

## 第27期火災予防審議会人命安全対策部会 第4回部会 開催結果

### 1 日 時

令和8年3月4日（水） 午後2時00分から午後4時08分まで

### 2 場 所

連合会館 2階 201会議室

### 3 出席者（二重線：リモート参加）

#### （1）委 員（敬称省略：五十音順）

青木 成昭、池畠 由華、伊藤 こういち、唐沢 かおり、佐古 慎一、佐野 友紀、中原 修、野口 貴文、長谷見 雄二、福島 由紀子、藤井 皓介、藤野 珠枝、古川 容子、水野 雅之、峯岸 良和、吉岡 英樹、渡辺 剛英

（計17名）

#### （2）東京消防庁関係者

予防部長、予防参事、予防副参事、消防係長、対策担当係長、建築係長、自衛消防係長、消防設備係統括、事務局

（計12名）

### 4 議 事

- （1）令和7年度の調査事項の報告について
- （2）火災局面時差避難（通称：フェーズ避難）の事務局案について
- （3）令和8年度の調査事項について

### 5 資料一覧

- （1）令和7年度の調査事項の報告について…………… 資料1
- （2）火災局面時差避難（通称：フェーズ避難）の事務局（案）について… 資料2
- （3）令和8年度の調査事項について…………… 資料3
- （4）第3回部会議事概要…………… 参考資料1
- （5）第3回部会委員意見の概要…………… 参考資料2
- （6）第3回小部会委員意見の概要…………… 参考資料3
- （7）高層建築物等における歩行困難者等に係る避難安全対策…………… 参考資料4

## 6 議事速記録

### (1) 令和7年度の調査事項の報告について

#### 【事務局】

資料1の説明を行った。

#### 【委員】

まず、貴重なご説明、大変ありがとうございます。2点ほどございまして、まず、スライドの14枚目に戻っていただけますか。ありがとうございます。ちょっと細かい話で恐縮なんですけれども、資料中の言葉なんですけど、本資料と言いますか、こちらの方では、確か、火点階という表現をされておられて、ビデオのご説明をいただいた時は出火階というご説明をされていたんですけど、そこら辺の揺らぎのところをどのように考えるべきかということ。

あと、検証のところ、①、②、③で大きく三つに分けてくださっているんですけど、①と②がどういう関係なのか、もう少し教えていただければというところですね。

あと、もう一つは、避難訓練のところ、12枚目に行っていただけますか。ありがとうございます。12枚目のところで、10階の方で足の悪い方がいらっしやったということで、ある意味、非常に貴重な、避難弱者の観点からすると、情報をご教示下さっているんですけど、ほかの訓練ケースをいくつかご紹介いただいているんですけども、同じようなと言いますか、類似の避難弱者の方々の方があつたのか、なかつたのかというぐらいで十分なんですけれども、再度、教えていただければと思います。以上になります。よろしくお願ひします。

#### 【事務局】

まず1点目の出火階と火点階というのは全く同じ意味で使っていますので、事務局の方でどちらか統一して、今後、使用するようになさせていただきますと思います。

2点目の①の火点階とその直上階、②が火点階より上層階ということなんですけれども、これは①の方が、ここに書いてある通り、火点階とその直上階をまず逃がすと。②の方は、なぜ火点階が入っているかと言うと、①の火点階と直上階の方が、一部逃げ遅れがあつたとしても、合わせて上層階の方が一緒に逃げているということで、火点階とその直上階が全部逃げ終わったのを確認してから、直上階のさらに上の階が逃げているわけではないという意味で、このように書かせていただいております。もし通じなかつたら、もう一度聞いていただければと思います。

3番目につきましては、Aビルの方では、足の具合が悪い方がいらっしやつて、それは確認できたんですけども、そのほかの建物では、そのような方はいらっしやなくて、皆さ

ん普通に歩ける方が避難訓練に参加していたという状況でございました。以上です。

【委員】

ありがとうございます。1点だけ。14枚目。これは、火点階は入っているということでしょうか。

【事務局】

そうです、入っています。

【委員】

それがわかるような方がよろしいかと。上層階が入るのか、入らないのか。読むだけの人にとってもわかりやすくしていただけたらと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】

了解いたしました。そこは考慮いたしまして、修正させていただきます。以上です。

【委員】

よろしくお願いします。まず8ページ目なんですけれども、事例の貴重なデータだというふうに拝見しました。8ページ目です。2点お伺いしたくて、質問が二つあります。その範囲というのは黒い線が防火区画ということで、1からこっこの範囲の中に入っていたということですか？

二つ目は、壁のように書いてあるところは、天井がつながっていたり、あるいは扉が開いている、開いていないとかですが、それがわかりましたら、その辺の壁の状況、あるいは、扉の開閉の状況などもわかればお願いします。

【事務局】

ありがとうございます。まず1点目の、防火区画というのは、先生のご指摘のとおり、太い黒の枠線で書かれているところが防火区画になっていたということでございます。

2点目の欄間が開いていたかどうか、扉が開いていたかどうかということなんですけれども、感知器を「シカクエス」と書いてある部屋については、全て天井まで壁が立ち上がってございまして、扉の開閉状況についてはヒアリングをしましたが、ちょっとわからなかったという状況でございます。以上です。

【委員】

ありがとうございます。仕切りがあると煙が一旦止まるようなことが言われていたので、開いていなくても伝達したのかなというのがちょっと気になったので、もし、わかればということでございました。

それから、23 ページ目で、ヒアリング調査等の結果からということで、これは、先ほど見せていただいた動画の部分は考察の中に入っているかどうかをお聞きしたくて。読むと、上から二つ目の消防活動を考慮した検討ということだと思えるんですけども、なかなか避難の困難の可能性もあると考えられ。あるいは、消防隊との交錯もあるということもあったので、その辺り、これはヒアリング調査のみなのか、訓練の映像も含めての考察なのかをちょっと教えてください。

#### 【事務局】

結論から言うと、先ほど見ていただいた動画の内容も含ませていただいております。その箇所としましては、避難方法と枠で囲わせていただいているところの上から二つ目の消防隊と避難者が階段内で交錯した火災事例もあり、というところの次、消防活動を考慮した検討が必要というところ。事例もありと書いてしまっているのですが、確かに、先生のご指摘のような解釈にもなるのかなと思いますけれども、一応、消防活動を考慮した検討が必要というところには、先ほどの動画の内容で見ていただいたように、ホースを延ばした時に、避難者とだいぶ交錯をするということで、活動を考慮して検討する必要があるのではないかとこの考察を含ませていただいております。以上です。

#### 【委員】

ありがとうございます。今回の検討課題の一つの柱として、この辺りは非常に重要だと思いますので、今おっしゃっていただいたことを含めて、少し詳しく書いていただいてもいいのかなと思いました。以上になります。

#### 【事務局】

了解しました。そこは、しっかりとわかるように、もう少しここを厚く説明を加えたいと思います。以上です

#### 【委員】

質問が2点ございます。まず1点目が。本当はいろいろ聞きたいんですが、多分、全部聞いてしまうと時間がなくなってしまうので、細かいことは、後でメールで確認したいと思います。

今、聞きたいこととしては、最後のページ。この建物で12階ごとの避難を計画することが可能とおっしゃられているんですけども、どういう意味合いで12階ごとが可能なのか

がちよつとよくわからないので、そこを説明していただきたいなと思います。例えば、バルコニーみたいなものがあるので、この場所に避難してくださいみたいな言い方にすれば、階段で地上まで行かなくて済むという、そういう意味合いもあるのかなとは思ったんですけども。それだと、12 層ごとの避難ができるという言い方になるのは少し疑問に思いました。

あと、もう一個は、階段の中に扉があるので、これによって、仮に階段の中に煙が入ったとしても、上の階の方の階段が生きると。なので、生きた階段で、上の階の避難回廊を経由して、もう 1 個の階段に渡るということはできるのかなと思うんですけども、それは結局、階段はそこで 1 個になってしまうので、ボトルネックになってしまうので、全館避難時間が長くなってしまいます。そもそも、そこで煙が入っている状況なので、防火対策が、言ってみれば、想定しているものが破綻してる状態なので、そこで避難時間が長くなってしまおうと。なので、そう考えてしまうと、12 階ごとで切っているけれども、それはよくないシナリオになってしまっているような気がするので、その考え方をちよつと説明ください。

#### 【事務局】

ご質問ありがとうございます。それでは、事務局の方から回答させていただきます。スライド 25 ページ目の B ビルの事例についてのご質問かと存じます。事務局での検討の結果として、12 階層ごとの避難も考えられるのではないかと記載をさせていただいています。こちらについては、実は、新築時に防災性能評価を取得している建物でございまして、その評価書の中を参考に見させていただいたところ、新築時に 12 階層ごとの避難も検討をされているような避難計画となつてございました。前提としては全館避難なんですけど、12 階層ごとの避難時間の計算をしていて、一時的に避難回廊に集まり、そこから地上階の方に向かっていくということも考えられるのではないかとということで入れさせていただいたものになります。

また、建物の固有の状況については、やはり、その建物、建物の条件によって異なってくるかと考えておりますので、この後の資料 3 でも説明をしますが、個別の建物ごとの検討というのが必要になってくるのかなと考えているところでございます。以上でございます。

#### 【委員】

2 点、お伺いしたいんですけども。まずはスライド 11。ここで、非常放送設備に付加装置を設置し、というところがあつたんですけども、5 階層ごとに避難指示が出ていると思うんですけど、これが付加装置で行われたということなんでしょうか？

**【事務局】**

その点を事務局から回答させていただきますと、こちらの建物では全階層に対して放送が流れている状況でしたけれども、5階層ごとに指示を出してという形の付加装置というものでございました。それで、その部分だけというわけではなく、全階層に、一応、今どこの部分が避難をしているかということを知っているというものでございます。

**【委員】**

ありがとうございます。そうすると、この切り方はもう既に5階層ごとに切り方が決まった固定のものなのか、今回は13階出火だから、12階から17階というのが、まず、最初の5階層となっているのか。固定か固定ではないのかをちょっと教えていただけますでしょうか。

**【事務局】**

こちらの建物の場合に関しましては、固定というよりはテナントの入居状況というところも加味されておりまして、5階層ごとということを狙っているわけではありませんでした。ただ、テナントの区切りがちょうど5階層ごとになっていて、それを5分ごとに避難をかけたところ、ちょうど混雑がなく避難ができたという例でございます。この5階層というものを特に目指してやっているものではないというものでございます。

**【委員】**

もうちょっと詳しく教えていただきたいんですけども。これは訓練のために作ったシナリオであって、実際の火災時にもこういうものが使われるという条件ではないということなんですか？

**【事務局】**

火災の場合にも、やはり、このような形で放送はするという事で事前に決められておりまして、放送文の方は文字を入力することで自動音声が行くというものでございました。

**【委員】**

わかりました。ありがとうございます。また、改めて詳しく教えていただきます。

**【事務局】**

すみません。実は、そこは明確に確認できていませんので、もう一度しっかりと確認して、5階層ごと、例えば1階から5階が固定で変えられないのか、変えられるのか、しっかりと状況の把握ができていませんので、そこをしっかりと把握して回答させていただきたいと思

います。

**【委員】**

わかりました。14 番のスライドの C ビルの訓練について、ドアから入って、階段を昇って、ドアから出るとなると、消防隊が避難の邪魔をなるべくしないということを考えると、多分、外側を通るんだろなと思って見させていただいて、そうになっていたんですけれども。気付きとしては、出火階の 8 階で消防隊が入るにあたっては、ドアを大きく開けないといけないので、止めるという動作が入ってきたというのは新たな気づきでした。この後、今回はホースが通っていなかったということで、スライドの 16 で、ホースを通すことをやっていたんですけれども、この時、ホースをどこに通そうとされていたのかということ。そういう意識を持ってやったのかということ。つもりはどうで、結果はどうだったかという、やられたお二人なのか、見られていた方の評価なのか。この動画を作るにあたって、それがうまくいったのかどうかというのはどうなんでしょうか？

**【事務局】**

ホースはきれいに整理するように心がけています。それで、階段の外側、内回りではない外回り側にホースを寄せるように意識して、今回はやらせていただいています。それが正規の活動ですので、そのようになるとは思うんですけれども、場合によってはそうならない、もっと火事が大きくなれば、ホースは 2 線だけではなく、もっと多くのホースが入れば、その辺の整理が効かなくなることはあるかもしれません。

**【事務局】**

事務局から追加でよろしいでしょうか。C ビルの検証をした際の消防隊の役を担当させていただきました、検証時は、一応、下の階からホースを延ばすつもりで階段まで行きましたが、階段室の扉を開けた時にもう避難者がいっぱいだったので、一旦、ホースを延ばすのをやめて、上の階に行こうということで、上の階に進入しました。その後、上の階の連結送水管からホースを延ばして活動したいという想定で検証したという状況でございます。以上でございます。

**【委員】**

22 ページの A 県の事例。消火器で消せている火災なのに、3 階から 13 階の方が避難したということなんですけれども、それはどういう状態だから避難をしましょうという判断をしたかという情報は得られていますでしょうか？

### 【事務局】

事務局の方から回答をさせていただきます。こちらは火災概要の方にも書いておりますけれども、金属用シュレッターというものが比較的大きなものでございまして、ここにリチウムイオンバッテリーが含まれるような製品をそのままシュレッターにかけたというものでございました。そのため、大量の煙が出て、消火器による消火ができたということは事実としてあるのかもしれませんが、煙等の影響が大きくて、全館避難を判断したというものでございます。

### 【事務局】

補足しますと、煙がすごくたくさん出ていましたので、ぱっと見、火災の規模がわからなかったもので、会社の判断として、これは全館避難をさせた方がいいだろうというようなことで避難をした。結局、消火器で消せたんだけど、ということでございます。

### 【委員】

順次避難のお話があったんですけども、これはCビルなのか。多分、専有ビルなんですよ。専有ビルと貸しビルで、かなり違うんじゃないか。専有ビルだと全館避難も考えやすいと思うんですけども、テナントがいろいろ入っていると、そこはそんなに容易には考えられない面があるのではないかとということと、それが、そもそも建物の平面が違いますよね。セキュリティも違う。そこは区別して考えるべきなので。それから専有ビルかそうではないかということは区別された方がよろしいのかなと思いました。

それから、最後のBビルの話で、これはできた時に実験をやっておりまして、私も立ち会っているんですけども。確か1979年頃だったと思いますが、防災計画で、頑張っていた方が資料を持っているかもしれないので、お話を聞いたりしてみると良いのではないかと思います。B区の中でも、防災もかなりいろいろなことでやってみたという意味では、この区では大事な事例な気がします。

それから、最初の方に出火時間というのがあったんですけども、今、リチウムイオンの話が出ましたが、火災が何時に起きるかというのは、出火原因によってかなり違ってくると思うんですけども、最近、電気火災が増えていて、特に、リチウムイオンとあって、さっきの火災事例もそうだったんですけども、出火した時に手に負えないような出火をするのが電気火災なので、それは、多分、時間を選ばないような気もするですよ。ちょっとそういうこともあるとは思いました。それは感想でございます。以上です。

### 【事務局】

ありがとうございます。まず1点目、ご指摘のように、専有ビルかテナントビルかで大きく違うというご指摘はそのとおりかと思しますので、来年度以降、基準策定に向けてしっか

りと取り組んでまいりたいと思いますが、今のご意見を踏まえまして、しっかり基準の中に反映できるように取り組んでまいりたいと思います。

2点目のBビルの防災計画の情報提供をいただきましてありがとうございます。ご指摘いただいたとおり、詳しいお話を聞いてみようと思っております。

3点目の、出火時間は関係ないんじゃないかというご指摘はそのとおりかと思っておりますので、その辺を踏まえて、基準の方にどのように反映できるか、しっかりと考えていきたいと思っております。以上です。

#### 【委員】

12枚目のスライドになります。Aビルの訓練の件ですけれども、右下の四角の枠の表の中に、避難開始から10分後の10階で足の悪い方がおり、その部分が混雑していたという話。これは、実際にこの方がいらっしまったということなんですよ。車椅子とかではなかった。

#### 【事務局】

車いすの方も中にはいらっしまったと思います。

#### 【委員】

そうですか。足の状態というのは、実際に起きた時には大変な話になってくると思っていますので、どうだったのかなってということ。その次、8階の階段の中で数秒間停止することがあったということでしたけれども、これとこれは連動している話なんでしょうか。その辺をちょっと伺いたいと思います。

#### 【事務局】

事務局の方で説明させていただきます。先ほど、車いすの方がいたかどうかというお話なんですが、すみません、私の方も回答で誤りがある部分もあるので訂正させていただきます。ビル内には一部分、この建物ですと5階層部分に避難困難者の方を比較的取りまとめて勤務していただいているような状況がございました。今回の訓練に関しましては、車いすの方は別動線で避難をさせるということで、南側の階段ではなく、北側の階段で避難をさせるというものでしたので、今回の混雑状況には全く影響がないものでございます。この点は訂正させていただきます。

#### 【事務局】

事務局の方から追加をさせていただきますと、今、ご質問がありました四角の表の部分については、事務局の職員が直接見たというのではなく、最終避難口のところで事務局の職

員が待っていて、5分ごとに下りてきた方に、何階から避難してきましたか？階段内はどうでしたか？とヒアリングをしたものになります。たまたま、避難開始から10分後に下りてきた方が10階の方で、その方に聞いたら、途中で足の悪い方がゆっくり階段を下りていたので、その部分は混雑していましたという回答があったので、そのように記載をしたもので、その方の状況がどうだったかというのは確認ができておりません。あわせて、その後、15分後に最終避難口に到着した方に、何階から避難してきましたか？と聞いたところ、8階からですということで、その方は階段に入る部分が混雑していたのと、階段内でも止まるようなことがあったんですという回答でしたので、それを記載させていただいたものでございます。以上でございます。

**【委員】**

足の悪い方と別の話ということですね。

**【事務局】**

そのリンクについては確認ができてないということでございます。

**【事務局】**

委員のご指摘のように、そこは今後の議論の中で重要な部分だと思いますので、来年度、またこういった実験をしっかりと行う予定にしておりますので、その中で、実際に体の具合の悪い方に避難をしていただいて、その状況がどうなるのかというのを合わせて、今度はカメラ等で収めながら、その状況がしっかりわかるように状況を把握していきたいと思えます。

**【委員】**

貴重な資料のご説明ありがとうございました。私からは2種類質問がございます。1種類目は16ページに関することなんですけれども、こちらでは、Cビルの避難訓練のデータを補完する意味でご検討されたということですが、Cビルの方は、消防隊単体で行っていて、避難者が階段内にいる状況ということだったんですけれども、この間にホースを敷設するということを想定してやられたということだと想定しております。その時に、ホースの敷設から水を入れるところまで検証を行っていますけれども、実際の火災時の対応として、避難者がいる時に水まで入れるのか、ホースの敷設までで終わらせるのか、そういったところがちょっと気になっています。今回の動画を見ると、少し折れ曲がりがあっても、そんなに跳ね返りはないのかなと思っていたりするんですけれども、ホースがねじれていたりすると暴れたりして、けがの原因になるということも聞いています。

それに関連して、ホースを敷設している時に避難者の動きをどうするのか。ホースを敷設

した後の避難者の動きをどうするのか。このこともちょっと気になっています。例えば、2列でそのまま下りてくる避難者を一時的に留めて、端に寄ってもらってホースを敷設したとしても、その後、動きが戻ってしまうと、例えば水を入れていなくてもホースを踏んでしまったりとか、踏むことによってホースがねじれたりとか損傷したり、それから、避難者が転倒したりといったことも考えられなくもないので、その対応をどうするかということも気になっています。これが1種類目の質問です。

2種類目は、貴重な火災事例なので、もう少しお話を聞きたいところなんですけれども、22 ページ目のところで、消防隊が避難者のいる中に侵入してきた事例ということで、聞き逃したのかもしれないんですけれども、消防隊が火災階の1階下からだったのか、それとも、もうちょっと下からだったのかとか、あとは、その時の避難者の状況とかをご存知でしたらもう少し詳しく教えていただきたいと思っております。以上です。

#### 【事務局】

1点目について説明をさせていただきます。階段室で、まだ水の載っていない状態でホースを延ばして、避難者と競合している時の消防隊の対応という形と踏まえております。ホースを延ばした後に水を載せる作業をする時には、状況にもよりますが、階段室の広さとか、そういったところにも影響しますが、基本的には、避難者がいれば、その動きを止めて、もしくはホースの付近には避難者が入ってこないように措置をした上で、まさに暴れてしまう可能性もございますので、そういった対応してから、ホースに水を載せる作業に移ります。あわせて、ホースに水が載った後の対応ですけれども、仮にそこに避難者をさらに通すということがあれば、そこに隊員を配置して、避難者がホースを踏んだりしてけがをしないようにするという形で対応します。以上です。

#### 【事務局】

2点目につきましては、A県の事例でございます、現地の消防本部にそこまで聞いていませんので、今後、追加で調査をさせていただいて、報告をさせていただきたいと思っております。ですので、消防隊が何階から進入してきたのか、1階なのか、それとも途中までエレベーターで行ったのかどうかというのは、現在、把握ができていませんので、そこはしっかりと把握させていただきまして、改めて報告をさせていただきたいと思っております。

#### 【事務局】

事務局から1点、追加させていただきますと、このA県内の事例につきましては、建物側の方から、詳細な調査は控えてほしいというご要望を受けております。ヒアリングの際に教えていただいた内容については、部会の方で報告はしているということでしたので、今、この資料に載せている範囲で報告をさせていただいたというものになります。追加の調査が

できるかどうかは、今後、交渉をしてみますので、できましたらまた報告をさせていただきます。

## (2) 火災局面時差避難（通称：フェーズ避難）の事務局案について

### 【事務局】

資料2の説明を行った。

### 【委員】

大変、示唆に富んだ提案をありがとうございます。皆さん、いろいろなご質問が多分あるかと思うんですけども、私の方からは、まず、フェーズの分け方に関してです。先ほどの議事の時に、火災が起こった階の直上階もしくは直下階の両方から消火活動をした事例があるというお話でした。消防隊の活動の選択肢を狭めないということでいくと、フェーズ1の時点で、火災階の直上階と直下階の両方の3フロアを含めた避難をフェーズ1でやるべきではないかということをお考えなんですが、ご意見をいただければと思います。

### 【事務局】

ありがとうございます。実は、そこは小部会の方でだいぶ議論になりまして、いろいろな先生方から、先行研究で、直下階を含めると火災階の避難に影響が出る可能性が高いというご指摘をいただいております。今回、直下階は含めずに、出火階と直上階ということで整理をさせていただいております。以上です。

### 【委員】

まず、ご説明ありがとうございます。スライドのナンバー11 だったと思うんですが、非常用エレベーターの話で。実火災で、いわゆるエレベーター避難をうまく実施をされた事例というのは、これまで東京消防庁さんの管内でお調べはされていらっしゃるのでしょうかという質問になります。と申しますのは、私のところで、いろいろな避難をされた事例というのが、少なくとも何例かは調査をしまして、そういったようなリアルな視点もあるかと思いましたので、質問をした次第です。よろしくお願ひします。

### 【事務局】

ありがとうございます。委員のご指摘のように、実際の現場ではあるとは思われますけれども、今、細かい収集をしておりませんので、改めて、しっかりと説明させていただきたいと思ひます。第3回の部会の資料では、件数のみを報告させていただいておりますので、それを紹介いたしますと、382件の建物で、火災時にエレベーターが利用されたというデータ

は把握しておりますけれども、それだけの把握になっておりますので、個別の具体的にどういうふうに使ったかという調査ができておりませんので、その辺をしっかりと調査させていただきまして、来年度に活かしていきたいと考えております。以上です。

#### 【委員】

ご説明ありがとうございます。今後の検討対象に入れておられるものに限ってのことですが、どのような情報を提供すべきか、プレアラームの利用、また、避難困難者の対応、これらは大変重要な点だと思うのですが、視点として、避難する人たちが、今、自分がどう動いたら良いのかが確実にわかるような提供が重要だと思います。その観点から、情報を提供するやり方をご検討いただく際にも、動いていいのか、よくないのか。それから、先程のご説明でも、周りで何が起きているのかがわからないことによって混乱する可能性も指摘されておりましたので、動き方の情報に加えて、現在、この建物がどういう状況かということ、この二つの情報をどういう形で提供すべきかが検討されるべきかと思います。この点について、ぜひ、次回以降、お伺いできればと考えております。

また、今回のプレアラームのご説明は、どういうタイミングで、どのようにこれが機能するのか、私にはわかりにくかったので、今後の検討の際には、整理しご提示いただけるとありがたいです。よろしく願いいたします。

#### 【事務局】

ありがとうございます。まず、1点目のご指摘はそのとおりだと思います。動き方、あと、その状況、こういった情報がしっかりと伝わるような内容にしていきたいと考えてございます。また、次回以降で具体的に提案をさせていただきたいと思います。

2点目も、まだ、我々事務局としてもちょっとほわっとした感じになっておりますので、そこをしっかりと整理しまして、明確に提示をさせていただければと思います。以上です。

#### 【委員】

6ページ目。多分、この図がわかりやすいと思うんですが、今回の提案はたたき台で意見をしようということですので。その上で、さすがに大きな方針転換が行われるご提案なんです。つまり、フェーズ3においては、延焼しなければ全館避難をしないという立場の大きな転換だと思います。これは非常に大きな問題ですので、委員会でよく議論をして検討をしていく必要があるのかなと思いました。

それに関連して、その次の7ページ目。理論的には非常に論をベースに構築されていると思います。その上で、右側にある、防火区画を超えて延焼拡大した場合の判断を誰がやるかというのは非常に大きな問題だと思います。公設消防がやるというような書きぶりだったんですが、大きな責任を伴いますので、現場の消防の方が対処できるのかというところに

ついて少し懸念を感じました。

それから、火災の進展は、モデルで書いていただいて、我々もよく調査をするものですから、こういうふうクリアにどこが燃えていて、どういうふう火災が進展していくのかというのは、なかなか見てもわからないところがあります。ということになりますと、防災センターでモニターを見ながらやるのか、あるいは、現場との通信のやり取りでやるのかということで、フェーズの把握というのは非常に難しいと思ひまして、ですので、理論的にはよく構築されているとは思ひんですが、これが本当に実際に実施できるのかどうかという点について懸念がありました。

それから、ちょっと1点だけ申し上げると、かなり大きい方針転換かなと考えます。

それから、5ページ目をお願いしたいんですが、2番目のところで、消防隊が階段を使用することを優先するという書き方かなと思ひました。通常、今までですと、避難との関係については明快に分かれてはいなかったんですけども、比較的、避難優先という印象があったものですから、消防隊が到着した時に階段を使用できる前提とするということになりますと、避難誘導も難しくなると思ひますので、その辺もかなり丁寧に議論すべきではないかと思ひます。

プレアラーム、12ページがわかりやすいですね。以前もお話があった気がするんですが、火災放送の前に感知放送がありますよね。感知放送を使って、プレアラームの代わりにするような考え方もあると思ひますし、その辺り、プレアラームというものをどう考えるか。それから、今、消防法等で、非常に厳格に警報については基準になりますので、その辺りの整合性についてもいろいろ検討することが必要かなと思ひました。やはり、実質的には、なかなか新たなシステムを導入することの難しさがあります。

それから次のエレベーターの話ですね。13ページ。これも区画されているというところはよろしいと思ひますけれども、常用エレベーターではないのかもしれないですが、電源の問題ですとか、書いてありますが、水損害の問題ですとか、状況がクリアに見えるということでない、なかなか難しいところがあるので、全館の状況をいかにクリアに把握できるか、それを使って、誰がどう判断するのかというところが問題かと思ひます。

それから、もう一つ、16ページ目。5階層というのが5でいいのかという問題があります。私、今、論文を書いていて、5層ぐらい連続してつながっていると、一番上の階はほとんど流入ができないみたいなことも、計算式では出ているので。とはいえ、あまり小さく区切ってしまうと、うまくコントロールできないということもあるので、ここら辺のバランスもすごく重要かなと思ひました。すみません、たくさん申し上げましたが、精緻に工夫していただいて、提案の論理的な構成はわかるんですけども、具体的にどういうふう展開していくかというところは検討が必要かなと思ひました。以上です。

## 【事務局】

ありがとうございます。まず1点目のフェーズ3の場合ですね。フェーズ3になると全館避難になるんだけれども、フェーズ2まででしたら全館避難にはならないということで、ご指摘のとおり、ここは大幅な変更かと思っております。そのところ、ご心配のご意見をいただきました。そのとおりだと思います。そういうところが大丈夫なのかどうかというのをしっかりと確認しながら、来年度以降で結論を出していきたいなど。必ずしも、そのように避難しなくて良いというのを無理やり押し進めようとするものではございませんので、来年度以降、安全性も担保しながら、それでいいのかどうかも含めて検討していきたいと思っております。

2番の防火区画を超えて延焼する場合の判断ができるのか、公設消防隊がそこまで責任を持てるのかということでご心配をいただいております。その点も、今後の検討の中で十分に考慮した上で、基準の方は定めていきたいと思っております。

あと、3番目、避難の優先順位。今までは消防隊なのか、避難者なのか、階段を使用する際の優先順位は明確になっていなかったところがございます。今回、そこを明らかにしようということで、なかなか意欲的な試みかなと思っておりますけれども、その点も踏まえまして、ご指摘いただいたように、それが間違いなく機能するのかどうかも踏まえまして、しっかりと来年度以降で検討していきたいと思っております。

4点目ですね。感知器、プレアラームのお話でございます。こちらもまた同じ回答になってしまうんですが、ご指摘の内容をちゃんと踏まえまして、来年度以降、どうすべきなのか、国の基準があるというのは、もちろんそのとおりでございます、それをいたずらに破っていかうということではございません。現状をしっかりと踏まえながら、今後どうすべきなのかということもしっかりと検討していきたいと思っております。

5点目ですね。常用エレベーターを避難に使う際の問題点ということで、電源の問題はどうするんだというご指摘かと思っております。全くそのとおりだと思っております。ここは、先ほどの資料説明の時にも申し上げましたとおり、具体的に難しいなというふうに我々でも考えております。ただ、ビル管理業界の方からは、こういった一般のエレベーターも使えないのかというようなご提案もいろいろいただいておりますのでございまして、その問題について、できる、できないを明確に判断していきたいと思っております。現状、一般のエレベーターを避難に使うのはなかなか難しいのかなというふうには思っておりますけれども、できるのかどうかも含めて、来年度以降、しっかりと検討していきたいと思っております。

6番目、5階層ごとということで、今、フェーズ2に変わった時に5階層ごとという提案をさせていただいておりますが、委員のご指摘のとおり、我々も5階層ごとでいいのかというのは確証があって申し上げているわけではございませんので、資料3の方でも説明させていただきますけれども、来年度以降、シミュレーションを活用したり、実際の建物で避難の実験を行ったりして、建物ごとにさまざまな個別の事情があつて、一律に何階層ごとに

避難するのがいいとは言えないと思いますので、そういうところも踏まえまして、階層の分け方については柔軟に考えていきたいと思っております。

以上で回答になっておりますかどうか、ちょっと不安ではございますけれども、以上でございます。

#### 【委員】

どうもありがとうございました。検討の方向性と言いますか、検討することを阻害するものではございませんので、ただ、よく議論をして進めるということ。今、ご回答いただいた内容はすごくわかりやすかったです。以上になります。

#### 【委員】

いろいろ考慮されている資料で、個人的に基本線は賛成です。その上で、いくつか難しいなと思っている点などについて触れたいと思います。

まず一つは、現行の自動火災報知設備とか放送設備の鳴動のさせ方の基準について、出火階、直上階の次は全館鳴動ということになっている部分については、実際に大規模建築物だともうちょっと細かいブロック鳴動、法令基準に直接は合っていないような形で鳴動されているものもありまして、それは消防法令上、特例でやるか、特殊消防設備という、これも大臣認定を取ってやるかのいずれかで行われているという状態だと思います。東京消防庁の検討結果を踏まえて、消防法令の基準自体を見直すかどうか、件数とか、それ次第のところもあるので、この検討後の実際の運用がどうなりそうなのかということを見て、検討する必要が我々としてもあるのかなと感じています。

あと、ちょっと理念的な話になるんですけども、難しさというか、こうしたらいいよというよりも、論点としてこういうものがあるよねということになってしまうので、ちょっと恐縮なんですけれども。今回のテーマの避難に関して言うと、情報伝達の部分と避難誘導の部分があると思います。事業者目線としては情報伝達と避難誘導なんですけれども、在館者の当事者の方にとってみると、情報を知る権利だったり、安全行動を取るための身体の自由みたいものが目線になってくると思っています。そことの関係をどう考えるのかというところは、なかなか悩ましいところがあるかと思っています。知る権利みたいなところから言うと、先ほど他の委員がおっしゃっていた点とかなり共通する部分があるのかなと思います。

あと、避難行動に関して言うと、結局、新しく作るフェーズ避難のルールに従わせるという強制力を持たせるのはなかなか難しいと思うんですよね。ですので、従わないこともある程度織り込んだ、ある種あまりに精緻に作りすぎない内容とする必要があるのではないかということも思ったりもしています。先ほど、他の委員がおっしゃっていた全体把握がどの程度細かくできるかで、提供できる情報とか、それにまつわる責任を負えるか、負えないかみたいなのところも連動してくると思っていますので、そこら辺は考える必要があるかなと思います。

ました。

いずれにしても、社会的コンセンサスとかコモンセンスになっていないと、きめ細かくとか、フェーズ分けをしていった時にうまく機能しないと思われるので、ちょっとそこら辺は、今後の取り組みの中では意識する必要があるのかなあというふうに思いました。

あと、ご参考と言いますか、火災の時に建物の中から外に出なくていいケースがあるということに関して、類例としては、最近、地震とか自然災害で、ある一定のエリアに避難指示が出ている場合も、直接、危険が及ばないのであれば、エリアとしては避難指示が出ているけれども、別に動く必要がない、避難所に行く必要がないというような形にもなってきているので、火災に関して、あくまでリスクをどこまで判断できるか次第のところはありますけれども、そういう社会的ルール化というのは、別におかしくはないのかなと個人的には思います。

今後、シミュレーションもいろいろやって、時間比較などもされるようなんですが、説明が難しいのは、一斉避難をかけた方が、全員が外に出るトータルの時間が短い可能性が十分あり得ると思うんですね。原子力防災の広域避難でも、そこはすごく論点になっていて、原発の近くから先に移動して、だんだん外側に向けて移動時間をずらすというのが基本コンセプトとしてあるんですけども、ざっくり交通シミュレーションをかけると、一斉に動いた方が全体で早いという結果が出まして、そこをどう住民向けに説明するのか、どう従ってもらうのかというのは、なかなか悩ましい問題としてはあるんですね。だから、それと同じ話がありそうで、そこら辺をどう説明するのかという辺りも、うまい説明をちょっと考えておく必要があるかと思います。ちょっといろいろ、対応策ではないコメントばかりで恐縮なんですけれども、以上です。

#### 【事務局】

ありがとうございます。まず1点目の消防法令の基準のお話で、ご指摘のとおり、今回、我々も消防法施行令第32条の特例を使って、このような鳴動方法をやりたいと考えてございます。

2点目のお話ですね。避難誘導とか避難伝達、そういうものを社会的コンセンサスを取って、強制力を持つてできるのかということでございます。非常に重要な論点だと思いますので、来年度、そういうこともしっかりと考えながら議論をしていきたい、検討をしていきたいと思っております。

最後の避難指示に従うかどうか。一斉避難の方が早い場合があるよというところ、ご指摘のとおり、そういうところはあると思いますので、そういうものをどのように周知していくのか、理解していただくのかというところは非常に重要な論点かと思っておりますので、しっかりと議論をしていきたいと思っております。以上です。

## 【委員】

ご説明ありがとうございました。まず、7ページ目のスライドをご提示いただければと思います。私も他の委員と同じ意見で、現場の人たちが避難させるか、させないかという判断をするというのは、かなり負担があるのではないかと、その後いろいろな責任がかかってくるのではないかと、まず1点気になる場所でした。

あと、他の委員がおっしゃったように、必ずしも避難させなくてもいいというところが、かなり大きな転換だなと感じています。この部分は他の委員と同じ意見なので、少しお聞きしたいこともありましたけれども、時間が押しているようなので、少し割愛させていただいて。

それらのお話につけ加えてお聞きしたいことで、フェーズ1から2への移行に関しては、混雑を考慮しているんですけども、フェーズ2から3の移行に関しては、防火区画を超えて延焼拡大をした場合ということだけお書きになられていて、混雑のことは何も考慮されていないところがちょっと気になっています。フェーズ2の上階の方々が下の方に移動して来た時に、例えば、フェーズ3の人たちが混雑していたりすると、火災階以上の階のところで混雑が起こって、フェーズ2の人たちに混雑が起こって、避難に時間がかかってしまうとか。あるいは、フェーズ2の人たちがずっと避難をしている中で、フェーズ3の人たちを避難させると、今度、フェーズ3の人たちがフェーズ2の人たちと合流して、階段の中に入れなくなってしまうといったことが起こるかと思うんですけども、その部分の優先順位とかはどのように考えられていますでしょうか。

## 【事務局】

まず1点目、7ページですね。公設消防隊が判断できるのか。ご指摘のところを心配していただいて本当にありがとうございます。一般的なお話なんですけれども、現在でも、そういった明確な基準は定められていないものの、明らかに避難しなくてもいいよねという時には、現状、そこで消防隊の方で止めている事例もあつたりしますので、その辺は、判断に迷う場合は全館避難をしてもらう。明らかに大丈夫な場合は避難をさせないというような判断は一つあるのかなとは思っております。ただ、それも絶対的なお話ではございませんので、ご指摘の観点は非常に大事な問題だと思いますので、来年度以降、しっかりと検討していきたいと思っております。

あと、フェーズ3の避難になった場合の避難の優先順位なんですけれども、確かに、委員のご指摘のとおり、まだ明確になっていないところも多いんですけども、8ページとか6ページとかを見ていただければとは思いますが、一応、階層ごとに避難をさせようかなとは思っております。それで、8ページを見ていただきますと、避難に着目というところで、前のグループの避難が一段落したら、次の5階層の避難ということで、一応、グループ分けはしようかなという案は提示しております。ただ、フェーズ2とフェーズ3の関係をこ

ここで明確になっていないので、ご指摘のとおりかと思imasので、そこは明確になるように、次回以降、しっかりと整理をして提案をさせていただきたいと思imas。以上です。

**【委員】**

ありがとうございます。現状、特にお答えを求めるものではござimasので、今後の検討の参考にしていただければと思imas。よろしくお願iいたします。

**【委員】**

時間も押し迫っていようなので、ささとお聞きしたいことをまとめたいと思imas。5階層の避難、フェーズ避難ということでやられるということだったんですけども。こちらは最初の事例とはまたちょっと違って、フロアを変動させて、出火階、直上階の上の5フロアという形で放送を流すというようなお話だったかと思imas。これは出火階、直上階に合わせて変動させた5フロアに放送させるということではよろしいかと。これは5フロアというところが決まっているわけではなく、今後も、用途とかテナントさんに合わせてということも含めて、次年度に検討されるというところのお話だったかと思imas。これらを進めた場合、今までですと、出火階、直上階への放送後は、タイムアップで全館に火災放送が流れるというような、全体の時間制限があったんですけども、今後は、先ほどもおっしゃられたように、一段落したら次のフェーズへというような形になりますので、終わりの時間が少し見えないところが気になりました。こちらも、今後、マックスの時間を設けるべきなのかということも検討されていった方がいいのかなと思imas。また、やはり時間がかかると、なかなか放送されない部分にいらっしゃる方が増えていくかと思imasので、そういう方にはどんな形でお知らせしておいた方がいいのか。プレではなく、いま順次、避難誘導をしているんですよという状況を何かお知らせした方がいいのかということも含めて、放送までに時間がかかるということであれば、それも検討すべきかと思imas。

あと1点、最初のところでも、実際の避難で熱中症の方が出たというところがございます。そちらは、外に避難をされて熱中症になられたのか、それとも、そうではなくて、例えば1階のロビーとかに避難をされたんですけども、火災で空調が停止されていて暑くなって熱中症になったという可能性もあるのかなと思imasので、そこを教えていただければと思imas。よろしくお願iします。

**【事務局】**

まず、1点目の5フロアの変動ですけども、変動はさせます。それで、おっしゃっていただいたように、火災階が変われば、放送する上階の5フロアというのは変わっていきますので、それは今のところは変えていこうとは考えてござimas。あと、マックス時間の設定についても、ご指摘のとおり、重要な論点だと思imasので、来年度以降の検討の中でしつ

かりと触れていこうと思います。

また、実際に提供する情報の内容ですね。他の委員からもご指摘がありましたとおり、大変重要な問題だと思いますので、そこはしっかりと検討して、具体的な案を提示させていただければと考えてございます。

熱中症の方については、屋外に避難をされて熱中症になられたということでした。以上でございます。

### (3) 令和8年度の調査事項について

#### 【事務局】

資料3の説明を行った。

#### 【委員】

ちょっと整理されていないんですが、理論的なところは割と入ってるかと思いました。シミュレーションで検討する中で、先ほどの不安で早く逃げたりとか、想定外のことというのはなかなか調査も難しいですが、アンケート等に含まれていきますでしょうか。

#### 【事務局】

はい、ありがとうございます。そういったところは、今、入っていませんので、ちょっと追加をさせていただきまして、具体的な建物で避難をしていただきますので、そこでアンケートをしっかりと取らせていただいて、今回やる実験の内容で不安だったとか、早く逃げたいとか、そういった心理状況もしっかりと把握していきたいと思います。以上です。

#### 【委員】

実験というのは、避難訓練の調査ということでよろしいんですか。

#### 【事務局】

具体的には、自衛消防訓練、避難訓練の中で一緒に実験も兼ねてやらせていただくという形になります。

#### 【委員】

また、いろいろご相談させてください。

#### 【委員】

今後、調査をされる内容なんですけれども、避難訓練等で来た人にアンケートというものも

一つと思いますが、避難困難者の場合に、その把握はなかなか難しいんじゃないかと思えます。どういうタイプの避難困難者の方を、アンケートなどで情報収集されるか、もちろんリソースによるかと思うのですが、例えば、子どもを連れてお母さんとか、障害を持っておられる方々、それぞれのニーズや不安などについては、どのように把握されるのでしょうか。また、先ほどもコンセンサスについてのご意見が他の委員からございましたが、避難方法の情報をどこまで出すべきなども論点になるとして、一人の考えが異なるなか、多様性についての情報収集とその取扱いをどうなさるのか、その点を確認させていただきませんか。

#### 【事務局】

ありがとうございます。まず、避難困難者をどういう方を対象にするのかということは全くそのとおりでないと、改めて思いました。ここはちょっとしっかりと、来年度はどのような調査ができるのか、もう一度検討をしまして、来年度始まる際に、もう一度、この内容については修正したものを提案させていただき、皆さま方のご意見等を踏まえまして、具体的に調査を始めたいと考えてございます。

あとは社会的コンセンサスのところも、どうやって取るべきなのか、世論調査をすべきなのかとか、いろいろ手法はあると思いますので、そういうところもご相談させていただきながら、どうやっていくのがいいのか、しっかりと考えていきたいと思えます。以上です。

#### 【委員】

既存のシステムをどう使うかっていうところのジャストアイデア的な話と、さっきの知る権利みたいなところのミックスみたいなコメントなんですが。今の自動火災報知設備にしる、放送設備にしる、一定時間とか一定の信号が来ると全館鳴動に移行します。そのビルの中にいる人にとってみると、そこで火災が起きたということを、何十分も経った後でないと知らされないというのは、ちょっと通常ありえないことなのかなと。当事者の意識としては、あり得ないのかなというふうに個人的には思うので、現行のシステムは、そういう知る権利というか、知らせるという意味では、もうそのまま使ってしまった、その後の避難の行動とか、そういうことの指示はマイク放送でマニュアルでやるみたいな使い分けも、考え方としてはあるかなと思いました。そこは、私が、今、ジャストアイデアで言っているような方法がいいのかも含めて、ご検討いただければと思います。

あともう1点、現実的にこういう時はどうするの？みたいなことも少し意識して議論した方がいいんじゃないかの一例なんですけれども。例えば20階建てぐらいの建物があって、10階で出火した時に、1階にいる人が外に出ちゃいけないかと言えば、そんなことはないんじゃないかなと。1階にいる人はずっと待っていてくださいというのは、かなり無理があるような気がするんですね。なので、そこは細かく言うと、1階の人は出てもいいけれども、

2階とか3階の人は駄目というのは、ものすごく細かい話なので難しいんですけども、ただ、極端事例としては、1階の人は外に出ちゃいけないというのは、なかなか言い難い気がするので、そういうちょっと嫌らしい部分も含めて、念頭に置いて議論をしていただけるといいのではないかと思います。以上です。

#### 【事務局】

ありがとうございます。1点目のアイデアにつきましては、大変参考になるアイデアだと思っております。そういった、今、ご提案をいただいた、現行の設備と今回のフェーズ避難で流す放送の内容だけを別の設備で考えるというのは、重要な一つの提案だと思っておりますので、十分考慮しながら来年度以降の提案の中に盛り込んでいきたいと思っております。

2点目の、20階の建物で10階が出火した時に1階にいる人がというお話です。これは、委員のご指摘のとおり、資料1の方でもあげさせていただいておりますが、ヒアリング調査の中でも同様のご意見をいただいておりますので、そこも重要な論点だと思っておりますので、そこも踏まえながら、来年度、シミュレーションや実際の避難訓練を踏まえまして、検討していきたいと思っております。以上です。

#### 【議長】

よろしいでしょうか。このシミュレーションについては、もう一度、次年度、皆様のご意見を伺ってからということのようですので、そこで、またご意見をいただければと思います。多分、今日いただいた意見でいろいろなシミュレーションのパターンが出てくるのではないかと思いますので、その辺りも含めてご説明をいただくようにしていただければと思います。

では、以上となりますので、司会進行の方を事務局にお返しいたします。