

令和4年度 京都市防災会議専門委員会 第1回地震部会 摘録

1 日 時

令和4年6月27日（月）午前9時30分～午前11時

2 場 所

京都市危機管理センター（京都市役所分庁舎4階）

3 出席者

資料1 出席者名簿 参照

4 議 題

- (1) これまでの取組状況
- (2) 新たな地震被害想定の方針（案）について
 - ① 基本的な考え方
 - ② 対象地震について
 - ③ 被害想定手法及び被害想定項目
 - ④ 第3次地震被害想定との比較検証
 - ⑤ 策定スケジュール（予定）
- (3) その他

<配布資料>

資料1 出席者名簿

資料2 配席図

資料3 これまでの取組状況

資料4 京都市域を対象とした「新たな地震被害想定」の方針（案）

5 議事内容

(1) これまでの取組状況

資料3に基づいて、事務局から説明。

(2) 新たな地震被害想定の方針（案）について

資料4に基づいて、事務局から説明した後、以下の意見交換が行われた。

(林委員)

地震動の主要なものを再評価しないことは少し残念である。平成15年の被害想定地震動が実態を反映していないことが明らかになっていて、特に京都盆地の東縁部の地盤構造が正確ではない。

文化財の建物について、過大な地震動のために過大な耐震補強が行われることで、文化財の価値を損ないつつ、無駄な出費につながっている。被害想定結果を対策や実務にどのように結び付けるのか今から考えておいてもらいたい。

京都の都市特性を木造密集地だけとするのは悲しい。文化財やそれを糧にした観光などもある。そこをどう反映していくのかをもう少し見えてくるようにしてほしい。

特に、京都の耐震改修促進の方法は、全国的な方法とは違う方針で進めている。傷んだ箇所の補修をただで耐震改修とみなすなど、京都オリジナルの評価方法が進められている、それが正しかったのか、検証を進めてほしい。

内閣府手法を採用するのは、既定事実かもしれないが、京都らしいところがどのように取り込まれるのかを説明できるようにしてほしい。

でないと、今までの対策と今回の被害想定との整合性や、今後その対策を進めてよいのかどうか、というところに関わってくる。

(事務局)

地震動は第3次被害想定のもので使うという点について、当時、年数と手間暇をかけて作っており、今でも使えるものと考えているが、ご意見は承った。地震動の見直しから行くと、時間と経費がかかる。

今回は京都の財政事情が厳しい中で、19年ぶりに予算をつけて、コンパクトに実施せざるを得ない事情があり、過去の知見を活用しつつ、耐震化など変わってきた部分も織り込めるよう、他都市でも採用例の多い内閣府手法をベースに考えた。御指摘のあった京都らしさについては、文化財は中間報告の項目には含めていないが、京都らしさをどのように盛り込んでいけるか、この部会や市役所内部での議論も踏まえ、考えてまいりたい。

(清野部会長)

住宅の耐震化がどのように変わったか、統計はあるか(事務局うなずく)。補修だけしたものを耐震化としているものがあるということは、どこかに明記しておく必要がある。

(関口委員)

林先生のような具体的な問題点は思いつかないが、地震動に関しては、地下構造モデルを見直す研究がなされており、H15の京都市モデルとはだいぶ違うところもある。できれば新しい知見で計算できれば良いと思うが、今回実施できなくても、定期的に見直しの必要性を検討するなどして、進めていくのが良いと思う。

(清野部会長)

第4次被害想定ということであれば、地震動から見直す形になると思うが、今回は、京都市の苦しい財政の中で見直そうということであり、第3次被害想定地震動を基本とし、新たな断層の影響も考慮すると。

(林委員)

部会長の言われていることは了解しているが、出口のところをちゃんと考えてほしい。

この被害想定を受けた現場の地震対策には多額のお金が出ていく。やり直しを求めたわけではないが、小さな経費をけちって、かえって大きなお金が出ていき、文化財の価値を損なうようなことにならないように、よく考えてほしい。

(清野部会長)

被害想定を出して終わりではなく、それを現場にどうつなげるのか、出口戦略をしっかりと考えて明記するような形をお願いしたい。

(牧委員)

京都は火災のリスクが心配される。密集市街地の不燃化率が大変低いので、火災の検討については、内閣府手法より細かい1棟単位のシミュレーションを採用すること、是非しっかりとやってもらいたい。

東京都の新しい被害想定では時系列のシナリオが売りになっているが、京都では第3次被害想定のと きから被害シナリオをしっかりと作成していた。ただ、その後の社会現象や地震の経験を踏まえて、被害 想定の結果はだいぶ書き換える必要があると思うので、しっかりと検討してもらいたい。

この被害想定をどういう目的でやるのが重要。基本は最悪の事態を想定することであり、過大評価 だとか色々な意見もあるが、その政策を実施したらその進捗が評価できるような形で、その結果が使える ような形のものにしてもらいたい。

例えば、物資の数であれば、今は耐震改修が進んでも必要物資量が減るという計算はできないが、行政 の対策の進捗がどれだけ効果があったのか評価ができるような式にしてもらいたい。

(事務局)

火災の検討は1棟単位で行うので、内閣府のメッシュ単位より詳細に行う。しっかりやってまいりたい。

シナリオは、第3次被害想定ときは非常に新しい試みであった。今回は第4次ではなく、第3次の再点検という位置づけと考えている。限られた予算の中で最大限、どのような修正ができるのか考えてまいりたい。

被害想定を何のために使うのか、出口戦略については、今後、被害想定を用いて市役所内の各部署で計画の見直しも行っていく中で、その進捗を評価できるような内容となるよう考えてまいりたい。

(清野部会長)

10月に中間報告の数字が出揃った後、最終報告に向けて、シナリオも作る方向で検討してもらいたい。

(古川委員)

耐震化率のデータは京都オリジナルで、被害推定に使われるフラジリティは内閣府を採用するとのこと。ライフラインについても、採用する手法と京都市の実情が合っているのかを確認したうえで推定し、その推定結果についても十分に検討する必要がある。

(事務局)

内閣府手法でやっていくと都道府県単位くらいの統計値を使うことになるが、今回は、京都市の各局と連携しながら、データの解像度が上がるように対応していきたい。ただ単に数字を集めてやった、とはならないようにしていく。

(清野部会長)

今回スクリーニングの対象に加えた殿田・神吉・越畑断層と亀岡断層は、京都への影響や、昨今の地震も踏まえて検討したのか。また、スクリーニングの方法は？

(事務局)

行政区単位で考えており、11の行政区+京北地域の12地域に分けてスクリーニングする予定である。殿田・神吉・越畑断層は京都府の被害想定で使われ、京北地域のハザードマップにも採用されている。また、亀岡断層は、京都市から離れているが、地震が起こっており、市民からの問い合わせもあることから、京都市の揺れにどのくらい影響あるかどうか、スクリーニングの対象とする。12の地域と10の断層をマトリックスにしてスクリーニングし、調査をするのに十分な数に絞る方針である。

(清野部会長)

どういう風に順位付けをするのか？それぞれの区域で何個か選ぶのか？

(事務局)

例えば花折断層地震を仮定し、行政区ごとにある強さ以上の揺れに対する曝露人口を計測する。それを断層ごと、行政区ごとに計算することで、各行政区で最も被害の大きな地震を導き出すことができる。概ね、いくつかの地震に集約されるのではないかと考えている。

(林委員)

海溝型地震は、いらないのではないかと。少なくともスクリーニングの対象くらいでよいのではないかと。南海トラフ地震は、震源域も地盤モデルにより、かなり大きめに地震動を見積もった評価がなされている。

(牧委員)

南海トラフ地震では、ライフライン被害など京都市内の被害ではなくても、他の地域からの影響が出てくるのではないかと。また、例えば観光客が大阪にも名古屋にも逃げられず京都にとどまらざるを得ないようなときに、京都市の対策を考えるうえで何らかのシナリオみたいなものは必要。

(関口委員)

推定されている発生確率が最も高く、確率の精度も高いと分かっているという点で、対策をする側も準備しなければいけない地震であるので、南海トラフを対象にした方がよいのではないかと。M9が必要かは疑問で、既往災害くらいでよいと考える。

(古川委員)

発生確率が高く、日本に対して大きな影響のある地震であり、既にあるデータを活用できることから、入れておいたほうが良い。

(林委員)

先生方の意見は了解した。ただ、南海トラフ地震を過大評価してしまうと、後が大変。直接的な被害よりも間接的な被害のほうがよほど大きい。出口戦略のストーリーを作るための理由付けとして南海トラフ地震が必要ということは理解した。出口戦略のほうはよろしく願います。

(清野部会長)

出口戦略と結びつけるという形で、南海トラフは提案どおり実施する方針とする。

以上