

## 第 25 期火災予防審議会地震対策部会第 6 回部会開催結果

### 1 開催日時

令和 5 年 2 月 17 日（金） 13 時 00 分から 15 時 08 分まで

### 2 開催場所

J Aビル 3階301A・B会議室（東京都千代田区大手町一丁目3番1号）

### 3 出席者（※下線：リモート参加）

#### (1) 委員（敬称省略、五十音順）

池上 三喜子、市古 太郎、糸井川 栄一、大佛 俊泰、小林 恵美子、首藤 由紀、田中 淳、玉川 英則、中林 一樹、平田 京子、平野 洪賓

（計 11 名）

#### (2) 東京消防庁関係者

防災部長、防災参事、震災対策課長、防災調査係長、防災調査係員 5 名

（計 9 名）

### 4 議事

#### (1) 地震対策部会第 5 回部会の開催結果概要

#### (2) 答申書案

#### (3) 提言案

### 5 配布資料

(1) 地震対策部会第 5 回部会の開催結果概要…………… 地部資料 6-1

(2) 答申書案…………… 地部資料 6-2

(3) 提言案…………… 地部資料 6-3

### 6 議事概要

#### (1) 地震対策部会第 5 回部会の開催結果概要について

事務局より地部資料 6-1 についての説明がなされ、異議なく承認された。

#### (2) 答申書案について

事務局より地部資料 6-2 を用いて、説明がなされた。

#### 【委員】

17 ページ図 2-2-5 の時間区分の基本概念で、複合災害の災害発生タイミングについて 4 つに分類しているが、先発型、後発型の捉え方はダメージが残存した期間中に後発災害が発生すると複合災害になると解釈できる。確かにダメージが残存している期

間の方が厳しい状況であると想定される。しかし、消防のリソースがまだ回復していない、あるいは社会基盤などのダメージが残存しているということを図の中に記載した方がよい。リソースが回復していると、状況が異なると考えており、最初の被害状況が残存していると、単独災害時にはリソースが戻らないという状況の方が消防としては厄介だと思う。被害が残るということは誰もが納得すると思うが、消防リソースの使い方、消耗度合い、回復にかかる時間は、大洪水の場合と大震災の場合で消防がどのようなリソースを用いてどのように対応するかで変わってくるはずなので、残存するダメージが戻らないと消防活動が展開できるのかできないのかということを含めて、そういった状況が第三者には分かりづらいと感じる。

例えば、消防機関の被害対応がどういった内容で、何の資機材を使用するのか明らかにし、使えるまでの回復にどれくらいの時間が掛かるのか、その回復前に地震が発生した場合、その制約によってどのくらい地震対応の困難度が増すかといったイメージを消防機関が持てるようにしておく必要がある。それが、今後の消防機関の中の勉強、検討の必要性につながる。その辺りを補足的に例示するような記載を入れることで、切迫感をもってイメージがしやすいと思う。先発型と同時先発型の説明について少し分かりにくく伝わる。同時被災ということに対する同時先発という意味であるので、同時対応が困難になる。先発型はリソースが回復していない、消防活動にも制約が発生しているので状況という意図で先発制約型、後発制約型といった表現で文章は変えた方がよいかもしれない。先発と同時先発という表現を見たときに、形容詞が付いていないものが上位概念という誤解を招く可能性がある。両方を並列的に整理するために、制約型という表現をつけておいた方が誤解を招かずに済む。先発制約型といった表現が分かりやすいと感じた。

#### 【議長】

今の指摘と関連した指摘だが、地部資料 6-3 提言案の 231 ページの図 8-2-2 と地部資料 6-2 答申書案の図 2-2-5 が微妙に異なっている。これまで提言案について議論を重ねてきたので、地部資料 6-3 提言案の 231 ページの図 8-2-2 が最終案だと思うが、この図を地部資料 6-2 答申書案の図 2-2-5 に使ってもよいと思う。事務局はどのように考えているか。

#### 【事務局】

地部資料 6-2 答申書案の 17 ページの図 2-2-5 を基に議論を重ねてきた結果、地部資料 6-3 提言案の 231 ページの図 8-2-2 にたどり着いたというのが事務局の認識である。当初、火災予防審議会の議論が始まったときには、対応力の低減、地震による被害拡大といったものを一つの大きなくりとして複合災害を捉えていた。その中でも消防機関としては、対応力を基軸に複合災害を捉える線引きかと考えた経緯で微妙な変化をしている。考えた当初は地部資料 6-2 答申書案の図 2-2-5 の考え方であったため、答申書を通じての図の整合について委員からのご意見を頂ければと思っている。

また、消防機関の目線からは、やはり同時型という言葉がつくことによって、同

時先発型、同時後発型の対応が一番困難であることが容易に想像できる。同時型という形容詞と先発型、後発型の単純な表現を用いて、消防機関として対応の困難性の差異が想像しやすいようにこのような表現にしている。文章として、単語として分かりやすくなるかどうかについては、事務局の中で一度検討したい。

**【議長】**

例えば最初の発想というところで、こういったダメージが残存しているという理論があったが、消防の対応ということで考えていくと、消防リソースが限られた中で次の地震、水害に対応していかなければならないということの方が、消防行政の目線から重要だという考えに至ったというプロセスを書いてもよい。現在1枚絵で説明しているが、2、3枚使って説明をしてもよい。消防機関として事務局側がどのように考えたかということも重要な視点であるので、そのあたりの工夫したほうがよい。提言でこの図が急に出てくるよりも、本文中でも同じ図を掲載しておくほうがよい。

**【事務局】**

承知した。その場合は第6章の終わりで提案をしたい。第6章では対策を検討してきたが、概念式の分母のリソースに注目した対応、対策を重要視して、考えきたというロジックを踏んでいるので、第6章・第1節の最後に対策のまとめという形で、提言の図に変わるということを示唆する導入を入れ込みたい。

**【議長】**

検討してほしい。指摘があった、先発の制約型なのかといった言葉の表現の問題もあるが、地震が最初なのか、後なのかといったことも含めて、課題がどこにあるのかについて、その辺を消防行政としてみたときにどういう、見解として文章に残すかという視点で構成をするとよい。

話は変わるが、172ページからの表にタイトル、凡例を付けてもらいたい。表の上にテキストボックスを入れるような修正で構わない。星取りも大きく表示してほしい。

また、223ページから225ページまでの図は色を付け過ぎているため見づらい。箱のバックグラウンドの色はとってしまった方がよい。

**【委員】**

表の色に意味はあるのか。

**【事務局】**

表で用いている色は、危機的視点を赤、対策の視点を紫、これに紐づく対応方針を黒として議論を進め、整理を行ってきた経緯があり、その色使いを踏襲している。用いている色にそれぞれ意図はあるが、最終的には同じ色とする可能性がある。

**【議長】**

以上で、地部資料6-2 答申書案について了解いただいたということで、修正については事務局に一任したい。

### (3) 提言案について

事務局より地部資料 6-3 を用いて、第 1 節から 4 節に関する説明がなされた。

#### 【委員】

第 2 節の第 5 項の図 8-2-1、「単独災害」と「複合災害」を区別するという一方で、早くリソースを復旧、回復することが重要だということは分かる。しかし、図の横軸が時間的なスケジュールになっているので、特に下の「先発災害」が発生した時点ではまだ「複合」になっていないことと符合しない。上図は「単独災害」が 2 回発生したわけなので「複合災害」ではないという扱いだと思うが、縦の波線と下の図で整合性が取れていないので、マイナーチェンジを加えたほうがよい。

#### 【議長】

縦と横の波線を消して、上の図は爆発マークと矢印を枠で囲んでそれぞれを「単独災害」、それに対して下の段は、青い所を枠で囲んで「単独災害」と記載して、赤い所から右側を枠で囲んで「複合災害」と記載したほうがよい。

#### 【事務局】

承知した。枠を 3 つか 4 つに区分して、直接記載する。

#### 【委員】

「単独災害」に「先発」も「後発」もない。「先発」2 つが「単独」だから、「先発」、「後発」と記載しないで、「災害 1」、「災害 2」と記載する。それらが離れると上の図になり、接近することにより「災害が複合化」する。真ん中の線に、「災害が複合する期間中」の旨を記載すれば、上は「単独災害化」、下は「複合災害化」となる。どのタイミングで次の災害が起こるかで、「複合災害」になるか、「単独災害の」連続になるかが違うことを示せば、フレームはそのままでも理解しやすい。

#### 【議長】

図 8-2-1 の左側、「単独災害が 2 回」を「単独災害化」、「複合災害」を「複合災害化」という表現と理解した。

#### 【委員】

そのとおりである。そして、期間が下の横軸に書いてあるということである。図 8-2-1 のタイトルも、「後発災害の」は不要である。「先発災害の」はないのかということになる。概念としては両方合わせてであり、「先発」と「後発」関係なく、ある期間近づくと「複合化」するし、離れば「単独化」することだけを示したい。

「先発」、「後発」は削除して、どういうタイミングで「複合化」するか、「単独化」するかを示す。先に起こった災害の種類によって期間が違うということ、被害の程度も違うし、消防のリソースが違うから、回復の期間も違う。言葉を一般化することで、概念的にはっきり区別できる。

#### 【議長】

図の名称を変更する場合は、本文中の説明文も合わせて変更することに留意してもらいたい。「先発」、「後発」の概念は第 6 項『時間間隔による複合災害の分類』とい

う形で、「先発」と「後発」の制約を付けるかという問題はあるが、ここで改めて定義している。第5項では時間間隔の違いによって「単独災害」として認知されるか、「複合災害」として認知されるかのみを記載すればよい。

**【委員】**

図8-2-2は「先発」、「後発」の意味を「地震」を基軸にして捉えることを示すため、真ん中の太い線で「地震」を示し、下はそれより前に「別の災害」が起こっているから「後発」、上は「地震」が起こった後に「別の災害」が起こっているということか。上の2つの、地震以外は赤色でなく黄色で示す方が分かる。

**【事務局】**

矢印で「複合災害」というものを表現して、「トリガー」は同じ色で示した方がよいということか。

**【委員】**

上の2つの赤い爆発マークは、下の2つの黄色い爆発マークと同じことを示している。「地震」で線を引いたのだから、「地震」を全部合わせて、それより先に「他の災害」が起こるか、後に起こるかの区分になる。

**【委員】**

「地震」が起こる前に「他の災害」が起こったというニュアンスと、「地震」の後に「他の災害」が起こったというニュアンスで変えたいのではないか。

**【事務局】**

そのとおりである。「地震」をピンク色で表現していて、「地震」と「地震以外」が重なった時が「複合」で、赤色で表現している。上2つは「地震」を基軸にして、右側に何かしらの「黄色い災害」が起こった時点で、「複合」になるので赤く表現している。

**【委員】**

「複合化」した時点で赤色にしているということと理解した。

**【議長】**

爆発マークが災害の「発生事象」を示しているのか、「状況」を示しているのかが混在している。矢印を「単独の災害に対する対応」か「複合災害に対する対応」で色分けすれば、爆発マークは「事象」として地震マークと地震以外のマークで表してもよいのではないか。上2つの赤色マークは黄色でよくて、「地震」の青い実線のところには4つピンク色のマークを並べてもよいのではないか。

**【委員】**

「地震以外」を黄色、「複合」した場合はそれぞれの色を左右で半分ずつ示せばよいのではないか。例えば、「先発型」と「同時先発型」は、「地震」のピンク色と「それ以外」の黄色を半分ずつで示す。「地震」はあくまでマゼンタ色、「複合」の時に色を混ぜて表現する。

**【委員】**

「複合災害が起こる」という表現は、本当は正しくない。ある災害が起こっている

最中に、別の災害が起こって、矢印のそのプロセスが複合災害化することが基本的な概念である。爆発マークの中に「複合」という言葉を入れるのは概念を逸脱している。赤色の星印は「地震」、黄色の星印は「その他の災害」という凡例を追記して、矢印は赤色で「複合化する」、ピンク色は「まだ単独で対応できている」という風に整理すれば、単純だけど理解しやすい。

**【委員】**

「複合」になった部分を赤色矢印にして、「地震以外」の事象は同じ色に統一した方が分かりやすい。ピンク色と赤色で同じ色になっているが、「地震」を違う色にしておいて、「複合」は赤色矢印になっていく方が分かりやすい。

**【委員】**

図 8-2-1、灰色の矢印の中の『活動環境悪化、リソース低減』が、まだリソースが回復していない期間を示しているならば、次ページの図のように、「対応力低減期間」のような言葉に変えた方がよい。「悪化と低減」という言葉はそこから悪くなっていくイメージを与えるためである。また、図 8-2-1 と図 8-2-2 は縦書きと横書きが混在しているので統一した方がよい。

**【議長】**

爆発マークは「事象」にして整理をした方がよいということと、「状況」についてピンク色と赤色で示して、「複合災害状況」を赤色で示していることを、凡例も加えてうまく表現してもらいたい。図 8-2-2 の一番上の「地震」マークはなくして、それぞれの時系列に埋め込めばよいというようなことも含めて、整理してもらいたい。

**(4) 提言案について**

事務局より地部資料 6-3 を用いて、第 5、6 節に関する説明がなされた。

**【委員】**

些細なことだが、第 5 節 (2) について、題名では「複合災害の状況の想像」ということで、「想像」という言葉を用いているが、次の (4)、(5) では「イメージ」という言葉が用いられている。想像とイメージという言葉が混在しているので、統一したほうが理解をしやすいと思う。

もう一点、238 ページの複合災害時に消防機関の対応を困難化させる要因への対策の記載について、主にリソース等が低減、あるいは活動環境の悪化への対策ということだが、消防戦略的な視点「先発災害が起こった後に後発災害がきて複合化することを見据えた消防隊の配置や移動、さらに事態の変容を見据えた運用戦略を常に想像しておく必要がある。」といったことはどこかに記載しているか。

**【事務局】**

まずリソース関係に関しては、次の災害の発生に備えて、新しい拠点を設けるとか移動がある。また、第 4 項が該当すると思う。実際に動けるかどうかは、状況によるので難しい話かもしれないが第 4 項の最後に『先発災害の被害により様相を変えた街

並みや保有リソースの低減状態を踏まえ、後発災害との複合までに迅速な対応に計画、体制等を見直すべきである。』と記載している。具体的には後発災害のリードタイムが分かり、後発災害の発生が見込まれている場合は、それに備えて体制の立て直し等を迅速に行わなければならないといった記載をしている。

#### 【委員】

事例を入れ込んで、より具体的に読み取ってもらえるようにすることが重要である。その他の災害が発生したときに消防機関としてどのようなリソースを使って、どのような活動を展開していくのかといったことについて事例を含め記載しておくことで後々有益となる。第4項に盛り込んでもらいたい。災害が発生したときに、消防部隊がどのような活動をするかについて記載してもらいたい。消防機関に必要な資機材等のリソースは、地震に関するものだけではないということを読者にもイメージがしやすいよう具体的に記載してもらいたい。もう1点は第4項のタイトル『大規模災害発生後の複合災害の発生を促す前提とした既存計画、体制等の迅速な対応見直し』について、カンマの位置が『前提とした』の後で、『既存計画及び体制等』ではないか。現在の位置に置くと、複合災害の既存計画がないことを強調するような表現になっている。あくまで複合災害の発生を前提とした計画の見直しをする必要性があることを訴える文章としたほうがよい。

#### 【議長】

例えば地震と水害等で消防機関の対応が具体的にどのように異なってくるのかということのニュアンスを書き込んだ形で、少し膨らませていくということは可能か。

#### 【事務局】

検討する。

#### 【議長】

想像とイメージの統一の問題についてはどのように考えるか。

#### 【事務局】

イメージという表現は、複合災害検討ツールに引っ張られた表現だと思う。検討ツールのほうは柔らかい表現にしたいと考え、『イメージして、理解する』と記載している。第8章提言での記載は『想像』が適切だと考える。

#### 【委員】

質問が2点とコメントが1点ある。1つ目の質問は、先ほどの第8章第5節の説明の中で、特にポイントとなるのは第1項であるという説明があった。第1項は概要で、第2項は具体策を示している。第2項も重要だと考えられる。第1項を強調される理由があれば教えてもらいたい。

2つ目の質問は、237ページの第1項(4)の2段落目の中央あたりで、個人の学習を促すような表現がなされているが、複数人での検討が可能な状態と思われる。個人ではなくみんなで検討することを追記してもよいかと思うが、一人で始めることに特定する理由を確認させてほしい。

最後の確認だが、239ページの第2項(3)の末尾部分の前回私の発言に関する反

映箇所、内容については問題ないとする。しかし、その前の文章までは事前に想定をしておくことの必要性について記載されていて、それに対して、「加えて」以下の文は事前の想定には限界があるので、それを越えた事態が発生したとしても自分たちで判断する必要があるというニュアンスが適切だと考える。「いかなる事態」という表現だけではこれまでの議論のプロセスが分からない方には伝わりにくいと思うので、できれば言葉を補足して文章を修正してもらいたい。

#### 【事務局】

最初に3つ目のコメントに対しては、指摘のとおり加筆・修正する。

続いて1点目の質問について、事務局としては第1～6項の全てが重要であるという認識だが、この審議の大前提として消防機関の中で複合災害がイメージできていないということがある。まずは消防機関で共通認識を作らなければいけないことを意識している。それを作らなければ、どういう対応・対策が必要か消防機関の中で議論ができないという状態であり、ここで共通認識を打ち出したいという意図がある。その事務局の意図が前面に出すぎた説明となってしまった。共通認識を高めた上で、対応・対策をつなげていくための想像をすること、想像するための知識を積み上げること、想像を容易にする受け皿として複合災害検討ツールを活用するといった流れと考えている。まだ、複合災害の対応・対策が議論されていない、検討されていない中での道しるべとなる提言が第1項かと思う。その後第2項の具体的な対策等の提言が出てくるのではないかと考えている。

237ページの2点目に関する質問に対する回答だが、複合災害検討ツールは実は東京消防庁内の職員に対して検証を重ねており、検証を通じて分かってきたことがある。1度に複数人で集まって議論・検討することも可能だが、初期の使い方としては、個人で検討したほうが作成済みのシナリオ等も理解しやすく、作業方法も事前に予習している形となる。予習なしでワークショップ形式でのストーリーシミュレーションの実施はかなりハードルが高い。そこでまずは、空き時間等で個人学習を行い、徐々に使い方について習熟した後に複数人での検討を行った方が、より各々が状況をイメージできているという意図で、このような記載とした。

#### 【議長】

おそらく第1項が重要であると強調されていた理由は、庁内でのヒアリングを通じて、その中で複合災害のイメージを持ってもらうことの難しさを事務局が実感し、思い入れが大きいかと思われる。2点目については、確かに個人で複合災害に対するイメージを持っていないと議論もできないので、知識を深めることは重要であるが、個人からのスタートをわざわざ言う必要はないと考える。例えば、2、3人で行ってもよい。個人・少人数くらいの表現がよい。

#### 【事務局】

承知した。そのとおりである。

#### 【委員】

第1項についての説明で意図がよく理解できた。第1項が一番大事という表現より

も、第1項が基盤になる、その先を進めるうえでのベースになるものだという風に理解した。2点目についても事務局の趣旨は理解できたが、糸井川部会長の意見のように、限定する必要はないかと思う。最終的には事務局に任せるが、検討してほしい。

#### 【委員】

事務局等の膨大な作業プロセス量、ストーリーシミュレーションに活用したワークシート等を振り返ると、複合災害像に関するポイントとなる論点は掴んでいる。しかし、東京で発生が危惧される複合災害に関して、質的、量的にも対応が複雑で困難なため実際に対応できるかについては、まだまだ頭出し的状态で、今後も議論が必要である。まだ、こういう状況が重なれば対応できるという印象である。実際に対応できるかについてはストーリーシミュレーションを更に活用し深めていく必要がある。それも踏まえて2点意見がある。

1点目として、232ページの図8-3-1について、対応方針の中で消防の対応可能量、減少に対してどこまで持ち直すのかという意味での対応可能量と、複合災害という被害又は対応しなければならない量に対して対応できる量が混在している。消防対応可能量の減少に対して、ここまで活動可能量を戻す・回復させるべきという旨を意図しているのではないか。239ページ10行目に『後発災害発生時（前）には早急に体制を整える必要がある。』と書かれており、ここで行動が止まっている。ここで、消防として単独災害と同じ対応ができるというところまでは、検討、トレーニングを重ねなければならない旨を追記するとよい。

もう1点目は、240ページ第5項に『他機関（関係機関や地域事業所、協定事業所を含めて「他機関という。」）との連携は必須である。』との記載があるが、ここでの他機関はあくまで東京都内での、東京都域での機関ということで控えめに表現されていると思う。例えば、荒川水害と直下型地震であれば、隣接する千葉県、茨城、埼玉、さらには都域だけではない他機関、国といった、都域以外からの支援を必要とする意味での他機関連携、体制の在り方、情報共有の在り方又は複合災害に対応できるような災害対策本部の在り方という旨を表現しておくとうい。

#### 【事務局】

ご助言感謝する。1点目の回復していくことが大事という点については、確かにおっしゃるとおりだと思う。低減しないことと回復することが重要であるという旨は少しニュアンスを修正したい。2点目については、他機関と連携した複合災害への対応として、広域的な部分での災害対策本部という形で、区域外の機関との連携についても考えていかなければならないという話と理解した。おっしゃるとおりだが、東京消防庁として枠組みを作れるのかという懸念があるので事務局で記載できるか検討をしたい。東京都や国が主体的にかかわる部分に踏み込んでしまう可能性があるのも難しい気がする。記載を断念する場合もあるが、ご了承いただくと助かる。

#### 【議長】

広域連携という言葉を残しながら、課題があるというくらいの、具体的にどうだということとは書かない記載になるかもしれない。

**【委員】**

233 ページの職員の受傷リスクについて、職員の受傷リスクは複合災害検討での一つのポイントである。職員の安全確保が色々な意味で重要で、特にその後の対策として挙げられているローテーションの実施だけでなく、後発災害が発生したときに、職員の安全を守るための対策について検討を行うという記載をしてもらいたい。たとえば、予想される南海トラフで仮に和歌山から静岡で地震が発生し、それに対して消防・警察・自衛隊が救助に入り、海岸の護岸が完全に壊れているところで災害対応の中核を担う部隊が入り活動を行っている、その脆弱な状況下での後発災害が発生するので、後発災害を考えるうえで安全対策を考えることは非常に重要であり、議論をしておく必要があると考える。ただ、一般論として、市区町村、特に消防・警察の方は自らのリスクを回避することは考えず助けることを優先されるので、このような検討の場で、組織の外の委員として発言しておきたい。どこかに職員の受傷の軽減やローテーションの実施に加え、後発災害時にはそもそもそういったことを回避することの重要性を記載してもらいたい。

**【議長】**

大変重要な指摘である。今の指摘をどこに反映させるとよいか。

**【委員】**

239 ページの 7 行目の『残存しているリソース…』の前を提案する。

**【議長】**

職員の安全確保、受傷回避という文章を追記願う。

**【事務局】**

承知した。

**【委員】**

今後の方向性に対する意見だが、今回複合災害のイメージ共有と消防職員の人材育成についても可視化したことで、難しい対応があることがよく理解できた。様々なシチュエーションや起こり得る状態を可視化したことに意味があるが、一貫して人材を育成しなければならないという感想を持った。高度な意思決定を行う、複合災害のマルチな対応のできる人材を育てなければならないというイメージである。その育て方については、先ほどの指摘に対する事務局の回答が参考になって、個人から複数へという流れに関して同意する。いきなり集団で行うのではなく、個人で行うことも有効である。高度な意思決定を行う人材を育てることが今後重要であるが、対策はそれで完結ではない。高度な人材を育成するにも限界があるので、リアルタイムに支援を受けるといった視点が必要である。例えばドローン等を操作できる人を消防機関の中で育成するのではなく、支援者を増やすとか、様々な連携を通じて、情報を出していきながら、高度人材が連携することを記載するとよい。

**【議長】**

第 5 項に一文を入れると広がるのではないか。

**【事務局】**

承知した。消防機関ではできない技術を持つ人材との連携について、事務局で検討する。

**【委員】**

238 ページ (2) については増やすだけでなく、人材育成をしっかりとやる必要があるということで、特にイの部分にしっかりと書くべきである。アは、いわば環境悪化に対する対応であり、イの方が対応力をいかに上げるかという部分なので、ここに人材育成のことをしっかりと書く必要がある。

236 ページの図 8-5-1 と 230 ページの図 8-2-1 の違いについて確認したい。一番下の同時型の複合災害、同時型以外の複合災害という記載が加わっている点が、図の違いということによいか。もう少し大きくすることが重要である。同時対応型以外のという表現については、わかりにくいので、同時先発型、後発型という表現に対して、制約型先発型、後発型という表現を先程発言したが、これを使うのであれば、前半は同時型の複合災害、後半は災害対応そのものに関しては収束しているが、リソースの制約により発生する制約型複合災害としてイメージしてもらえると伝わりやすいかと思った。説明は上の矢印の内容であると思うが、さらに整理を行い細かい部分に気を使えるとさらに良くなると思う。

**【議長】**

本論と提言を通して見直し、提言の図の齟齬等を見直してほしい。考え方の展開として図が変わっていくことは問題ない。最後の結論の部分の図が、合意をした図になっているかといったことも含めてしっかりと見直してもらいたい。

**【委員】**

244 ページの飛び火着火に関する記載について、言葉が丁寧に選ばれていて気になる表現がなくなり、すっきりした表現になった。

**【議長】**

同じ部分についてだが、延焼速度式の補正という表現は何となく弱いように感じる。例えば、強化とか改修といった、『飛び火要因を考慮した改修を行い』といった表現が妥当である。

**【事務局】**

本文中では、調節や調整という言葉を使っている。『調整して延焼速度を上げていった』という表現を行っている。

**【議長】**

何となくしっくりこない。事務局に任せるが、補正という表現は意図的な感じがする気もする。科学的知見に基づいて、強化したというニュアンスがあった方がよい。

**【事務局】**

承知した。

**【委員】**

図 8-2-2 について、地震以外の発生事象が黄色で、矢印がピンク色になっているが、矢印を黄色にしてはどうか。

**【議長】**

矢印の色は対応力の大きさを示すためにグラデーションになっていると思う。

**【委員】**

災害の種別で色分けした方がよいと感じる。

**【事務局】**

矢印の色も災害の種類に合わせるということで理解した。試行錯誤してみる。

**【委員】**

図全体を通して、図の中での文字の大小のコントラストが強すぎていて、小さい文字を読まない人が出てくることが想定される。それが理由で誤解が生じる可能性もある。小さい文字もなるべく大きくして、読ませる努力が必要である。また、色でイメージをさせるのであれば、同じことを表現しているものは同じ色を使う必要があるし、言葉で理解させるのであれば、色を付ける必要はなくて矢印の中に文字のみでもよい。図に凡例がないことも分かりにくさの原因の一つである。

**【議長】**

提言についての全体的な意見をいただけたかと思う。全体を通じて意見等はあるか。

**【委員】**

地域連携に関する追記いただき感謝する。非常に重要な事項である。

**【議長】**

本日の議論の内容、頂いた意見等を事務局で最終的に修正をして、3月14日の総会に向けて修正したものを提出することになるが、現段階で部会の答申書案として了解いただけるか。あとは事務局と部会長で修正等を進めていきたい。もし意見等があれば、来週の月、火あたりまでに事務局までメール等で頂ければ反映する。以上で、審議を終了する。

(5) その他

事務局より今後の会議の開催スケジュール等について連絡した。