろしいでしょうか。

[事務局]

はい。

[議長]

そういったこともございますので、〇は付いていないのですが、9月7日にそのような機会があるということをお願いいたします。

本日も用意いただいたことを踏まえて9月下旬に開催される部会でまずは報告されるというスケジュールになります。

このスケジュールについて何か意見がございますか。

これで本日の議事が全て終了しましたので進行を事務局へお返しします。

8 閉会

事務局から次回小部会、部会の日程についてお知らせし、閉会した。