

第 23 期火災予防審議会地震対策部会第 3 回部会開催結果概要

1 開催日時

平成 30 年 3 月 20 日（火） 15 時 10 分から 16 時 00 分まで

2 場所

東京消防庁本部庁舎 8 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（9 名、敬称省略・五十音順）

10 新井雄治、糸井川栄一、大佛俊泰、鍵屋一、関谷直也、玉川英則、中林一樹、古巻祐介
山崎登

(2) 東京消防庁関係者（8 名）

防災部長、参事兼防災安全課長、震災対策課防災調査係長、震災対策課防災調査係 5 名

4 議事

(1) 地震対策部会第 2 回部会の開催結果概要について

(2) 審議事項

ア 平成 30 年度審議スケジュール案について

イ 災害情報の伝達手段について

ウ 区市町村の災害情報伝達に関する調査について

20 5 配布資料

(1) 地部資料 3-1 第 23 期火災予防審議会第 2 回地震対策部会開催結果概要

(2) 地部資料 3-2 平成 30 年度審議スケジュール案

(3) 地部資料 3-3 災害情報の伝達手段

(4) 地部資料 3-4 区市町村の災害情報伝達に関する調査

(5) 参考資料 1 Lアラートについて

(6) 参考資料 2 画像情報による災害情報伝達の検討イメージ

(7) 参考資料 3 区市町村の災害時における情報伝達に関する調査

6 議事概要

(1) 開会

30 (2) 議事

ア 地震対策部会第 2 回部会の開催結果概要について

事務局より地部資料 3-1 について説明がなされた。

イ 平成 30 年度審議スケジュール案について

事務局より地部資料 3-2 について説明がなされた。

[議長]

これまでの審議概要並びに平成 30 年度の審議スケジュールについて委員から何か意見はあるか。地部資料 3-2 の同時多発火災に対する効果的な情報収集方策とあるが、地震時に住民に伝わるための必要な加工と収集した情報に基づいて延焼拡大予測を行い、避難リスク評価を受けて伝達するという事ではないか。この部分に意図があつて、収集になっているのか聞きたい。

40

[事務局]

審議を進めながらになるが、イメージの流れとしては、情報の収集、加工、伝達の考えに基

づいているが、最終的に住民に伝わる手段は何があるのかに合わせて加工して、それに必要な情報を収集する手法を考えるとという情報の流れになっている。

[議長]

そのような評価手法で地震時に住民に伝わる情報伝達の手段、情報の種類による整理を踏まえた情報伝達に関しては、東京都における地震火災情報戦略の検討で行う認識で良いか。

[事務局]

態勢作りとしては、地震時に住民に伝わる情報伝達手段や情報の種類による整理については、流れを整理した後に最終的に東京都における地震火災情報戦略の検討の部分に入る。

[議長]

- 10 事務局から全体的な作業の構造について提示してもらった。このような作業をしていることを踏まえながら、審議を進めていきたい。

ウ 災害情報の伝達手段について

事務局より地部資料3-3について説明がなされた。

[議長]

画像情報については、延焼速度によるが、速度が遅い場合は、5時間後の状態を500メートルメッシュだと表している。これが、避難判断の情報になるということか。

地部資料3-3、参考資料1、2を含めて何か意見のある方はいるか。

[委員]

- 20 二つ聞きたいことがある。一つ目として情報の伝達の話であるが、発信側と受信側が一对多のエンドユーザーで終わっている感覚を持っている気がする。実際には、受け取ったものが伝聞していく過程があると思うが、伝聞していかないと伝わらない情報がある。

また、発信側からの情報を色々なメディアから発信したとしても、受け取ることができない人も存在する。そのような伝聞情報をどう扱うのか。伝聞の過程を考えると、正確な情報をピンポイントで伝えた方が良い。誤情報が入って、伝播する危険もあるので、できるだけ広い範囲に沢山のの人に情報を伝えることも重要であるが、正確な情報をキーパーソンに伝えて、その人を核として情報を拡散させていく方法もあると思う。

- 30 二つ目として、専門家にとってはメッシュ情報がきめの細かい情報が出てきて良いと思うのだが、一般人がメッシュを見た場合は、分かりづらい。町丁目境界や主要となるランドマークや道路情報も合わせて示さなければならないので、だんだん情報過多となって、見づらくなる可能性もある。専門家の目ではなく、一般人から見た評価も必要であると思った。

[事務局]

前者としては、情報を発信する時に発信者が誰なのかは必ずつけなければならない。防災行政無線でも必ず〇〇市から～です、とお知らせしているようにそこを含めて情報をどのように伝えていくかということである。

それから、キーパーソンに伝える一つの答えがLアラートであり、Lアラートを通してメディアや信頼できる者に対して行政が伝える。事前に情報をどう伝えてもらうのかを含めて都道府県の協議会の中で話す場が必要なのではないかと考えている。

- 40 また、ロコミになると、町会長や自主防災組織の方に消防団などを通じて情報を伝えるような手段を検討していく必要がある。行政として、誤情報にならないように伝えることを慎重に検討していく必要がある。

[委員]

例えば、Lアラートの情報を直接受信する能力がない、ツールがない人もいる中で末端まで

どう伝えていくかという所までフォローした検討をしてもらいたい。

[委員]

行政が防災行政無線で伝えることを考えているが、全国の中ではスピーカー型の無線だけでなく、戸別受信機を自治会長や一人で避難することが難しい世帯に配布している地域があるが、そのような取り組みはどのくらい行われているのか。

また、水害の避難の伝達を見ていると自治会長から近所の人に口伝えで伝えてもらうことや消防団が直接訪ねていく伝達手段を自治体によって持っているが、そのような仕組みは東京都の場合はあるのか。

10 三つ目として、火災のイメージであるが、消防の人たちが情報を共有するためにどう考えているのか。これを一般人に出すことを想定して考えているのか。どのような人たちを対象にこのような情報提供を検討しているのか聞きたい。

[事務局]

戸別受信機については、具体数は分からないが、地域防災計画には記載している区市町村がある。ただ、具体的にどこの区市町村が戸別受信機を配布しているのか集計していなかったもので、次回の審議会において調べた上で伝えたい。

[委員]

戸別受信機を設置している割合は多いのか少ないのか。

[事務局]

少ない。東京都のほとんどの地域はスピーカーのみである。

20 [議長]

防災ラジオは、東京都に限らず有料で販売している所が多いが、あまり普及していない。

[委員]

自治体から働きかけていかないと住民には普及していかないと思うが、それも含めて戸別受信機の設置率は少ないということか。

[事務局]

その通り。二つ目の質問に対しては、末端部分までどうなっているのかは分からないが、地域防災計画には自治会長や消防団に MCA 無線や防災パッドを配布してそれを通じて情報を伝達している自治体は非常に少数ではあるが、存在する。

30 三つ目の質問に対しては、イメージの部分であるが、これは非常に我々も苦慮しているところで、火災情報を直接住民に見せるべきなのか、それとも区市町村に見せた上で区市町村が避難情報として変換してもらうのかを考えている。区市町村も態勢が取れるまで非常に厳しいのではないかと途中でハザード情報として避難情報の変換までは考えず、このような火災が起きているという情報の出し方として一つこのような形も考えている。

まず、区市町村にメッシュ情報を送って、区市町村が情報を処理できないのであれば、消防機関がハザード情報として直接住民に出すことも考えなければならない。

[委員]

40 このメッシュ情報は事務局から説明してもらって、私自身、図が示す内容を理解できたのだが、この情報を提供する先には、この情報が示す内容や色分けの意味をきちんと知らせる必要がある。情報の伝え手と受け手が共通認識を持っていないと何を書いているのか全く分からない。それも、火災のシミュレーションの図は雨雲レーダー画像のように毎年出てきて皆で勉強できる図ではない。これを誰に向かってどのような形で出していくのかを考えなければいけない。予備知識が無くても、参考資料 2 の 1 ページ目の 500 メートルメッシュの図であれば、住民にも理解できると思うが、このメッシュ情報をテレビで出して〇〇区の〇〇地区で今燃えて

いて、この円の方向に向かって、2時間30分くらいで火災が到達するというように言えば伝わる。それ以外の図は相当な予備知識があって、図の見方が分かっている、色が何を表しているのか分かっていないと情報を出した方の意図は受け手には全く伝わらない図になってしまう。検討する際には、誰に向かってどのような形で使うのか詰めてからにした方がよい。

[議長]

全部の色を赤色にするのは、誤解を生むポイントになる。例えば、3時間後にはこのエリアが延焼拡大していく可能性がある地域と今燃えている地域は分けることが必要になる。

[委員]

10 私もロコミの効果を考えないといけないと考えている。東日本大震災で津波が来ると住民に伝えたのは誰かという高齢者、障害者向けのアンケートで1位が家族、2位が近所の人、3位が福祉関係者でかなり遅れて消防署、消防団と警察というような状況となっている。それを考えると先ほど大佛委員からキーパーソンの話があったが、施設や病院や学校などから情報が伝わるというようにキーになるところに情報をしっかり伝えることが重要である。誰が一番危ないかと考えると高齢者や障害者であるので、そのような人たちに的確に情報が伝わるようにする。知的障害者は自分では避難勧告は分からない。そこで、保護者に伝わらなければならない。保護者に伝えるためには、どうすべきかを考えなければならない。

メディア戦略として避難勧告を伝えていくのだが、障害者や高齢者など弱い立場にいる人に伝えるべき形がしっかり把握できるようにする必要がある。

20 また、画像情報が白色、赤色、黄色で示されているが、どうしても白色は安全だと思ってしまう。ところが、白色は燃えているが、情報が入って来ないだけなのかもしれない。そう考えると、表記の仕方は難しいと感じた。直感で分かってもらえるようにすべきである。

もう一つは、この3時間後燃え始めるという情報を出した時に人々が逃げ惑って、混乱する可能性がある。

[議長]

消防が覚知した火災で延焼予測をした場合にその地域で火災が本当にあるのか、あるいは時間遅れの出火が出てくるのかにはリアルタイムの不確実性が入ってくる。そのような不確実性まで含めてどうやって評価していくのかは相当難しい。

[委員]

30 図で表現できることと実際に使えることには相当な距離感があると思うので、議論していかなければならない。

[委員]

40 あえて専門的なことを言うと、広報と情報とコミュニケーションが混在している。地部資料3-3の1ページ目は、計画上の広報の話で行政がやらなければいけないことなので、受け手が受け取ろうが受け取るまいが行政の責任としてやらなければいけないことである。2ページ目のどのように人々が受け取ったということは実際にどのような手段から受け取ったかであるから、ロコミが入ってくる。コミュニケーション上はそうである。それとは別に受け手がどう受け取るかという話を考えて、情報をいかに加工し、いかに不確実性や複雑さを縮減するかといった情報の中身を加工の話がある。広報は避難生活情報や事故の話ではなくて、主体である行政が伝えるものは何でも広報であり、防災行政無線は100%有るのだから使うのが当然でケーブルテレビの割合が少ないというのは、無いところは使えないのだから当たり前である。その話と実際に人が受け取れるかどうかをきちんと分けて議論しないとただ乱雑に混ざっている感じがする。

二つ目としては、熊本地震と東日本大震災を比べて使われるメディアが災害によって違っていると

10 ということであるが、熊本のデータはほとんど平時と変わらない。災害が発生しても変化しなかったところであって、地上波でテレビを見て、携帯電話で LINE を見るというのはそもそも平時の話である。熊本地震の時は、南阿蘇が土砂崩れの時に 66000V の送電線一本が途絶して他はほとんど問題なく、火災も無かった。熊本はそもそも小規模の発電所が 2 つしかなく、九州電力全体として問題は無かったので、停電が圧倒的に少ない災害である。平時とかなり近い。東日本大震災の場合は、東京でも計画停電するほどの電力事情が大変問題になった。特に津波の地域では、すぐに停電している。東日本大震災と熊本地震を比べて災害によって違うと評価するのはおかしいと思った。この両者の比較は雑すぎると考えていて、もう少し整理する必要がある。今回の検討は首都直下の時の火災の話をしているので、まずは火災の時にどのようなものが使えてどのようなものが使えないのか調べることから始めるべきである。延焼が始まって基地局が燃えたりするくらい影響があるのであれば使えないが、延焼が始まるまでは使えるなどの違う論理を持ってきた方が良いのではないかと思う。過去に使えたから携帯電話を使うことによって、画像と文字も送れることになっている。しかし、そうではなく直後は使えるが、延焼が始まったら使えないことや時間で区別するなど違う論理の方が良いのではないかと思う。地震があっても、火災で大規模な延焼が始まるまでは大ゾーン基地局は使えるはずである。しかし、延焼して時間が経ち、24 時間経過した段階で基地局がどんどん倒れていって、72 時間が経過した段階でおそらく携帯電話が使えなくなる。それは今までの過去の災害のメディアの使い方とは、全然違う部分であるので、そこはきちんと分けた方が良い。

20 三つ目として、しっかりマスメディアのことを強調すべきだと考えている。区市町村の計画に書いていないのは、東京都が指定地方公共機関と協定を結んでいて、区市町村は区市町村の指定地方公共機関にマスメディアが入っていないので、本来は東京都が指定地方公共機関として NHK や民放と協定を結んで、その枠組みで放送することになっているのだから、いきなり L アラートに行くより、まずマスメディアにどのような情報提供をするかももう少し考えるべきだと思う。通信系の話に寄っている気がするので、そのバランスを取って、区市町村の計画ではなく、あくまでも東京都の計画であると思うので、東京都がマスメディアを使ってどのような情報を出すべきかの話もきちんと明記すべきだと思う。

エ 区市町村の災害情報伝達に関する調査について

事務局より地部資料 3 - 4 について説明がなされた。

30 [議長]

災害情報のニーズや課題について調査したいという企画であるが、これについて何か意見のある委員はいるか。

[委員]

アンケートで次の状況をイメージして下さいとあるが、首都直下地震の被害想定が発表されているが、多く出ているのが都心南部直下で地震が起きた場合に被害が最大になるのでそれが発表されているが、19 か所で地震を起こした上でどのような被害になるのかを想定しているが、例えば都心直下をイメージすると自分の地域は被害が少なく済むなどイメージにばらつきが出てしまう。自分の真下で地震が起こるかもしれないという想定で答えてもらうか、あるいは都心南部直下に統一すると、大田区周辺は大変な被害になることをイメージし答えると思うが、そこから離れて被害が少ない場所は質問する時の土俵が違ってしまふ。

40 二つ目は、水害などで避難勧告を出すと、都庁クラブで発表したりするが、メディアへの情報提供は都庁に伝えるルールなどがあるのか。それとも、各市区町村が直接、NHK や民放に伝えることを今やっているのかどうか。

三つ目として、東京消防庁が火災情報を直接住民に出すことについてはどう思いますかという問いがあるが、この火災情報には避難情報も含むのか。今火災がどこで起きているか事実を伝えるだけなのか東京消防庁がその火災状況を踏まえて避難情報を出しても良いのかということまで聞く質問なのかということをもう少し伝えないと、意図する質問に対する答えが返ってこないかもしれない。

[事務局]

一つ目に都心だけの被害が大きい状況を想像してしまうのではないかということだが、それぞれの区市町村で非常に大きな被害が発生した前提で調査をしたいと考えている。

[委員]

10 冬の土曜日の夜にあなたの区の真下でマグニチュード7の地震が起きた場合ということか。

[事務局]

その通り。そのイメージで伝えることができるように修正したい。

二つ目に、都庁クラブからメディアへということだが、そこら辺も含めて調査できるような形にしたいと思う。事前調査できるのであれば、その点も踏まえて質問を作りたい。

[委員]

都庁クラブからメディアへ情報を伝えるようなマニュアルはあるのか。

[事務局]

おそらく、そのようなマニュアルはないと思う。区市町村の方でも、区市町村独自にメディアを呼んで、広報をするように防災計画に書いていた市区町村もある。ルールとしては、明記はどこにもされていなかった。

20

[委員]

東京都の場合は、他の区市町村と違って特殊で指定地方公共機関にマスメディアは入っていないので、区市町村から出すという事はあり得ない。東京都を通してでないといけない。

[事務局]

三つ目に、避難情報も含めた内容も取りたいのかということであるが、まずは火災の状況を出すことについて聞きたいと考えているので、それが伝わる表現に修正したいと考えている。

[委員]

東京消防庁が火災の情報を出すことについて反対する人はいないのではないか。問題はそこで火災が起きていて、このように延焼しているからこちらに避難して下さいというところまで出してよいかどうかを聞かないと、調査として完結しないと思う。

30

[委員]

おそらく、どのような情報が出るのかというイメージがずれる可能性もある。

[委員]

例えば、ひな形で今7か所の火災が起こっていて、北東の風が3m吹いている。そこまでで終わるのか。こちらの方が安全ですと情報を出すのか。質問文のひな形をつけるべきではないだろうか。

[委員]

それを書いたら東京消防庁が火災情報を出せるという誤解を与えてしまう恐れがある。

[事務局]

40 今、大前提として火災情報などは出していない中で火災情報を出すことによってどのような影響があるのかを考えている。東京消防庁としてもリアルタイムでは火災情報を出していない。

[委員]

大きな火災があれば、すぐメディアに伝えるだろう。

[委員]

区市町村には、専門性が全くないので、どこで火災が発生しているのか消防からの危機情報を聞いているだけである。どこへ避難するというのも風速〇〇mだとどれくらい危ないのか全く分からないし、それを住民に個別に伝えることも相当難しい問題である。できるとすれば、延焼の方向に福祉施設や学校や病院がある時、個別に危ないので逃げた方が良いということができる。全住民に伝えるということは、なかなか難しいと思う。火災の情報だけが欲しいのか、風が吹いたら3時間後にどの辺まで延焼するのかという情報が来た時にどのように活用するのか考えるべき。

10 [議長]

大枠をまず一次調査でやって、あとで個別ヒアリングをするのが良いのかと思った。あまり細かいスペックを提示しながらやるのは無理がある。

[委員]

仮にもしという形でニーズを聞くのが良いとは思いますが、できるという誤解を与えない方が良いと思う。

[議長]

この細かいニュアンスはアンケートでは伝わらない。面談という形でやるのが必要だと思う。先ほどの委員が言っていたように情報を末端まで伝えていくというのは、今の自治体の防災体制に加えて、地区防災計画をそれぞれの自治体で作るということが推奨されている中でどうやって情報を末端の要配慮者を含めてケアしてあげるのかということである。

20

[委員]

要配慮者の避難誘導をいかにするか。避難誘導の計画をそれぞれ地域で作れていれば良い。

[委員]

ある程度、情報を出せることを言わないと、区市町村が避難勧告を出せますかということ判断できないと思う。

[議長]

おそらく確認を含めたアンケートのような部分もある。その辺のところを踏まえたニーズがどこにあるのかという大枠を決めておいて、あとは面談でひとつずつやっていく。

[委員]

30 このアンケート調査の附問1-1と問4の内容はどう違うのか聞きたい。重複するのであれば、附問1-1は聞かなくても良いのではないか。

[事務局]

附問1-1では、できるかできないかとそれに対する理由で再度確認したい。問4は、自由度を高めて課題を掘り出したいという内容で作った。

[議長]

回答は例えば、問4で聞いたことで似たような内容も附問1-1にも出てくると思う。

[委員]

40

デルファイ法なので似たような調査でも聞き方を変えてやることで、答えを引き出すのではなく、幅を引き出したいのがデルファイ調査のやり方なので、本当に突っ込んで聞きたいことは色々な形で聞くのもやり方だとは思う。もう少し違いが出るように修正した方が良いと思う。

[委員]

附問1-1は自己効力感という表現がある通り、自分たちの区市町村で考える。問4は他の区

市町村のことも考えて、一般的にどう思うかということのニュアンスで考えているのか。

[事務局]

附問 1-1 については、その通りである。問 4 は、聞きたいことをはっきりさせて修正する。

(3) 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