

東京都防災会議議事録

1 日 時

平成24年4月18日（水） 17：00から17：30まで

2 会 場

東京都防災センター

3 出席委員

別表のとおり 計51名

4 議 事（要旨は別紙のとおり）

被害想定について

5 配布資料

首都直下地震等による東京の被害想定報告書（案）

概要資料「東京都の新たな被害想定について～首都直下地震等による東京の被害想定～」

参考資料「都の防災対策の取組状況について」

○事務局（箕輪企画調整担当部長） 只今より、東京都防災会議を開催いたします。議事に入るまでの間、司会進行を務めさせていただきます、総務局総合防災部企画調整担当部長の箕輪でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、議事に先立ちまして、会長代理を務めます佐藤副知事からご挨拶申し上げます。

○議長（佐藤副知事） 本日はお忙しい中、東京都防災会議にご出席いただきましてありがとうございます。

防災会議の委員の皆様におかれましては、東日本大震災への対応にご尽力いただき、また、1年が経過した今日でも、引き続き被災地への支援等にご協力いただき、感謝申し上げます。

東日本大震災は、日本の観測史上最大の巨大地震であり、大津波や原子力発電所の事故なども複合した未曾有の災害でございました。

この大震災を踏まえ、都では、東京を襲う地震の姿を科学的に分析し、震災のリスクを正しく理解した上で、防災対策を推進するため、東京都防災会議地震部会において、被害想定の見直しを進めてまいりました。

これからご報告いただく被害想定は、平田部会長をはじめ、わが国における地震に関する第一人者の専門家のご協力を得て、最新の知見やデータに基づいて精緻な検討を加え、可能な限り実情に即したものとして、とりまとめていただきました。

後ほど平田部会長からご説明がございしますが、この被害想定を踏まえ、本日のお集まりの皆さんの力も結集し、東京の防災力向上に万全を期していきたいと考えております。以上でございます。

○事務局 それでは、平田地震部会長から、地震部会でとりまとめていただきました「首都直下地震等による東京の被害想定報告書（案）」を会長代理の佐藤副知事に渡していただきます。

（平田部会長から副知事へ被害想定手交）

○事務局 ここからは、議事の進行につきまして、佐藤副知事が務めます。

○議長 それでは議事に従って、進めてまいります。

まず、今回の被害想定について、お手元配布の資料に沿って、平田地震部会長よりご説明をお願いします。

なお、参考資料につきましては、総務局企画調整担当部長の箕輪よりご説明いたします。

○部会長 東京都防災会議の地震部会では、平成18年に公表された都の被害想定の見直しについて、昨年9月から検討を進めてきました。

このたび、「首都直下地震等による東京の被害想定」について報告書を取りまとめましたので、その内容についてご説明します。

本冊はお手元配付のとおりですが、本日は概要資料に沿って説明させていただきます。

それでは、恐れ入りますが、概要資料『『東京都の新たな被害想定について』～首都直下地震等による東京の被害想定』をご覧ください。

東日本大震災を踏まえ、首都直下地震など東京を襲う大規模地震に対して万全の備えを講じておく必要があることから、このたび、平成18年に公表した都の被害想定を見直しました。

新たな想定では、客観的なデータや科学的な裏付けに基づき、より実態に即した想定となるよう、全面的な見直しを図っております。

想定対象の地震につきましては、首都直下地震として東京湾北部地震と多摩直下地震を選定し、いずれもマグニチュード7.3で検証しました。

この2つの地震は、平成18年の被害想定でも対象としていましたが、今回は、国の首都直下地震防災・減災特別プロジェクトの研究成果を取り入れ、フィリピン海プレート上面の深度が従来の想定より10km程度浅いという最新の知見に基づいてモデルを設定し、再検証を行いました。

また、首都直下地震に加え、相模トラフに震源を有する大規模海溝型地震である元禄型関東地震についても想定地震としました。

関東地震は、発生間隔が約200年から300年とされており、今後100年程度の内に発生する可能性はほとんどないと考えられていたために、前回の国の首都直下地震対策専門調査会及び平成18年の都の被害想定では検証対象から除外しておりました。しかしながら、東日本大震災の教訓を踏まえ、発生頻度が低い場合でも、過去に発生した地震でひとたび発生すると大きな被害を及ぼすおそれがあるものについては、検討を行っておく必要性があるとの考え方に立ち、今回は元禄型関東地震を関東地震として想定いたしました。マグニチュードは、同地震に関する研究成果などに基づき、8.2としました。

さらに、活断層で発生する地震として、立川断層帯地震を想定地震としました。国の首都直下地震対策専門調査会では、地下の浅い部分で発生する地震として活断層で発生する5つの地震を検証対象としております。このうち都内に存在する活断層である立川断層帯については、国の地震調査研究推進本部の評価では、平均活動間隔は1万年から1万5千年程度とされ、30年以内に発生する確率は0.5から2パーセントとされております。このため、平成18年の被害想定では検証対象から除外しておりました。しかし、国は東日本大震災による地殻変動により、立川断層帯について「地震発生確率が高くなっている可能性がある」と公表しております。この地震については、発生すると多摩地域を中心に東京に大きな影響を及ぼすおそれがあることから、今回、想定地震と

して選定しました。マグニチュードは、同地震に関する研究成果などにに基づき、7.4としました。

今回の被害想定では、フィリピン海プレート上面の深度が従来の想定より浅いという最新の知見を反映させた結果、首都直下地震では震源が浅くなり、従来の想定よりも震度が大きくなっています。

また、東日本大震災を踏まえ、平成18年には行っていなかった津波による被害想定を実施することとし、過去の記録等で、都内に最も大きな津波をもたらしたとされる1703年の元禄関東地震をモデルとして、検証を行いました。

続きまして、今回の想定結果の特徴をご説明いたします。

お手元の添付資料の1枚目、「震度分布図」をあわせてご覧ください。

今回、想定対象とした4つの地震について、それぞれの震度分布を示しています。

赤い部分が震度7、オレンジ色の部分が震度6強の地域です。いずれの地震においても、震度7の地域が生じるとともに、震度6強の地域が広範囲にわたって生じております。

東京湾北部地震では、震度6強以上の範囲が区部の約7割を占めています。多摩直下地震では、震度6強の強い揺れの地域が市部を中心に分布し、多摩の約4割を占めています。元禄型関東地震では、区部南部や多摩南部などに震度6強の強いゆれの地域が分布しています。立川断層帯地震では、市部に震度6強以上の強いゆれの地域が分布しています。以上が揺れの特徴です。

次に、津波につきましては、もっとも被害が大きくなると予想される元禄型関東地震で検証したところ、東京湾沿岸部の津波高は、満潮時で最大T.P. 2.61mとなりました。T.P.とは、東京湾平均海面を基準とした高さを示しています。今回の検証では、津波発生時、最大で、東京湾の水位は、平均海面の高さより2.61m高くなると想定しています。満潮時には、東京湾の平均海面よりも約1m高くなりますが、今回の津波高は、この1mを含んだ数字になっています。

また、地震が起きると地盤が隆起したり沈下したりします。この領域では沈下しますので、その分、高い津波が来るのと同じ効果となりますが、今回の検証で示した津波高は、地盤の沈下量を上乘せした高さとしています。

したがって、この津波高が、現況の堤防等の高さよりも高くなる場合、浸水が生じることとなります。

お手元の添付資料の2枚目、「津波高・浸水想定図」をご覧ください。左側が、各区における最大津波高と、その場所を示した資料です。また、右側が、水門を閉鎖した場合の浸水想定図です。浸水が生じる部分を、赤で囲って示しています。

東京湾の防潮堤は、T.P. 3.5m以上であり、最大津波高T.P. 2.61mと比較しても、これを防御できる高さが確保されています。ご覧のように、河川敷等で一部浸水が生じる箇所がありますが、大きな被害は生じないと想定されています。

次に、人的被害・物的被害などの想定結果についてご説明します。添付資料の3枚目、

「被害の概要」をご覧ください。今回想定対象とした4つの地震の中では、東京湾北部地震の死者数が最大で、約9,700人となります。

冬の夕方18時、風速8m/秒の設定で、各想定地震における人的被害、物的被害などの数値を示しております。

死者が最大となる東京湾北部地震において、その内訳を見ますと、揺れを原因とする死者が約5,600人、火災を原因とする死者が約4,100人となっています。このほか、同地震では、約14万7千600人の負傷者が発生し、その内訳は、揺れを原因とする負傷者が約12万9千900人、火災を原因とする負傷者が約1万7千700人となっております。物的被害については、建物被害が約30万4千300棟、このうち揺れによる全壊が約11万6千200棟、火災による焼失が約18万8千100棟となっています。

多摩直下地震につきましては、死者約4千700人、負傷者約10万1千100人、建物被害約13万9千500棟となっています。

元禄型関東地震につきましては、死者約5千900人、負傷者約10万8千300人、建物被害約18万4千600棟と東京湾北部地震に次ぐ被害となっています。

立川断層帯地震では、死者約2千600人、負傷者約3万1千700人、建物被害約8万5千700棟と、4つの地震の中では、最も被害の規模が小さくなっています。

避難者の発生につきましては、東京湾北部地震が最大で、ピークとなる1日後において、約339万人となっています。

また、帰宅困難者につきましては、自宅までの距離に応じて推計した結果、約517万人の発生が想定されています。

被害状況につきましては、区部木造住宅密集地域で、建物倒壊や焼失などによる大きな被害が生じることが想定されます。

添付資料の4枚目に、東京湾北部地震における建物被害の分布を示しています。

資料の上の図が、ゆれなどによる被害の分布図、下の図が火災による焼失被害の分布図となっています。

赤、オレンジ、黄の順に、被害が大きい箇所となっていますが、ゆれなどによる建物被害につきましては、区部東部などの木造住宅密集地域の被害が大きくなっており、火災による焼失につきましては、区部東部、西部などの木造住宅密集地域の被害が大きくなっています。

今後、都においては、東京都地域防災計画の修正素案を9月までにとりまとめることとしておりますが、この被害想定の結果を、防災対策に十分活用されるよう期待しております。

○箕輪担当部長 続きまして、参考資料「都の防災対策の取組状況」をご覧ください。

都はこれまでも、首都直下地震などに備えた防災対策を進めるとともに、東日本大震災を踏まえた防災力の強化に取り組んできました。

今回の被害想定では、震度6強以上の地域が広範囲に広がる中、被害の拡大を防いでいるのは、建築物の耐震化・不燃化などの対策の成果であると考えられます。都は引き続きこうした対策を推進するとともに、自助・共助の強化を図り、さらなる減災を進めてまいります。

本資料では、都の防災力を強化する上で重要な4つの項目に関して、現状と主な対策について記載しています。

まず、「耐震化の推進」についてです。

今回の被害想定では、震度6強以上の地域が広範囲にわたっており、建築物の耐震化の重要性が示されています。

都は、これまで、普及啓発や情報提供、区市町村や関係団体との連携、助成等の施策により耐震化を促進してきました。その結果、住宅の耐震化率は、平成17年度の76.3%から、平成22年度には81.2%に改善されています。今後、平成27年度までに耐震化率を90%にすることを目標としています。

また、緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を強力に進めるため、耐震診断を義務付ける耐震化推進条例を昨年3月に制定しました。

今後、本年3月に改定した耐震改修促進計画に基づき、耐震化を促進していきます。具体的には、区市町村の取組への支援、リフォーム工事との連携などにより、住宅の耐震化率を平成32年度までに95%に改善します。

また、法に基づく指導・指示等により、大規模な百貨店・ホテル等の耐震化率を平成27年度までに100%に改善します。緊急輸送道路沿道建築物につきましては、今月から耐震診断を義務化しており、平成27年度までに耐震化率を100%に改善します。さらに、都独自の耐震マークの普及などにより耐震化を促進していきます。

次に、「木造住宅密集地域の整備」についてです。

今回の被害想定では、木密地域で建物倒壊や焼失などによる大きな被害が生じる結果となっており、こうした被害を防ぐことが重要です。現状では、山手線外周部から環状7号線沿いに老朽化した木造住宅が密集しており、都は、これまで、木密地域約1万6千ヘクタールのうち、約7千ヘクタールを整備地域とし、その中の約2千400ヘクタールを重点整備地域として定め、不燃化・耐震化を推進してきました。

この結果、平成18年までに重点整備地域における不燃領域率が約56%に向上しましたが、さらなる取組が必要となっております。

そこで、主な対策としまして、「木密地域不燃化10年プロジェクト」を推進していきます。木密地域の整備地域において、延焼による焼失ゼロの実現を目指すとともに、従来よりも踏み込んだ取組を行う区に対して特別の支援を行う不燃化特区制度を新たに構築し、市街地の不燃化を促進していきます。

また、木密地域の整備地域において、早期に延焼遮断帯を形成する必要がある、主要な都市計画道路を100%整備することを目指します。路線を指定して、関係権利者の生活再建等のため特別の支援を行う新たな制度を構築し、整備を加速していきます。

次に、「津波対策」についてです。

今回の被害想定の結果では、津波による大きな被害は生じないと想定されますが、万が一の事態にも備えておくことが重要です。

都は、これまで、東京湾の沿岸部や低地帯において、伊勢湾台風級の高潮に対応する防潮堤等を整備してきましたが、これらは、T.P. 3. 5m以上の高さを確保しており、津波・高潮を防御することが可能であると考えられます。

また、既に、津波・高潮などの発災時に遠隔操作等により水門を開閉できる仕組みを構築しています。

今後、水門、排水機場等の耐震・耐水対策を推進するとともに、河川、海岸の堤防等の耐震化を推進していきます。

また、高潮対策センターの二拠点化により相互バックアップを図るなど、発災時における水門の操作機能を強化していきます。

最後に、「自助・共助の強化」についてです。

被害を最小限に抑えるためには、公助の取組に加え、自助・共助の取組が重要となってきます。都内には、町会・自治会等を基礎にした約6,700の防災市民組織が存在しますが、防災市民組織の構成員の平均年齢が60歳以上の組織が全体の約半数を占めるなど、活動が停滞しているという実態があります。

また、東日本大震災の発災時には、多くの帰宅困難者の発生により混乱が生じ、社会全体で対策に取り組んでいくことの必要性が明らかになりました。

こうしたことから、自助・共助を強化するための取組として、防災隣組を構築していきます。

災害時における近隣住民の相互支援体制の構築など、地域特性に応じた意欲的な取組を行う団体を東京防災隣組として認定し、効果的な取組を他地域に波及していきます。

また、帰宅困難者対策につきましては、本年3月に制定した条例に基づき、企業等の備蓄の確保を促進するとともに、国、自治体、事業者等からなる協議会において、発災時における一斉帰宅抑制のための「基本方針」を策定し、普及啓発を図っていきます。

都としましては、今回の被害想定の結果を踏まえ、引き続き、必要な対策を強力で推進し、都民の安全・安心を確保してまいります。

「首都直下地震等による東京の被害想定」についてのご説明は、以上です。

○ 議長 ただ今の説明について、質問などがございましたら、ご発言ください。

○ 議長 特にないようでございますので、「首都直下地震等による東京の被害想定報告書(案)」につきましては、東京都防災会議として承認いたしたいと存じますが、ご異議はございませんか。

(異議なし)

ありがとうございます。それでは、被害想定については、東京都防災会議として承認

することといたします。

平田部会長をはじめ、地震部会の委員の方々には、短期間に熱心な御議論をいただき、報告書をまとめてくださったことを心から感謝を申し上げます。

先月も、文部科学省や内閣府などから、震度分布や津波高などの想定が示されましたが、大切なことは、いたずらに不安をあおるのではなく、起こりうるリスクを直視し、正しくおそれることであり、都としては、今回の被害想定を都民に広く周知してまいります。

また、都は、これまでも、首都直下地震などに備えた対策を進めるとともに、東日本大震災の後、東京緊急対策2011や東京都防災対応指針を作成し、防災力の強化に取り組んでまいりましたが、今後も、今回の被害想定を前提として、必要な対策を強力に推進し、9月の地域防災計画の修正素案に反映させてまいります。

委員の皆様におかれましても、本日の被害想定を新たな防災対策推進のスタートとお考えいただきまして、引き続き、所管する施設の耐震化や災害時の活動体制の整備など、それぞれの責務を全うされ、東京の防災力の一層の高度化に向けた取組を推進していただけますよう、ご理解とご協力のほど、よろしくお願いいたします。

以上で、予定の議事はすべて終了いたしました。

それでは、進行を事務局へ返します。

○事務局 これをもちまして東京都防災会議を終了いたします。

お疲れ様でございました。

以上

東京都防災会議 出欠表

別表

会長 東京都知事 石原 慎太郎

区分	No.	委員職名	委員氏名	出欠
指定 地方 行政 機関	01	関東総合通信局無線通信部長	鈴木 孝征	出席
	02	関東財務局東京財務事務所長	川瀬 透	出席
	03	関東信越厚生局長	石塚 正敏	欠席
	04	東京労働局長	山田 亮	欠席
	05	関東農政局東京地域センター長	岩垂 肇	出席
	06	関東森林管理局長	岡田 憲和	出席
	07	関東経済産業局総務企画部長	梁嶋 利道	欠席
	08	関東東北産業保安監督部長	守屋 猛	出席
	09	関東地方整備局長	下保 修	出席
	10	関東運輸局長	神谷 俊広	出席
	11	東京航空局東京空港事務所東京国際空港長	堤 清	欠席
	12	東京管区气象台長	栗原 弘一	出席
	13	東京海上保安部長	恩田 隆	出席
自衛隊	01	陸上自衛隊第1師団長	湖崎 隆	出席
教育長	01	教育長	大原 正行	出席
警視總監	01	警視總監	樋口 建史	出席
都 の 職 員	01	副知事	猪瀬 直樹	欠席
	02	副知事	佐藤 広	出席
	03	副知事	吉川 和夫	欠席
	04	副知事	村山 寛司	欠席
	05	東京都技監（建設局長兼務）	村尾 公一	出席
	06	知事本局長	秋山 俊行	出席
	07	総務局長	笠井 謙一	出席
	08	危機管理監	醍醐 勇司	出席
	09	財務局長	安藤 立美	出席
	10	主税局長	新田 洋平	出席
	11	生活文化局長	井澤 勇治	出席
	12	環境局長	大野 輝之	出席
	13	福祉保健局長	杉村 栄一	出席
	14	病院経営本部長	川澄 俊文	出席

区分	No.	委員職名	委員氏名	出欠
都 の 職 員	15	産業労働局長	前田 信弘	出席
	16	都市整備局長	飯尾 豊	出席
	17	港湾局長	中井 敬三	出席
	18	会計管理局長	松田 芳和	出席
	19	交通局長	野澤 美博	出席
	20	水道局長	増子 敦	出席
	21	下水道局長	松田 二郎	出席
	及 区 市 消 防 村 長	1	江戸川区長	多田 正見
2		東久留米市長	馬場 一彦	出席
3		三宅村長	平野 祐康	出席
4		消防総監	北村 吉男	出席
5		（社）東京都消防協会会長	木村 勉	出席
指定 公共 機関	01	郵便事業（株）常務執行役員東京支社長	福田 聖輝	出席
	02	日本銀行決済機構局長	宮内 篤	出席
	03	日本赤十字社東京都支部事務局長	後藤 明	出席
	04	日本放送協会首都圏放送センター長	柳 辰哉	出席
	05	中日本高速道路（株）八王子支社長	金野 行延	出席
	06	首都高速道路（株）保全・交通部長	平林 泰明	出席
	07	（独）水資源機構 管理事業部長	東 幸毅	出席
	08	東日本旅客鉄道（株）執行役員鉄道事務	西野 史尚	出席
	09	東日本電信電話（株）東京支店設備部長	藤田 周	出席
	10	東京瓦斯（株）防災・供給部長	清水 善久	出席
	11	日本通運（株）取締役常務執行役員東京支店長	釣 洋一郎	欠席
	12	東京電力（株）総務部長	木村 俊一	出席
	13	KDDI（株）技術統括本部運用本部連	岡田 利幸	出席
指定 地方 公共 機関	14	東武鉄道（株）鉄道事業本部安全推進部長	大勝 規好	出席
	15	東海汽船（株）取締役総務部長	石川 寛治	欠席
	16	東京都庁輸送事業協同組合理事長	古屋 芳彦	出席
	17	（社）東京都医師会会長	野中 博	欠席
	18	（株）J-WAVE編成局編成広報部専任部長	西原 暢孝	出席
	19	（株）フジテレビジョン報道局取材セ	平松 剛	出席