



首都直下地震対策検討ワーキンググループ（第11回） 議事要旨

1. 検討会の概要

日時：令和7年2月14日（金） 9：00～11：00

場所：中央合同庁舎第8号館3階 災害対策本部会議室

（対面・オンラインのハイブリッド開催）

出席者：増田主査、家田主査代理、大原委員、河村委員、楠委員、栗岡委員（代理）、近藤委員、指田委員、佐藤（主）委員、大門委員、長谷川委員、平田委員、廣井委員、矢入委員、山中委員（代理）

2. 議事要旨

事務局から、「前回（第10回）ワーキンググループにおける意見等について」、「首都直下地震の被害想定等について」及び「ワーキンググループ報告書取りまとめに向けて」について、資料に基づいて説明を行い、委員間で議論を行った。委員からの主な意見は次のとおり。

- 被害想定については確率論的に議論をすべきである。その上で、基礎自治体や町内会等の防災対策につながるよう、可能であれば自治体単位で被害量を計算して欲しい。
- 首都直下地震の対策は住民が首都直下地震を自分事として捉えていただくことが非常に重要である。その観点から、マンションやオフィスの損壊に伴う被害もあることについて更に強調して欲しい。加えて、建物の損壊よりも遥かに高い確率で電力や上下水道が機能不全に陥り、家に住み続けられなくなる。八潮市での道路陥没事故のようにライフラインの復旧には時間がかかるため、被害想定にはライフラインの機能不全に伴う被害についても、様相若しくは被害量を記載して欲しい。
- 今回の被害想定資料では「防災・減災対策により～が減る」という受け身な表現・第三者的な表現が見受けられるが、国民の協力を促すためには「～をここまで徹底していただければ、…がこれだけ減る。」、「～を減らしましょう」といった積極的な表現に改めて欲しい。加えて、対策について記載する上では、その対策にかかるコストや感度を踏まえたメリハリのある表現にして欲しい。
- 地震災害はサンプル数が少なく確率論的な議論は難しいが、地震が確率的な現象であり、被害想定の数値に幅があるということは報告書の前段で記載すべきである。この観点で、被害想定の数値の有効数字も多くて2桁で記述して欲しい。
- 被害想定について確率的な議論が必要という意見には賛成するが、技術的には非常に難しい。

- 外国人旅行者の人流は 10 年前と比べ大幅に増えているため、何らかの形で定量的な被害想定の対象に含めるべきである。
- 日本の耐震規定や耐震補強の目的は人命の保護であり、建物の損傷をゼロにするためではない。耐震補強が進み地震で亡くなる方が減ってきたが、耐震補強は建物被害が起こらないようにやっているわけではないため、将来は建物の損傷度合いと死者の関係式が作成できなくなるので、この点を留意すべきである。
- 被害想定について、地震動はこの 10 年の新しい知見が取り込まれているが、建物の耐震性については新しい知見が入っていないのではないかと懸念しており、今後検討していかないといけない。
- 杭基礎の目標性能を定めた法令はなく、杭基礎の補強方法も開発が始まったばかりのため、この現状で杭基礎を補強するよう伝えたと世の中は混乱すると思われる。杭の補強に係る対策については、現状調査や所管省庁等との調整を行った上で公表した方が良いのではないか。
- 杭の損傷については、外からは見えないため、「それにより建物が傾斜することがある」という内容まで被害想定に記載した方が良いのではないか。
- ブロック塀については、大阪府北部地震の被災を踏まえ耐震診断基準が整備され、改修が促進されているので、被害様相の対策で触れるとともに、報告書では診断と補強をお願いするようメッセージを発出した方が良い。
- 病院や庁舎の継続使用性に関して、官庁営繕の指針など評価方法は既にいくつかあるので、今後の継続使用性の調査において、どのような継続使用の評価をしているかについて調査項目に入れると評価の精度が上がるので、対応の検討にあたっての参考として欲しい。
- 帰宅移動者の抑制については、経済界の協力を得られないと、発災後に車道に人があふれて緊急車両が通行できなくなり、救助が必要な方の命を救えないおそれがあるので、被害を見積もるとともに、この項目を被害の様相に盛り込んで欲しい。
- 災害関連死には病院の治療の継続性が非常に大きく関わるが、首都直下地震の発生後、町の診療所の機能がほとんど壊滅するおそれがある。この点についての実態調査をする必要がある。
- 首都直下地震が発生して電車が止まった際、通勤者・通学者・観光客が滞留してしまう。山手線の周辺では近隣企業が滞留者を受け入れることにしているが、山手線の外側のエリアでは滞留者が周辺の避難所に行ってしまうおそれがあるので、避難者数の推計に当たってはこの点も考慮して欲しい。また、駅の周辺自治体に対策を進めていただくためにも、滞留者への対応をどう取るかという方針を明示して欲しい。
- 観光客やインバウンドの人数は住民台帳からは読み取れないが、帰宅困難者や避難者の推計に大きく影響するため、追加で推計し、住民の人数をもとに算出している避難者数に足し合わせる必要がある。
- 首都直下地震が発生した際、長周期地震動が発生し、高層建築物に被害が及ぶことについても被害想定で言及すべきと考えており、検討して欲しい。

- 首都直下地震はどこで発生するか分からないため、都心南部直下地震以外の地震にも注目すべきである。その観点で、検討の対象とした全地震について、震度暴露人口を示してはどうか。
- 被害を受ける地域については、平成 25 年被害想定と比べて被害が軽減されている地域とそうでない地域に二極化していると考えている。後者の地域については前回の被害想定時点から亡くなる方の数が減っていないと思われ、全壊・焼失棟数の変化率やそのメッシュに居住する人口等について更なる分析をして欲しい。そして、このエリアの被害量が前回の被害想定時点から変わっていないことを的確に伝えて欲しい。
- 防災・減災対策の効果については、感震ブレーカーの普及率や家具の転倒防止対策実施率が少し進んだ場合にどの程度被害が減るのかについても示されると、住民の意識啓発に役立つと思う。
- 企業が BCP を作成する際の目安となるよう、被害想定はより詳細な時系列、より詳細な地域ごとに作成して欲しい。優先啓開ルートについては、都心の多くの住民や帰宅困難者に食料品や水等を供給する事業者が具体的な計画を立てるなど、災害復旧に関連する事業者の計画策定に寄与するように、都心に進入可能となる時期等を具体的に示して欲しい。同様に、電気・ガス・通信などのライフラインの復旧時期の目安等も、具体的に示すことが重要である。
- 建物被害や人的被害を軽減するためには、液状化しやすい地域や木造密集地域等から安全なエリアへの人々の居住誘導が有効であるため、被害様相の対策において、事前の立地適正化を進める施策を記載して欲しい。
- 外国人の被災については、定量的な被害想定だけでなく、彼らがどういった避難行動をとるか、どういった障害が発生しうるか、その時にどういう対策が取れるかなど、定性的な被害想定もして欲しい。
- 今回の被害想定では、デマやフェイクニュースによる影響という情報の伝わり方やその対策・注意喚起という情報の伝え方についても新しく盛り込んで欲しい。また、多言語での情報発信の大切さにも触れて欲しい。
- 「都民の命を守る」という観点から、平成 25 年被害想定から建物の全壊・焼失棟数が軽減していないエリアについては、そこで大きな被害が生じるということをより強調して示して欲しい。
- 国の対策と自治体の対策と企業の対策は分けて考えなければならない。詳細な地域ごとの被害想定が必要という意見があるが、それは自治体がやるべきことだと思うので、国の対策としては、人命が失われる可能性の高い自治体に対する情報提供をすべきだと考える。また、報告書においては、国・自治体・企業のそれぞれの立場がすべきことが明確に分かるようにメッセージを出して欲しい。
- 建物被害の推計手法は過去の地震被害を基に計算する手法であり、過去の被災例が乏しい高層ビルは被害量算出が困難である。そのため、定量的な建物被害や人的被害には高層ビルでの被害が含まれない。新しい高層ビルは人が亡くならないような構造となっているが、被災後にそこで住み続けられるとは限らないため、被災例が乏しい建築物の定量的な被害想定に係る技術開発が必要だということをメッセージとして出して欲しい。建物被害

の想定マップにおいても、高層マンション群等について上記の状況を踏まえた注意を追記して欲しい。

- 基幹病院は耐震化されていて、BCP も作成されているが、町のクリニックは極めて脆弱である。また、地震火災の出火の観点から、病院の想定出火率が増えているので、町のクリニックが発災後に医療提供を維持できるかについて課題があるということを強調して欲しい。
- 応急危険度判定が 10 階建て程度までの建物しか判定の対象となっていないことは非常に大きな課題であり、この対策を考えなければならない。
- 災害関連死による死者数を推計する上では、できる限り、首都直下地震と同じ都市型災害である阪神・淡路大震災の事例も踏まえた計算をして欲しい。
- 報告書の構成で復興に係る項目を追加して欲しい。首都直下地震では瓦礫の処理・公費解体等に非常に時間がかかると想定され、建設事業者数が少ないという問題もある。これらの点についてメッセージを出す必要がある。
- 報告書の構成について、過酷事象として 4 つのパターンが提示されたが、「その他」の項目も追加して欲しい。河川堤防の破堤、長周期パルスによる免振建物被害、群衆雪崩、油流出による海上火災、大規模列車事故、放送施設の停止など、またこれら以外にも様々な事象があると思われる。報告書の読者にこの被害はないものだと思われないよう、しっかりと盛り込んでほしい。
- 報告書の「基本的な考え方」の「発災直後の対応」では被害状況の把握に関しても触れて欲しい。災害時には、まずどこで被害が起きているかを把握する必要がある。
- 首都直下地震対策においては企業の協力が非常に重要であり、報告書の「基本的な考え方」においてもこのことが伝わるよう書いて欲しい。
- 報告書の「基本的な考え方」において、①あらゆる地震が起こり得るということ、②建設業界をはじめ人手不足であり、それが復旧・復興に影響を及ぼすこと、③首都圏における防火水槽等の施設の老朽化、④公助に限界があり、あらゆる主体の連携が必要だということ、⑤元のと通りの復興ではなく、マルチハザードを想定し、新たな復興をしなければいけないということを明言して欲しい。
- 自治体については、広域自治体と基礎自治体とで果たすべき役割がかなり異なる。また、東京都の特別区は通常の市町村とは異なる権限配分になっていることから、国・自治体・企業の役割分担を整理する上では、これらの点を注意して欲しいいただきたい。