

平成 23 年 9 月 30 日
総 務 局

東京都防災会議「地震部会」（第 1 回）議事概要について

1 地震部会の概要

日 時：平成 23 年 9 月 21 日（水）17:00～18:40
場 所：東京都庁第一本庁舎南塔 33 階 特別会議室 S 5
出席者：平田、中林、久田、安田の各委員
醍醐危機管理監、保家震災対策担当課長ほか

2 議事概要

被害想定の見直しに関し、各委員から下記のとおり意見が出された。

<想定地震について>

- 中央防災会議でも首都直下地震の検討を開始するとしているが、地震の想定の見直しはまだ先になると聞いている。そのため、現段階では、中央防災会議が想定した地震のうち、想定される被害が大きいものを採用すればよいのではないか。
- 平成 18 年の被害想定では、東京都から見ると多摩直下地震は（東京湾北部地震と）同等に起こる可能性があるということから、東京湾北部地震と多摩直下地震のマグニチュード 7.3 をやったという背景があった。
- 中央防災会議では、首都圏に最も影響するのは大正関東地震や元禄関東地震と考えられていたが、マグニチュード 8 級の地震は、発生間隔から考えると当面は来ないので、まずはマグニチュード 7 級を想定する、というのが基本スタンスだった。
- 今回、被害想定の対象に関東地震を取り入れるべきと考えている。その理由は、仮に関東地震クラス（マグニチュード 8 級）の地震が 200 年間隔で起きるとしても、大正関東地震が発生した 1923 年からまもなく 100 年が経過する。発生間隔が 200 年というのは元禄の関東地震と大正の関東地震の発生間隔が約 200 年だったことが根拠になっているだけである。
- 首都の防災計画を考える上では 50 年先の都市の姿を想定すべきで、当面は来ないと思われがちなマグニチュード 8 級の地震についても、そろそろ想定をしておく必要がある。つまり、東日本大震災がなくとも、そろそろ関東地震クラスの被害想定も着手すべき時期ということである。
- 対象とする地震は東京湾北部地震、多摩直下地震、関東地震とし、地震の震源の深さなど、様々な調査研究が進んだため、その最新データ等の結果を採り入れて揺れ・津波の予測につなげるという形にしてはどうか。
- 関東地震の被害想定方法の一案として、想定対象名は「関東地震」とし、マグニチュード 7.9 については大正関東地震の震源を想定、マグニチュード 8.1 は元禄関東地震の震源を想定するようにすれば良いのではないか。

- 東京の揺れだけであれば、大正関東地震と元禄関東地震では大きく変わらないが、津波では元禄関東地震の方が大きいと思われる。一方、地震の発生する可能性、頻度で考えれば、大正関東地震の方を採用すべきという意見もあると思われる。
- 発生の可能性の低い元禄関東地震よりも大正関東地震で被害想定を実施し、津波については元禄関東地震のような広い震源域で想定を行うということも考えられるのではないか。
- 立川断層については考慮すべきかと考える。立川断層で地震が発生すれば、鉄道などの交通、ライフラインを含めあらゆるものが、東京の東西が切断されてしまう恐れがある。東京湾北部地震とは様相が異なると考えられる。
- 立川断層周辺の自治体が被害想定をして欲しいということであれば、基礎的な指標に関してはやってみても良いのではないか。
- 立川断層を選定する理由としては、以下が挙げられる。①地震本部が指定した110の主な活断層のうち発生確率が高いものであること、②東日本大震災を受けて発生確率が上がったということ、③震源が浅い分、想定されるマグニチュード（地震本部の評価では7.4）に対して揺れが大きくなると予想されること。

<想定項目について>

- 被害想定項目のうち、地盤関係では液状化と急傾斜地崩壊が挙げられているが、これ以外に「丘陵地の造成宅地盛土の被害」という項目を追加してほしい。
- 造成宅地盛土の話があったが、特に東京では多摩ニュータウンなど大規模造成地を抱えているので大きな課題となっている。想定項目に「造成地の危険度」を追加してはどうか。
- 火災延焼のシーン設定で、「風速 15m/s」に設定した場合、これ以上の風速については「想定外」としてしまうのか。その取扱いについては検討してほしい。
- 出火に関して、新しい視点があるとするれば、今までの出火のイメージは平面だったが、これだけ立体化が進み超高層ビルが増えてくると、高層階の出火が相当数あるのではないか。燃え広がるというよりも、高層階である一区画が全焼、フロアや部屋が消失するという影響が考えられる。高層階での出火の可能性についても検討すべきではないか。
- 上層階に行くにつれて揺れが大きくなるため、同じ火気器具でも出火確率は高くなるだろう。火気器具・電機類の扱いも含めてだが、高層階の火事というのは無視できない。
- 高層階のビルにヒアリングを実施しているが、東日本大震災では、加速度が小さかったことから、緊急停止装置が作動せず、レストランのガスが止まらなかったということがあった。揺れにより油がこぼれたところもあったことから、高層階での火災は、現実としてあり得そうだ。
- 高層ビルの被害で、仮に地上が震度6弱であっても、上層階では地上よりも被害が大きくなり、負傷者も出るだろう。定量的な把握は難しいと思われるが、注意を喚起するような形で想定項目に組み込んでほしい。
- 東京都の場合は護岸の耐震補強を実施しているが、今回の地震を踏まえると護岸堤防の耐震性は本当に大丈夫か、という点も検討すべきポイントではないかと考えている。
- 揺れの後に津波が来るということを考えると護岸・堤防の安全性や、被害が生じた場合の浸水の可能性も検討すべきではないか。

- 定性的になると思うが、浸水地域内の建物数よりもどのような施設が浸水するのかということ、どういう施設が浸水区域に入っているのかということを考えておくことが重要ではないか。
- 狭い街路の道路閉塞による、消火活動や避難活動の阻害は考慮すべきではないか。
- 大地震が発生した際には、地域防災計画では、道路規制が実施されるということになっているが、東日本大震災の実態を踏まえると、そう上手くはいかないだろう。
- 大規模な集客施設での火災、デマ、流言飛語などによるパニックや間接被害(金利の高騰や株の暴落)など経済活動への影響についても少しは言及したほうが良いのではないか。首都直下地震では特に間接被害による影響も甚大になると考えられている。
- 過去の被害想定の中かで、経済被害的な想定は国が行っている。実施した内閣府は首都直下地震の影響を首都圏全体でみていた。出勤の問題や労働力の参集の問題を考えると、埼玉や千葉、神奈川などの東京都以外の県の被害状況も踏まえなければ、経済的な被害は考えることが出来ない。そういった意味で、東京都だけでは考慮することが難しいことがあるということだろう。
- これまでは内閣府が被害想定の見直しを行い、それを基に東京都が都内の被害想定を実施するという流れであったが、今回は東京都が先に都内の被害想定を実施する。定量的な部分の想定は、国でないと実施できないものもあるので、東京都としては、内閣府が今後被害想定の見直しに伴い、経済的被害を検討する際に資するような原案を作るという位置付けの課題ではないか。
- 帰宅困難者の振る舞いによっては、道路が機能しなくなる恐れすらある。帰宅困難者の量や、その対応方策によって、どのような事態が起きるのかについてはシナリオとして整理しておく必要がある。
- (複合災害については)定量的な把握は難しくとも、今回の被害想定では定性的なシナリオを作るべきではないか。例えば、余震、台風などの風水害などからシナリオを作成したらどうか。
- 複合災害については、大雨による内水氾濫などが問題視されているので、可能な限り取りまとめてほしい。
- 定量的には表現できないが、起こりうる事象を出来るだけ多く想定しておくことも重要であると考えている。想定外を防ぐ為に、数量化は難しいが最悪の事態を想定し、こういうことが起こり得るだろう、ということを被害シナリオと考えておけばよいのではないか。
- 想定以上の事態が起こりうる、という“のりしろ”を残しておくことが重要である。

問い合わせ先 総務局総合防災部防災管理課 電話 03-5388-2537
--