

第 23 期火災予防審議会地震対策部会第 4 回小部会開催結果概要

1 開催日時

平成 30 年 7 月 31 日（月） 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（東京都千代田区大手町一丁目 3 番 5 号）

3 出席者

(1) 委員（4 名、敬称省略、五十音順）

10 新井雄治、糸井川栄一、加藤孝明、玉川英則

(2) 関係者

東京都総合防災部情報統括担当課長

(3) 東京消防庁関係者

防災部参事兼防災安全課長、震災対策課長、防災調査係長、防災調査係 4 名

4 議事

(1) 地震対策部会第 3 回小部会の開催結果概要について

(2) 審議事項

ア 区市町村の災害時の情報伝達手段に関するアンケートからの考察について

イ 災害情報活用における課題解決の方向性について

20 ウ 人的被害リスク評価を活用した課題解決について

5 配布資料

(1) 地小資料 4-1 第 23 期火災予防審議会地震対策部会第 3 回小部会の開催結果概要（案）

(2) 地小資料 4-2 区市町村の災害時の情報伝達手段に関するアンケートからの考察

(3) 地小資料 4-3 災害情報活用における課題解決の方向性

(4) 地小資料 4-4 人的被害リスク評価を活用した課題解決

(5) 参考資料 1 区市町村の災害時の情報伝達手段に関するアンケート調査結果

(6) 参考資料 2 地震時における火災情報等の活用に関する課題と解決の方向性

6 議事概要

(1) 開会

30 (2) 議事

ア 第 23 期火災予防審議会地震対策部会第 3 回小部会の開催結果概要（案）について
事務局より地小資料 4-1 について説明がなされた。

イ 区市町村の災害時の情報伝達手段に関するアンケートからの考察について
事務局より地小資料 4-2 についての説明がなされた。

[議長]

この調査によって実態が見えてきたと感じたが、いかがか。ほとんどの区市町村で、今の環境だと避難情報を出すのは難しいという現実が見えてきた。

[委員]

問題なく発令できると回答したのは、37%だけである。

40 [議長]

ただし、それは避難情報を出せる環境が整えられた場合である。

[委員]

設問の中で、「災害」と「火災」が混在しているが、質問全体が火災を想定していることが徹

底されているかどうか不安である。

[事務局]

アンケートの最初にシナリオでイメージしてもらっている。しかし、避難情報の発令についての記述回答では「災害」と記述している区市町村は多かった。

[委員]

例えば、地小資料4-2の2ページの「火災発生時において、周辺に拡大するおそれがあるとき。」という基準は、この基準に従って発令しようとした場合、どういう状況がそれに該当するのか判断が難しい。

[議長]

10 参考資料1の1ページ目に複数火災発生状況イメージ図があるので大丈夫だと思う。

[委員]

「おそれがあるとき」ということだとすると、基本的には将来どのように燃え広がっていくのかという予測に関するニーズはすごく高いと思うが、地小資料4-2の7ページの「東京消防庁への期待」ということで、『リアルタイム』な災害情報、災害の『進展予測』と書いてあるが、それはどの程度指摘されているのか。

[事務局]

参考資料1の10ページに問5の記述回答の一部がある。この中で「リアルタイム」や「進展予測」という言葉が具体的に出てきている。

[委員]

20 「避難までの時間的猶予」というのはあるが、避難勧告や避難指示を発令するために必要な判断情報といったものは少ない。

[事務局]

前の設問で懸念事項を先に書き切っている可能性がある。

[委員]

問4と問5をリンクさせて整理する必要がある。

[議長]

火災の危険性について、多摩地区に比べて23区の方が圧倒的に高いが、23区の間4と問5の回答を横並びで見ると、中身がより具体的に見えてくるかもしれない。

[委員]

30 参考資料1の間4の表で、途中で二重線になっているがこれは何か。

[事務局]

問1の回答に基づいて分類している。問1で問題なく発令できると思うと回答していても、問4では、懸念事項を書いている。発令についてわからないと回答していても、課題を書いているところがある。

[委員]

要するに、発令する体制はあると答えている区市町村はあるが、そもそも情報の取得が問題であるということか。

[事務局]

40 情報を取得できて体制が整えばとか、基準があればという条件付きであった。他に、発令することはできるが、伝わるかどうかは別問題で発令はできるという回答もあった。

[委員]

避難勧告、避難指示等の判断基準等はどうか。具体的には、地小資料4-2の「周辺に拡大するおそれがあるとき」という話だが、それに対して具体的な回答や見解はあったか。

[事務局]

そこまで書いてあるところはなかった。

[議長]

参考資料1の問4の回答で「わからない」と答えている中で、避難勧告や警戒区域の設定基準を書いているが、情報が手に入らないのでよくわからないと書いてある。担当者の解釈で、基準があるから問題なく発令できるが、実際にはできないということを言外に答えているところもある。

[委員]

10 言い方の問題で、形式的には基準があると回答し、だけれども、という形で言っているのか、基準はあるが、不明確であると言っているか。

[議長]

問1の3つの答えは、本質的には変わらないと思う。

[委員]

1票1票ごとの設問間のつながりを考えていくと、形式的な回答と本音ベースの回答が別々に分離されている場合とがあるかもしれない。

[議長]

20 そういう意味では、分けずにそれぞれの考察をまとめると、「できない」が100%になる可能性がある。ある程度は、想像していたがやはり現実的にこうだった、という確認ができたのではないかと思う。

[委員]

地小資料4-2の3ページの一番下の「登録型安心安全情報メール」はPULL型なのか。

[事務局]

これはPULL型ではなく、受け手が限定になるものである。

[委員]

参考資料1の12ページに、「東京消防庁が火災情報を住民に提供することについてどう思いますか」とあるが、これは4分の3の区市町村が「賛成」ということで回答しているが、情報が混乱するといったマイナス面もあるかもしれないというのが大枠だと思う。そうすると、住民への情報提供は東京消防庁から住民へ直接行うという趣旨で質問したのか。

[事務局]

30 ここでは直接という書き方はしていないが、読み取った側は直接と読み取ったと思われる。回答の中には、並行して区市町村にも同時提供して欲しいということが多く書かれていた。

[委員]

地小資料4-2のまとめで言われているのは、区市町村が情報を一元的に管理して発信するのが現実的であり住民に対してダイレクトもあるが、区市町村にも情報を提供した上で、他の情報とまとめて一元的に管理するというあり方が理想的だというニュアンスで良いか。

[事務局]

40 その通り。区市町村で情報を集約し、責任を持ってホームページに載せるのであれば、避難所開設等の情報に付随する情報として一緒に出せるので、個別で情報を出すより、集約して住民に伝わる形で伝えれば良いと考えている。

[委員]

ダイレクトな情報提供もあって良いということか。

[事務局]

受取る側が理解する必要がある。東京消防庁から出される情報は、完全情報ではなく、東京

消防庁が覚知し把握している災害であり、把握していない火災等の災害があるということを理解した上で見てもらいたい。

[委員]

そうすると、区市町村への情報提供を優先したいということか。

[事務局]

東京消防庁としては、まず区市町村に提供して活用してもらいたいと考えている。

[委員]

10

地小資料4-2の7ページの東京消防庁が情報提供することについて、区市町村がどのように考えているか分からないが、東京消防庁が把握している火災情報が、前提として確実な情報だとすれば、それ以外にも火災があるかもしれないが、全く情報がないのに比べれば、情報を必要とする住民にとっては非常にインフォーマティブに情報提供しているわけである。それに対して、区市町村からの見解はなかったか。

[事務局]

「賛成」の中で記載されていたのは、近隣の火災情報を住民が把握することで、被害拡大を防ぐことができると記載があった。その他には、時間帯によって騒音問題になり、生活に支障を与えるというようなマイナス的な記載もあった。

[委員]

個人的には、何も情報提供せず伝達しないということの方が情報錯綜ということになるのではないかと思う。

20

[委員]

区市町村ごとに情報の収集能力に大分差があるので、できるだけ平準化させ、全体のクオリティを引き上げるという意味では、東京消防庁からの情報提供のやり方、あるいは情報の質が寄与すると思うがいかがか。

[事務局]

副次的な効果として、火災情報を出すことによって、その区市町村で起こっている災害が分かり、参集者を増やすことができる。

[委員]

より進んだ形で把握している区市町村もあるかもしれないが、そうではない区市町村もあり、全体のレベルを引き上げるために、東京消防庁からの情報提供が有効になる。

30

[委員]

直接、住民に東京消防庁が災害情報を伝えるのか、伝えないのかという話だが、少なくとも消防団が避難誘導するという事は、実際には、東京消防庁が消防団に命じて避難誘導をさせるわけである。それは、東京消防庁から消防団を経由して直接住民に伝わるというルートになると思うが、これはどちらに入るという認識なのか。通常、避難誘導を消防団がやることになっているが、それは基本的に区市町村を経由せず、直接消防団に命令をするわけである。それは、消防団を通じて、東京消防庁が直接住民に火災情報を伝えているわけである。今、言っているのはそうではなく、それ以外の区域で発生している災害情報をどうやって伝えるかという話でよろしいか。

[事務局]

40

その通り。

[委員]

そこを整理する必要があるのではないかと思う。

[事務局]

消防団を通じてという情報発信については、まだ分類できていない。この中で、それが東京消防庁からの発信になるのか、区市町村からの発信になるのかということで、そもそもアンケート上で触れておらず、委員の考え方が抜けてしまっているのを改めて整理したいと考えている。

[委員]

いずれにしても、実際の災害活動の中で、区市町村を通じて消防団に避難誘導をさせるという形にはなっていない。基本的に、直接住民だけに伝えて区市町村には伝えないということは通常あり得ないわけであり、区市町村に提供すると同時に、住民にも情報を直接提供するかどうかということか。

10

[委員]

地小資料4-2の7ページの「火災情報を含め、全ての情報はまず各市の災害対策本部にて一元管理すべきと考えている」というところをどこまで読むかという話である。一元管理した上で、区市町村から出すのか、同時に東京消防庁から出すのかということである。

[事務局]

この質問の前提として、消防団の話は抜けてしまうが、東京消防庁の伝達手段としてハード的なものは持っていないというのが現実としてある。今後、情報の扱いということで、東京消防庁が今後の展開として、どう考えていくかがこの質問の趣旨と考えている。

[委員]

そうすると、参考資料1の12ページの「火災情報を住民に提供することについてどう思いますか」というのは、そういった消防団等に属する人が避難誘導するという意味ではなく、あるエリアの住民に東京消防庁が直接情報を何らかの形で発信をするということについて限定した問いということか。

20

[事務局]

今後の可能性として、そういったものがあり得るかどうかも含めて聞いたものである。

[委員]

参考資料1で、「騒音等により住民の生活に支障が出てしまうことがある」という回答があるが、この回答の意味が理解し難い、例えば、防災行政無線のようなものを東京消防庁が発することによる騒音で住民の生活に支障が出るということをイメージされての回答になっているのか。

30

[委員]

そもそも緊急時の住民の生活とは何か。

[委員]

設問が理解されていないのではないかと感じる。

[委員]

一つ一つ区市町村ごとにプロフィールを作っていないと難しいかもしれない。本当に理解して答えているのか、よく理解しないまま回答しているのか。

[議長]

震災時ではなければ、騒音が問題になる。苦情をよく出されるという話は聞いたことがある。消防団の避難誘導の話だが、消防団が避難誘導する際は、既に区市町村から避難勧告が出されている、あるいは避難準備情報が出されているという前提で東京消防庁は消防団と一緒に避難誘導をするということか。

40

[委員]

恐らくそうではない。実際に、そのエリアで火災が拡大して、煙や火炎が迫っていれば、消防団は当然、安全な方へ避難誘導する。

[議長]

独立しているということか。

[委員]

その通り。

[議長]

本日は、東京都の総合防災部が出席しているが、どう考えているか。

10

[関係者]

全体的なアンケートを拝見して、情報の一元化は必要になってくるのではないかと感じている。基本的には、区市の災害対策本部で一元管理して、情報発信していくのが、個人的な感覚からすると、情報が錯綜しないという意味では良いと思う。しかし、東京消防庁が、火災情報を広域的な観点から各区市町村に情報提供することは、やはり重要になってくると思う。それをどう活用するかになると、各区市町村の判断で、災害対策本部から適切な発信ができれば分かりやすいと思う。

[議長]

一元化にこだわって、東京消防庁が直接住民に出さないということになると、相当タイムラグが発生する。東京消防庁から区市町村が情報を受け取り、その情報をどう判断して良いかが分からないので、東京消防庁からリエゾンに来てほしいという話になってしまうと、避難勧告までに時間がかかってしまう。結果的に、実際の現場は全く違う状態になっている可能性もある。もちろん一元的にはやるが、デメリットもある。デメリットを仮に小さくすれば、直接出しても良いと思う。手段がないのであれば、その手段を新たに構築すれば良い。全体として、どちらが良いかというのは、拙速に答えを決めない方が良いと感じている。

20

[委員]

通常時の火災の警戒区域設定という形で、ここは危険だから退避してもらうことと、地震時の市街地火災になった場合に、最寄りの火災まで1キロ離れているが、そろそろ逃げないといけない時というのは、次元が違うと思う。そのような場合に、現場の判断で地震時の市街地火災であっても、その場所から避難、あるいは退避をしてもらうということは、消防の判断でできると思う。また、広域的な面から見ると、火災から1キロ離れていても、避難を始めないといけないという判断はどちらがやるのか。

30

[委員]

実態として、それについてのルールはない。現状は、そのエリアに近い広域避難場所に誘導するというにしかなくてないので、火災の拡大に関わらず、危険な住宅密集エリアは早く広域避難場所に避難誘導するというで動くと思う。今回の話は、複数火災が発生した場合、どのように指示、命令をするのかということで、それについては全くルールがないのが現状である。

[議長]

整理すると、火災情報は、東京消防庁が住民にも区市町村にも出せる。法律上、避難勧告、避難指示は区市町村が出すということである。したがって、東京消防庁が代わって出すということは、あり得ないという前提で議論していけば良いと思う。

40

[委員]

しかし、警戒区域等の目の前のリスクからはどうするのか。

[議長]

それは、現場判断である。地小資料4-2の7ページの「東京消防庁への期待」の中で「その他」とあって、情報共有が必要だと書いてある。これは、区市町村だけで、仮に情報があっても判断することが心もとないというニュアンスが含まれる。今回の議論の中で、区市町村に一元的に情報を渡して、そこから先は区市町村がやってくれるに違いないから東京消防庁はここまでで良いのだという感じにはならない可能性もある。

[事務局]

火災情報をきっかけに、情報共有の仕組みづくりをしていければ良いと思う。

[議長]

10 そここまで踏み込むとすると、プロファイリングして、各区市町村の潜在的なニーズを出した方が最終結論に至りやすいと思う。

[委員]

再度、ヒアリングすることも検討しなければならない。

[議長]

全て実施する必要はないが、問題意識の高い区市町村にヒアリングできれば良いと思う。

[委員]

いずれにしても非常に興味深い。

[議長]

20 地小資料4-2の4ページにLアラートの話があるが、Lアラートは行政が発信すると、メディアがそのまま右から左へ横流しするように発信するのではない。元々は、公共情報コモンズという放送事業者が発議して作っているもので、基本的に情報の選別をするのは報道機関側にあり、情報の中身に責任を持つのも、放送法上、放送事業者であるという建前の中で組み立てられている。なので、行政側からLアラートを通じて情報が来た時に、放送事業者はその真偽を選別、確認することになっている。最近では、放送事業者だけでなく、ヤフー等の業者も入っているが、その責任を放送事業者と同じように持たせている。

[委員]

情報の真偽をどうやって検証するのか。

[議長]

30 区市町村に電話で確認し、ある程度時間が経つと、放送事業者同士で、他が出しているから、大丈夫だと思って情報を出している。つまり、そのような作業が入るので、完全なリアルタイムではないということである。総務省の議論では、そのような放送事業者の縛りを外し、新しい形にした方が良いのではないかというニュアンスで発言している。しかし、大規模災害になると、情報が多過ぎて、放送事業者では扱えない状態になる。特に火災の場合、例えば「世田谷区の何々町に避難勧告出ました」と世田谷区ではそこだけなのだが、区市町村全部を並べると、放送しようがない。そういう意味では、過大な期待は禁物である。

ウ 災害情報活用における課題解決の方向性について

事務局より地小資料4-3についての説明がなされた。

[議長]

40 「収集」「加工」「共有」「伝達」「受容」の課題が整理され、課題解決の方向性として、参考資料2の空欄を最終的に全部埋めるということか。

[事務局]

その通り。

[委員]

地小資料4-3の3ページ「都DISの火災延焼シミュレーションでは、平時の参考にはなるが、情報発令の基準にはできない」とはどういうことか。逆に、情報発令の基準になるのは何なのか、その辺のところが見えてこない。

[事務局]

東京都DISを通じて、現在、東京消防庁の延焼シミュレーションを区市町村に提供している。推測だが、この区市町村は、平時から延焼シミュレーションを使用し、この地域はこの程度燃え広がるというようなことは確認しているが、実際の災害時に、延焼シミュレーションを使った避難勧告等の発令はできないことを言いたいのではと考えている。基準という表現が誤解を与えるが、実災害の正確な情報が欲しいといった内容なのではないかと考えている。

10

[委員]

しかし、実災害の情報を伝えるとなると手遅れになるケースが発生する。

[事務局]

延焼シミュレーションを例示しているのは、その辺を補完できるようにというところもあったが、今回、この回答が返ってきてしまった。

[委員]

一方で、地小資料4-3の4ページを見ると延焼シミュレーションの精度の問題が挙げられている。

[事務局]

回答がリンクしているわけではないので、その辺の本質を掴み切れていないところがあるが、アンケート調査結果から、定性的にこのような記載があったということで課題を抽出している。

20

[委員]

地小資料4-3の5ページの「受容過程については、住民が伝えられた情報を十分に理解するのは難しいのではないかとという点を裏付ける回答が見られた」とはどういうことか。

[事務局]

情報受容過程について、これまでの部会、小部会の委員のご意見、事務局での検討結果から、課題を挙げたが、そちらに通じるような回答があったということでこの表現になっている。

[委員]

要するに、日本語の問題で「情報を十分に理解するのが難しいのではないかとという回答が見られた」で良いのではないか。

30

[議長]

それでは、課題の整理は、網羅的にこのぐらいあれば十分という判断をした上で、この課題をどう解決していくべきか横並びでアイデアを出していく。

[委員]

火災に限って、避難勧告、避難指示あるいは準備情報について、発令を東京消防庁に委ねることはできないのかという感じがする。同時並行的に区市町村に伝達するというのは、あるべきだと思うが、発令したことを伝えるということはあって良いと思う。議長のご指摘にもあったように、とてもタイムラグがある。東京消防庁が火災を覚知や予測をする、そして、避難のリスクを評価し、加工したところまでのデータをシェアする、区市町村がリスクを評価し直していた上で発令する、となると時間がかかりすぎる。火災に特化した情報として、そういうものがあって良いかと思う。非現実的であれば、別の手段を考えなければならない。少なくとも警戒区域というような形で現場判断により住民の退避を促す部分もある。その延長上にあるだろうと思う。

40

[議長]

考え方として、同時多発火災というのは、東京、大阪だけの極めてローカルな特殊災害であって、現行の災害対策基本法は、全国スタンダードであり、同時多発火災まで網羅できていないという仮定を置かなければ、東京ローカルルールがあっても良い。

[委員]

以前、国交省で極めて危険な木造密集市街地が50ヘクタール以上あるところが全国で、特別区部も含めて、35、6あった。その位あったので、大阪といった場合は、大阪市だけではなく、周辺も含めていると思う。

[議長]

10 以前、委員が発言された中で、東京消防庁でなければ、各市に消防局があつて、同時多発火災が発生した際は、本部の消防局の人が判断して、避難勧告を出しているとおつた。東京消防庁も通常、区市町村の消防局の仕事をしているとすれば、直接出していると思う。

[委員]

現実問題として、火災が迫ってくるから逃げなさいというのは、いわゆる避難指示や避難勧告というイメージではないと思う。危ないから逃げろという話なので、いわゆる水災時のような、このエリアから避難をなさいというスキームと少しずれがある。

[議長]

20 しかし、水災的な要素もある。先ほどの委員が言われたように、火災現場の直近に対して、避難指示を出して、退去させるのと合わせて、いずれ危ない状況になってくるエリアは早目に避難させないといけない。直後は、全く危機迫るものはないが、あらかじめ水災と同じように、ここは危険になるわけだから、先に避難勧告を出して逃げてもらうのもあると思う。

[委員]

現実的には、同時多発火災を考えれば、水災のときと同じ状況は起きると思う。現状、ルールが明確でないので、そこをどうするかであると思う。

[委員]

水災の場合は、水災が見舞われるところは決まっているが、火災の場合はどこか分からない。

[議長]

より判断が複雑化し、難しくなってくる。ここも一つ非常に重要な論点である。

[委員]

30 例えば、参考資料2の1ページの「火災情報の画像・地図情報での提供について検討する必要がある」、「人手をかけることなく、情報を加工、共有する体制等を作る必要がある」ということについて、どう思っているのか。現在、委員会でリスク評価をやってはいるが、中長期的というよりは、短中期的なレベルのことは、やはり考えておかなければならないかと思う。避難リスク評価まで含めて、D I Sに載せるというような話もあるかもしれない。また、リアルタイム情報をオンライン化するというような話もあるかもしれない。

[事務局]

40 その辺が技術的並びに現実的にどこまで可能なのかということも含めて考えなければいけないと思う。情報を共有できる体制、加工とは別のところで、どのような情報が共有されるべきか、P U S H、P U L Lで扱われるべきかといったことは、今後、検討していかなければならない。

[委員]

地図化するのとは、難しい話ではなく、どのような情報を地図化するかという話である。それを区市町村や住民がどう受け止めてくれるかという、受容の部分が重要である。

[事務局]

出火場所は、ポイントとして示せるが、延焼拡大しどれだけ燃え広がっているかを地図化して共有するというのは難しい段階だと考えているので、まず、そういったところを解決できると、第1段階としては有益な情報になると思う。

[議長]

今回、アンケートから出てきたものは、区市町村向けという話になるが、根幹的に東京消防庁として必要な情報収集というのは、参考資料2の収集過程の課題・ニーズ部分で良いか。

[事務局]

その通り。

10

[議長]

東京消防庁の責任においては、全ての火災を覚知できることが理想である。まず、その精度を上げるというのが一番目のレイヤーとしてあって、次にその情報を、動向を分かりやすく社会に展開し、人の命を守る工夫の2層がある。この1番目のところで、先日、ドローンのベンチャー企業に行ってきたが、最近のドローンはバルーンと併用で、バルーンの浮力を借り、制御はプロペラを使っているので、比較的、滞空時間が長くなっている。それを考えると、高所から全体を俯瞰するというのも技術的には可能と感じた。全ての火災を覚知するための技術開発が必要だというのは簡単だが、それを具体的に実現しようとしたときに、どのような議論をすれば良いか。

[事務局]

20

災害の覚知が増えることは望ましいが、その処理についても同時に検討しなければならない。

[議長]

ここでの議論は、可能性のありそうな技術を深掘りして、課題はあるものの確かに可能性はありそうだとするところまで踏み込んで答申するという形なのか。

[事務局]

踏み込み過ぎると、余りにも細かい話になってしまうので、参考資料2の「解決・対策の方針」のところまでで良いのではないかと思う。例えば、より優先的に取り組むべきとか、取り組めそうとか、そのようなところの色分けを進めるのが良いと思う。

[議長]

分かった。他に意見はあるか。

30

[委員]

参考資料2の「共有」が真っ白なのが気になる。

[事務局]

整理の状態として「課題・ニーズ」というのは、今回黄色で塗っているところがアンケート調査で出てきたもの、現状、引っ張ってきたままになっているので、課題になっているキーワードを抽出し整理をし直すのが良いと思っている。

[議長]

その「共有」のところで、「判断基準への懸念(区市町村)」とアンケートで出てきているが、これは誰かが教えるしかないと思う。以前の水災の話になるが、国交省は水位だけを見せて実際に避難勧告等を出すかどうかは区市町村で考えてくださいと言っていたが、「避難判断水位」という名前に変えることで、きちんとトリガーを示すことになった。それを当てはめると、火災の状況をほぼ100%掴んでいる東京消防庁がこの判断基準になるものを示していくという形にはなり得る気がする。

40

[委員]

避難判断水位に相当する火災の進展状況がどのような状況なのか難しいところはあるが、一番的確な1つの基準となり得ると思う。

[議長]

それは、人的被害での評価に関係してくる情報だと思う。避難判断水位をどう決めているかというと、氾濫危険水位から逆算して、2、3時間程度のリードタイムをとると、氾濫危険水位より何メートル下というので決めている。それと同じようなものを東京消防庁として出して良いかどうか。

[委員]

10 水位に関しては、そのような氾濫リスクのあるところの水位は、リアルタイムで正確に把握できているが、火災に関しては大分違う。

[委員]

一般的に見て、区市町村はかなり自信がないように見えるが、東京消防庁と区市町村で人事交流はあるのか。

[事務局]

人事交流はある。

[委員]

そのような時に、様々な懸念が挙がっているが、それらを情報として教示していく機会はあるのか。

20

[事務局]

区市町村に、職員を派遣し地域防災計画等の判断や助言をしている。

[委員]

それがあまり定着していないではないか。そのような印象が、アンケート結果から見える。

[議長]

自信がなくて当然だと私は思う。

[委員]

30 現在は、延焼シミュレーションを行いそれぞれの消防署で判断をするということが当然ある。それに基づいて、消防隊をどのように配備するかを検討しなければならないことになっている。しかし、現実問題として、そこがどこまでできるかということは別の問題としてあると思う。少なくとも区市町村も消防も情報共有が必要だと思う。例えば、同時多発で3カ所の中に取り囲まれた時に、1つは、消防対応も難しいから避難してもらわなければならないという一時的に判断できるのが消防だと思う。その消防がそういう判断をしたことを区市町村に伝える。これは当然やるべきことであり、東京消防庁もそういった体制をもっと整備するべきだと思う。それを受けた区市町村が、それをどう使うかというのは当然これもやらなければならないことであり、ルール化できれば今より進歩すると思う。

[委員]

延焼阻止困難区域というのが出てくると思う。

[議長]

それは、あらかじめ決まらないかもしれない。

40

[委員]

リアルタイムで行う。

[議長]

リアルタイムで決まるということか。

[委員]

現在の延焼シミュレーションも、耐火の建物があるとそこで延焼が止まるわけだが、実際に、耐火の建物があっても構造不適や、窓が開いていれば延焼拡大していくわけである。そういった現場の状況も踏まえて情報提供していかなければならないということは当然出てくると思う。

[議長]

想像していた以上にバリエーションがあるかもしれない。

[委員]

10 去年から行っている委員会で、今年、パーフェクトなものができるかどうかは別の問題として、避難を必要とする地域を抽出して、区市町村が勧告・指示を出すのであれば、早目に提供していくというような仕組みづくりをしていかなければならない。延焼シミュレーションや避難評価シミュレーション、そのリスク抽出のツールがあれば良いということではなく、それが少なくとも火災に特化した火災予測と避難リスク評価、その避難勧告に繋がる一連のものをワンセットで考えていかないと、ツールが多過ぎて何も分かりませんということになってしまうかもしれない。

[議長]

20 全て整ったとしても、最後「受容」がいい加減だと、全てご破算になってしまう。一方で、地域特性があって、例えば、指定避難場所に必ずしも行かなくても平気な地域と、きちんと守ってもらわないと不都合が生じる地域と、23区を見ても大きな差がある。そのような観点からの基礎情報が準備されていると良いかと思う。これは一概に啓発と言っても、全体に広く薄くやるのでは結局役に立たないものになるので、啓発重点地域みたいな、重点的にやれるようになると、大分受容能力が高まる気はする。

[委員]

災害対策基本法上は、避難所は災害の特性に応じて指定することになっているが、現状できていない。水害には大丈夫かもしれないが、火災には全く当てはまらないこともある。

[議長]

延焼危険性の低い地域の人たちは、避難所でも安全の可能性もある。メリハリを付けられる施策に今後展開していくことが良いかと感じている。

30 エ 人的被害リスク評価を活用した課題解決について

事務局より地小資料4-4についての説明がなされた。

[議長]

この詳細は、委員会で議論をすればいいということか。

[事務局]

その通り。

[議長]

要するに、リアルタイムに出すというのは、情報の加工といったところで、出火点情報を元にしてこの辺が危ないというのを、区市町村に提供するというのも一案としてはあり得る。

[議長]

40 どのような加工技術があるかというのは委員会でやるとして、それをどのように行政的に使っていくかという話はどこで議論するのか。

[委員]

委員会で早目に結論を出してもらいたい部分もあって、それを区市町村に返して、評価や使

いやさ、あるいは避難指示・勧告の判断基準として使えるかどうかをやっていかないと、今年だけで完成版を作るのは、到底できない話だと思う。きちんとPDCAサイクルを回していかなければならないことなので、やってみて可能性を探るしかないのではないかと思う。また、この説明だけでは、どこにリアルタイムがあるのか分からない部分があるが、地小資料4-4の3ページの(1)から(5)、その他のリスクまで含めて、これがリアルタイムに評価するということか。

[事務局]

こちらは、事前評価と考えている。

[委員]

- 10 そうすると、ここまで議論をしてきた中のリアルタイム的な部分について、延焼予測は現在、延焼シミュレーションがあるが、その延焼予測に基づいて、今後、それぞれの地域がどういう避難リスクがあるか、あるいはいつまでに逃げなければならないか、どちらの方向に逃げなければいけないか、そういうことについては、去年の成果を使うということによろしいか。

[事務局]

去年の成果と合わせて、事前に評価した各リスクを総合的に評価したものが発災時に使えるものと考えている。事前評価したものに対して、実際の火災情報が入ってきて、最終的にその地域のリスク評価ができるというような考えでいる。

[委員]

事前のリスク評価にリアルタイムによるリスク評価を重ね合わせたものということか。

20

[事務局]

発災前までは、仮の火点を落としてやっているが、災害時には、実際に入ってきた情報を入れて一定時間ごとに評価するというような形を考えている。

[議長]

リアルタイムで評価するための準備は事前に整えておいて、インプットデータとしてリアルタイムの情報を入れることで評価結果が出るような仕組みを準備しておきたいということか。

[事務局]

その通り。

[議長]

- 30 その事前の準備というのは、地小資料4-4の平常時のリスク評価で挙げている5つの項目プラスアルファとは違うものということか。

[事務局]

リスク要因とそれぞれの評価を発災時に使うという考え方を今のところはしていない。

[委員]

発災時は発災時で、昨年度やったものがある。それを踏襲することになるが、今年はそれにプラスして平常時におけるリスク評価を加えていくということか。

[議長]

- 40 そうすると、リアルタイムで使おうとした時に、未覚知火災が一定数存在するという前提の情報を出せるということである。実際には、未覚知火災があるかもしれない仮定のもとで出た結果を行政的に区市町村がどのように使えるか確認し、感触を得ておいた方が良い。先ほど、混乱するという意見が出ていましたが、未覚知火災がゼロだったら使える。

[事務局]

全て覚知できれば、完全情報である。

[議長]

その保障がない中で、どう社会が反応するかというのは、感触だけは得ておいた方が良い。今回のアンケート調査で問題意識が高い区市町村にヒアリングというのもあり得る。

[委員]

追跡調査も含めて行えば良い。

[議長]

地小資料4-4の平常時のリスク評価で挙げている5つの項目プラスアルファだが、これは総合化するときには気を付けなければならない。単なる足し算だと、ほぼ評価できていないことになる可能性がある。横並びにすると、全地域危ないという話になってしまいかねない。

10

[委員]

質の違いがある。

[議長]

具体的な使い方とセットで対応づけをしていかないと、意味があるものにならない。

[委員]

道路閉塞と道路ネットワークの脆弱性は表裏一体だと思う。メッシュ内と、広域の違いがあるが、ネットワークの違いである。

[議長]

そのような意味では、活用用途別の評価をもう少し具体的なシナリオで深めて考えていくと、指摘したような心配はなくなると思う。

20

[関係者]

東京都の場合、区市町村のDIS情報を基に各地の発災、被害状況を把握し、詳細については区市町村にリエゾンを派遣して情報収集をすることとしている。東京消防庁からの都・区市町村への情報提供方法については、今後、東京都でも把握し、現在の情報収集体制が円滑に機能するかどうかも含めて、東京都の本部機能にどのような形で活用していくべきか検討していきたい。

[委員]

地小資料4-3の1ページの情報収集能力の懸念ということで、延焼火災の範囲を消防署に問い合わせた時に情報を出すことができないという懸念がある。東京消防庁は、区市町村からのPULLではなく、消防からPUSHで情報を提供するという決意表明をすることが重要である。しかし、パーフェクトな情報であるということが一番の欠点かもしれない。

30

[委員]

東京消防庁の懸念は、未把握火災があるかどうか。それが5割だとなかなか情報提供しにくい。ドローンを使って管内の9割の火点を確認できるのであれば、イメージが違ってくる。情報収集の精度の問題が大きく関わる。9割超えているのであれば、当然火災情報を提供すべきである。情報収集能力がきっちり整備されるかどうかのポイントである。

[委員]

相互に開発の技術を使えば、相当程度火災を検知できると考える。費用面と平常時利用の仕方も考える必要がある。

[議長]

40

昼間であれば、未覚知火災が50%ということはないと思う。

[委員]

少なくとも、火点がどこにあるかはある程度判断できる。

[委員]

ヘリが飛んでいる場所と向いている方向が分かれば、火点が分かるかもしれない。

[委員]

ヘリテレを飛ばせば、そこがどこの位置か分かる。全てのヘリにヘリテレがついていないのは問題である。

[議長]

ヘリテレは広角レンズなのか。

[委員]

広角レンズではない。

10

[委員]

都内全域をまわるのは一時間かかる。環七、環八を飛ぶのにどれくらいの時間がかかるのか。

[委員]

木造密集地域等の危険度の高い地域を優先的に早くまわることはある。

[議長]

80%くらいまで覚知できるようなシステムを作るべきである。

[委員]

覚知率で避難の成功率が違うことがある。リスクの飽和状態なのか、8割なのか、それとも9割なのか分かれば、それをもとに作ることができる。

[議長]

20

それが分かれば、未覚知情報が無い前提での情報を出すことができる。

[委員]

未覚知情報が多いいこともあれば、少ないこともある。振れ幅が大きすぎると責任を持ってない話にもなる。

[議長]

情報の本来的な流れだと、東京都の役割が大きいけど、東京都の役割が見えきれていない。

(3) その他

事務局より第4回地震対策部会の開催時期について連絡した。

(4) 閉会