

2026.03.05

災害リスク情報 <105 号>

内閣府による首都直下地震の被害想定（2025 年 12 月 19 日公表）

【要旨】

- 2025 年 12 月に内閣府から首都直下地震に関する新たな被害想定が公表された。
- 前回被害想定（2013 年）から約 10 年ぶりの見直しであり、10 年間の各種研究成果を踏まえた震度・津波の再評価が行われている。さらに、10 年間の防災対策取組みを反映した建物被害・人的被害等の推計が行われている。
- 本レポートでは、前回（2013 年）からの変更点、震度・津波評価の内容および想定される被害の具体的様相について解説する。

1. 首都直下地震の被害想定の変遷

政府による首都直下地震の被害想定は、過去の震災の教訓やその時々最新の科学的知見を反映して改定が重ねられてきた。最初の体系的な被害想定は 2005 年（平成 17 年）に中央防災会議によって公表されたが¹⁾、その後、2011 年東北地方太平洋沖地震の被災経験を踏まえて、2013 年（平成 25 年）に抜本的な見直し²⁾が行われた。2013 年の想定では、2005 年の想定で検討対象に含まれていなかった関東大地震クラスの地震を検討すべきとされ、2013 年時点の最新の科学的知見に基づき地震の規模、揺れ、津波等の見直しが行われていた。

今回の 2025 年（令和 7 年）の見直し³⁾は、前回の想定から約 10 年が経過し、政府の「首都直下地震緊急対策推進基本計画」策定から 10 年の節目を迎えたことを契機に実施されたものである。この間の地震学の進歩に加え、建物の耐震化や不燃化といったハード対策の進捗、さらには高齢化の進行や単身世帯の増加、デジタル社会への移行といった社会構造の大きな変化を反映し、最新の知見に基づく被害の再評価を行うことを目的としている。

2. 前回被害想定からの主な変更点

今回の被害想定見直しにおける主な変更点として、震源モデルの更新、震度分布の再評価、津波浸水深の再評価が挙げられる。以下では各項目の内容を概説する。

（1）震源モデルの更新

本被害想定で検討対象とされた地震の一覧を図 1 および図 2 に示す。検討対象の地震は発生確率が比較的高いとされる M7 クラスの地震と、発生確率は低いものの大きな被害が想定される M8 クラスの大別される。

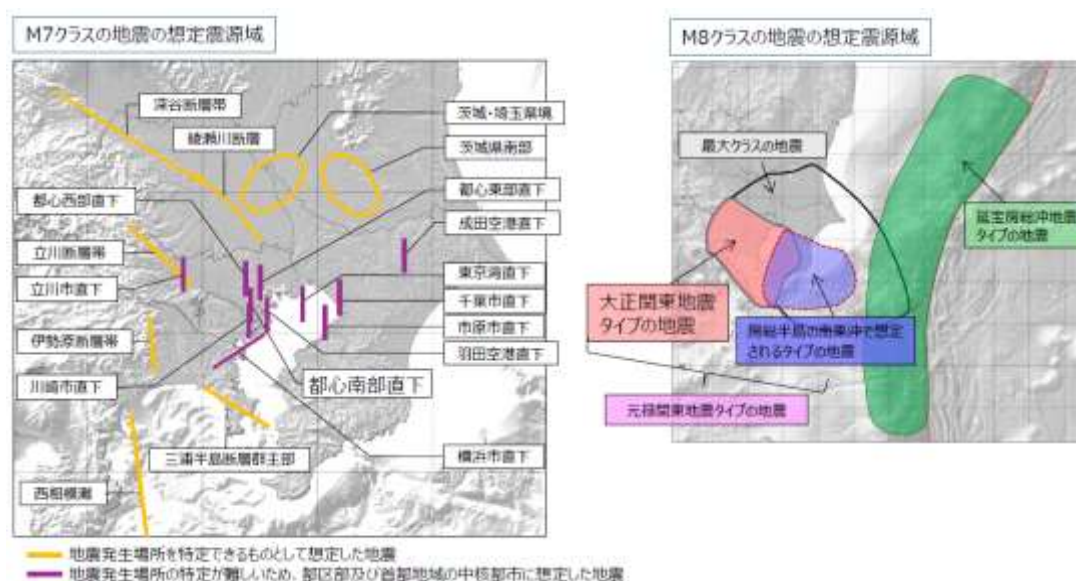
M7 クラスの地震に関する 2013 年想定からの変更点は大きく 2 点あり、1 点目は関東平野北西縁断層帯の扱い、2 点目はさいたま直下地震の扱いである。関東平野北西断層帯については、2013 年想定時には 1 つの震源として扱われていたが、2015 年公表の地震調査研究推進本部による活断層研究成果を反映すべく、深谷断層帯および綾瀬川断層の 2 つの別の震源として評価を行うように変更となっている。さいたま直下地震については、2013 年想定時には事前に発生場所を特定できない地震の 1 つとしてさいたま市直下の浅い位置に想定される震源として評価されていたが、前述の関東平野北西縁断層帯の評価見直しにより、さいたま市付近に位置するより規模の大きい地震として綾瀬川断層を評

価することとなったため、さいたま直下地震としての評価は行わないこととされた。以上の変更点により、M7クラスの震源としては、事前に発生場所を特定しにくい地震として11地震および活断層など事前に発生場所を特定できる地震として8地震の合計19地震が想定地震として選定されている。

M8クラスの地震については、2013年想定時と同様に相模トラフ沿いおよび日本海溝沿いの5地震が検討対象とされているが、このうち大正関東地震タイプの地震については、震源モデルの大きな見直しが行われている。2013年想定時の震源モデルでは、埼玉県内の震度分布を再現するために東京湾北部のフィリピン海プレート上面に「強震動生成域」と呼ばれる強い揺れを出す領域を設定していたが、この設定では震源に近い東京都心周辺の震度が過大に計算されてしまうという課題が残されていた。そこで今回の被害想定では、墓石の転倒状況などの被害データに関する分析結果をもとに東京湾北部の強震動生成域を削除し、その代わり、震源から離れた場所であっても厚い堆積層を伝わることで揺れが増幅され減衰しにくい「表面波」の影響を考慮した計算式を新たに導入することで、埼玉県での震度分布を再現しつつ、東京都心部の揺れを当時の実態により即した適正なレベルへと修正する震源モデルを設定している。

地震の規模		想定場所	本報告で検討した地震のタイプ	前回報告での地震のタイプ
M7クラスの地震	地震発生場所の想定が難しく、都区部及び首都地域の中核都市に想定する地震	都心南部直下	③フィリピン海プレート内の地震 (Mw7.3)	③フィリピン海プレート内の地震 (Mw7.3)
		都心東部直下		
		都心西部直下		
		千葉市直下		
		市原市直下		
		立川市直下		
		川崎市直下		
		東京湾直下		
		羽田空港直下		
		成田空港直下		
	地震発生場所が想定される地震	さいたま市直下	想定なし	①地殻内の浅い地震 (Mw6.8)
		横浜市直下	①地殻内の浅い地震 (Mw6.8)	①地殻内の浅い地震 (Mw6.8)
		茨城県南部	②プレート境界の地震 (Mw7.3)※1	②プレート境界の地震 (Mw7.3)※1
		茨城・埼玉県境	②プレート境界の地震 (Mw7.3)※1	②プレート境界の地震 (Mw7.3)※1
		関東平野北縁断層帯	想定なし	①活断層 (Mw6.9)
		深谷断層帯	①活断層 (Mw7.6)	想定なし
		綾瀬川断層	①活断層 (Mw7.2)	想定なし
		立川断層帯	①活断層 (Mw7.1)	①活断層 (Mw7.1)
		三浦半島断層群主部	①活断層 (Mw7.0)	①活断層 (Mw7.0)
M8クラスの海溝型地震・最大クラスの地震		伊勢原断層帯	①活断層 (Mw6.8)	①活断層 (Mw6.8)
		西相模灘	①地殻内の浅い地震 (Mw7.3)	①地殻内の浅い地震 (Mw7.3)
		大正関東地震タイプの地震	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (Mw8.2)※2	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (Mw8.2)※2
		元禄関東地震タイプの地震	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (Mw8.5)※2	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (Mw8.5)※2
		延宝房総沖地震タイプの地震	④⑥日本海溝沿いの海溝型地震 (Mw8.5)※2	④⑥日本海溝沿いの海溝型地震 (Mw8.5)※2
		房総半島南東沖で想定されるタイプの地震	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (規模不明)	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (規模不明)
		最大クラスの地震 (西側モデル、中央モデル、東側モデル)	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (Mw8.7)※2	②相模トラフ沿いの海溝型地震 (Mw8.7)※2

【図1】被害想定で検討対象とされた地震
(内閣府⁴⁾に一部加筆)



【図2】検討対象地震（内閣府⁵⁾より引用）

(2) 震度分布の再評価

震度分布の評価については、前述の震源モデルの見直しに加え、震度評価手法の見直しも反映されている。主に地盤モデルの改良および遠距離における揺れの大きさの評価手法の更新が行われており、これらは2025年3月に公表された南海トラフ地震の被害想定見直し⁶⁾において採用された手法と同様のものである。

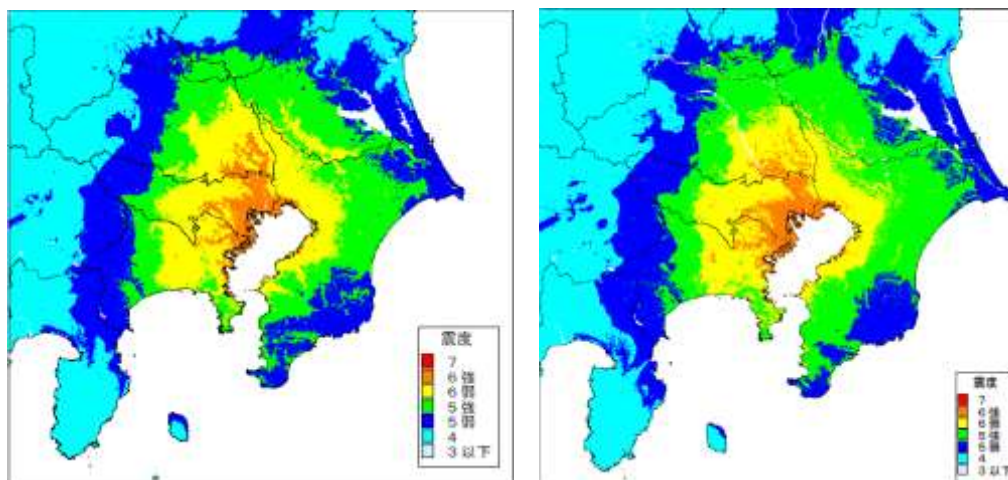
図 3 に、都心南部直下地震における震度分布について、2013 年想定および 2025 年想定震度分布図を比較して示す。震源モデルは 2013 年想定時から変更がないことから、震度分布に大きな変化は認められないものの、局所的には地盤モデルの変更等の影響による震度の増減が見られる。

次に、図 4 に、大正関東地震タイプの地震に関する震度分布について、2013 年想定および 2025 年想定
の震度分布図を比較して示す。大正関東地震タイプの地震については、前述のとおり震源モデルの
大幅な見直しが行われたことから、震度分布が大きく変化している。特に東京都心部および神奈川県
東部で変化が顕著に見られ、2013 年想定では強震動生成域が直下に設定されていたことにより広範囲
で震度 6 強の非常に大きな震度が想定されていたが、2025 年想定では当該強震動生成域が削除され
たことにより、震度 5 強～6 弱程度の揺れにとどまる結果となっている。

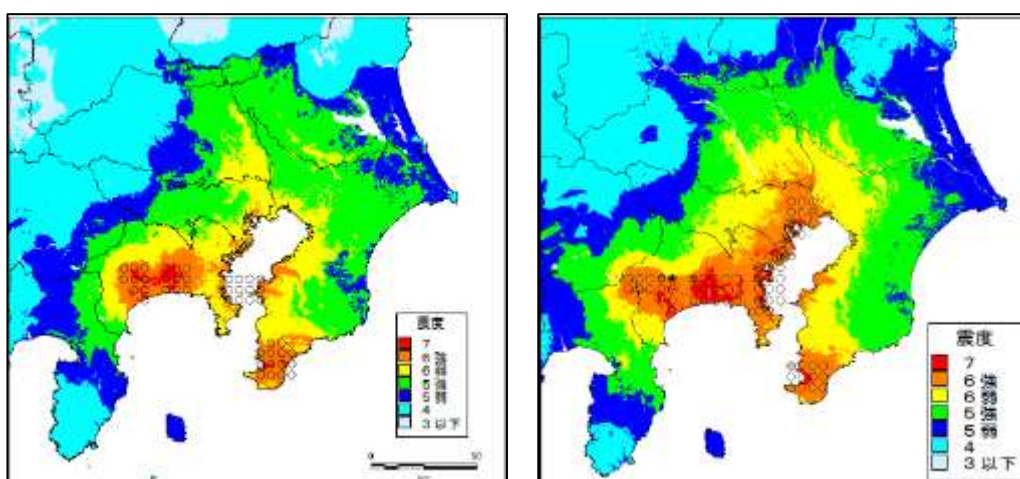
図 5(a)~(d)には、2025 年想定における深谷断層帯および綾瀬川断層の震度分布図を、2013 年想定の関東平野北西縁断層帯およびさいたま直下地震の震度分布図と比較して示す。2013 年想定における関東平野北西縁断層帯の評価では震度 6 強の強い揺れが想定される範囲は埼玉県中央部に限定されていたが、2025 年想定における深谷断層帯の評価では震度 6 強の揺れの範囲が拡大しており、埼玉県西北部から群馬県南部にまで及んでいる。これは、2013 年想定時の関東平野北西縁断層帯は長さ約 23km・地震規模 Mw6.9 で想定されていたものが、2025 年想定時の深谷断層帯では長さ 69km・地震規模 Mw7.6 に変更されたことが主要因と思われる。なお、埼玉県南部に強い揺れをもたらす地震としては、2013 年想定ではさいたま直下地震が、2025 年想定では綾瀬川断層が該当するが、両者の震度分布図は図 5(c) および図 5(d)のとおり概ね類似しており、震源モデルの見直しによる影響は小さいと言える。

首都圏に拠点を有する企業では、都心南部直下地震や大正関東地震を対象に自社の防災取組みを検討していることが多いと思われるが、今回の震度分布の再評価に伴い自社拠点での想定震度も変わっている可能性があり、改めて想定震度を確認することが重要といえる。また、関東平野北西縁断層帯のように、活断層研究の進展により震源モデルが変更となった場合には想定震度にも大きな変化が現れ

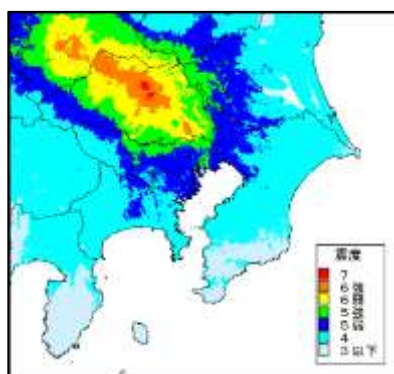
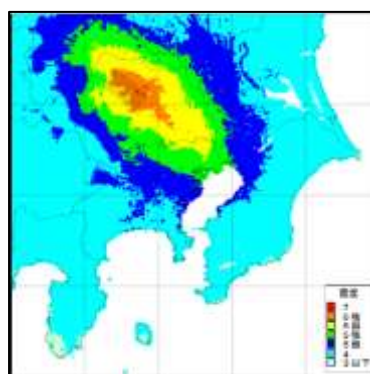
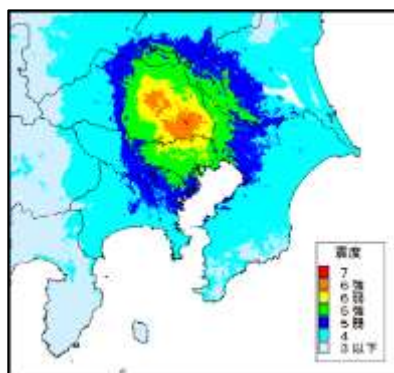
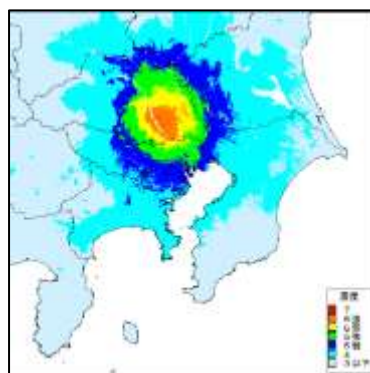
ることから、常に最新の被害想定を確認しておく必要がある。



【図3】都心南部直下地震の震度分布
(左：2025年想定⁴⁾、右：2013年想定⁷⁾)



【図4】大正関東地震タイプの地震の震度分布
(左：2025年想定⁴⁾、右：2013年想定⁷⁾)

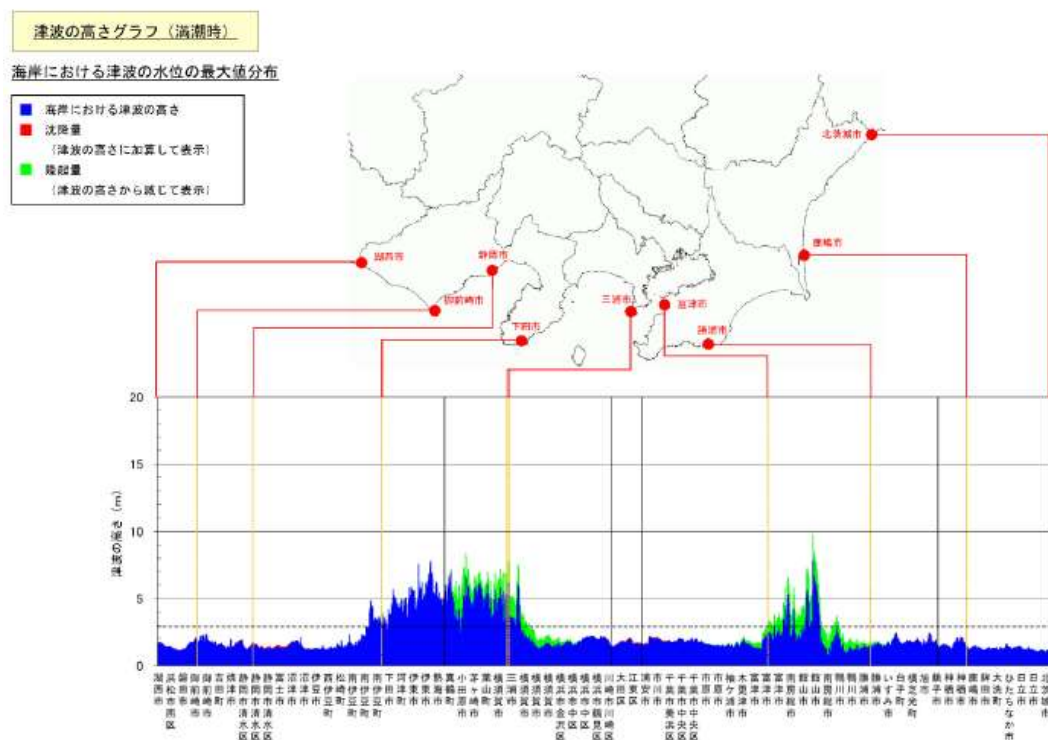
(a) 深谷断層帯 (2025 年想定⁴⁾)(c) 関東平野北西縁断層帯 (2013 年想定⁷⁾)(b) 綾瀬川断層 (2025 年想定⁴⁾)(d) さいたま直下地震 (2013 年想定⁷⁾)

【図 5】 深谷断層帯・綾瀬川断層・関東平野北西縁断層帯・埼玉直下地震の震度分布図

(3) 津波浸水深の再評価

津波浸水深の評価については、震源モデル自体の変更はないものの、この 10 年間で地形の変化や堤防の整備状況、また建物の立ち並び状況による水の流れにくさ（粗度）などの最新データを反映して再計算が行われている。

具体的な津波の高さとして、大正関東地震タイプの地震における沿岸部の津波高を図 6 に示す。東京湾内ではおおむね 2m 程度以下、伊豆半島から三浦半島・房総半島南部で 3～6m 程度、地形によっては局所的に 10m 程度の津波高と評価されている。前回想定との違いは地形データ等の更新によるものであるが、想定津波高の差は 20cm 程度であり概ね前回想定と同様の結果といえる。



【図6】 海岸部での津波高さ⁴⁾
 (満潮時、大正関東地震タイプの地震)

3. 想定される被害の様相

今回の被害想定では、前章で示した震度や津波浸水深の再評価結果に加えて、前回想定以降に実施された防災取組みや社会情勢の変化等を踏まえ、人的・物的被害の想定見直しが行われている。検討対象の地震は、首都機能への影響が大きい都心南部直下地震および津波を伴う海溝型地震のうち大正関東地震の2地震が選定されている。

図7に、都心南部直下地震を対象に人的・物的被害の概要を新旧比較して示す。今回の被害想定では死者数は約1.8万人、全壊・焼失棟数は約40万棟と評価されており、前回想定から大きく減少している。また、その他の評価項目についても大半が前回想定よりも被害が減少している。これらの被害減少は、前回想定以降に実施された各種防災取組みの効果といえる。一方、例えば停電軒数や下水道支障人口といった項目では、前回想定よりも被害が増加している。これは、電灯軒数や下水道処理人口の増加といった社会的要因の変化による影響である。

以降では、都心南部直下地震を例に、建物被害および人的被害について防災取組みと被害想定結果への影響を述べる。

		H25被害想定	R7被害想定
死 者 数		最大 約2.3万人 (※-夕方、風速8m/s)	最大 約1.8万人 (※-夕方、風速8m/s)
	建物倒壊等	約0.64万人	約0.53万人
	地震火災	最大 約1.6万人 (※-夕方、風速8m/s)	最大 約1.2万人 (※-夕方、風速8m/s)
全壊・焼失棟数		最大 約61万棟 (※-夕方、風速8m/s)	最大 約40万棟 (※-夕方、風速8m/s)
	揺 れ	約18万棟	約11万棟
	地震火災	最大 約41万棟 (※-夕方、風速8m/s)	最大 約27万棟 (※-夕方、風速8m/s)
電力 (停電軒数)		最大 約1,200万軒	最大 約1,600万軒 ^{※1}
情報通信 (固定電話・インター ネット不通回線数)	メタル回線・光回線		最大 約760万回線 ^{※2}
	メタル回線のみ	最大 約470万回線	最大 約240万回線
上水道 (断水人口) ※停電考慮なし		最大 約1,400万人	最大 約1,300万人 ^{※3}
下水道 (支障人口) ※停電考慮なし		最大 約150万人	最大 約180万人 ^{※3}
避難者数		最大 約720万人	最大 約480万人
避難所の食糧不足 (7日間)		最大 約3,400万食	最大 約1,300万食 ^{※4}
資産等の被害		約47兆円	約45兆円
経済活動への影響		約48兆円	約38兆円

【図7】 都心南部直下地震の被害想定⁸⁾

(1) 建物被害

図7に示すとおり、都心南部直下地震では全壊および焼失する棟数は約40万棟と推計され、前回の約61万棟から約3～4割の減少が見込まれている。具体的には、揺れによる全壊が約11万棟、火災による焼失が約27万棟となっている。2013年以降に建物の耐震化の取組みが大きく進んでおり、住宅のほか病院・学校・省庁など各種公共施設含めていずれも耐震化率90%以上を達成したことが、被害減少の主な要因といえる。火災対策については、感震ブレーカーの設置は進んでいるものの、木造住宅密集地域を中心とした火災リスクは依然として高く、風速が強い条件下では同時多発的な火災により甚大な被害が発生する可能性が残されている。

図8に、住宅の耐震化率および感震ブレーカー設置率の違いによる建物の全壊棟数・焼失棟数の違いを示す。2025年想定時の耐震化率は約90%であるが、耐震化率を95%まで向上させると全壊棟数は約6.3万棟まで低減でき、耐震化率100%に達すると全壊棟数は約1.5万棟まで低減できると評価されている。感震ブレーカーについては、2025年想定時は30.5%であるが、設置率50%で焼失棟数は約19万棟、設置率100%で約7.4万棟に減少できると評価されている。

このように、耐震化率および感震ブレーカー設置率の向上が被害低減に大きく寄与することが分かるが、これらの防災取組みは前回被害想定時よりは普及が進んでいるものの政府の目標水準には未だ達しておらず、今後さらなる推進が望まれる。

【図8】 耐震化率・感震ブレーカー設置率による建物被害低減効果⁹⁾

(右：建物の耐震化率、左：感震ブレーカー設置率)

(2) 人的被害

図 9 に都心南部直下地震における人的被害を要因別に示す。建物被害に伴う死者数は前回の約 2.3 万人から約 1.8 万人へと減少しており、その内訳は建物の倒壊等によるものが約 5,300 人、火災によるものが約 1.2 万人と想定されている。これらの被害減少は、前述の建物耐震化率や感震ブレイカー設置率の向上による効果と考えられる。一方、屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による死者数や、急傾斜地崩壊による死者数は前回想定よりもわずかに増加している。想定するハザードや被害想定手法の違いがあるため単純な比較をできないが、例えば屋内収容物移動・転倒・屋内落下物による死者数については、家具の固定化率が前回想定よりも低下していることや高層ビルの増加による上層階での被害増加などの要因が考えられる。建物の耐震化に加えて、今後は屋内の地震対策を推進していくことが被害低減のためには重要と考えられる。

項目	2025 年想定	2013 年想定
死者数	約 1.8 万人	約 2.3 万人
建物倒壊による死者	約 5,300 人	約 6,400 人
うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による死者	約 700 人	約 600 人
急傾斜地崩壊による死者	約 70 人	約 60 人
地震火災による死者	約 1.2 万人	約 1.6 万人
ブロック塀等・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者	約 400 人	約 500 人
負傷者数	約 9.8 万人	約 12 万人
揺れによる建物被害に伴う要救助者	約 4.4 万人	約 5.8 万人
エレベーター内閉じ込め	約 1.6 万人	約 1.7 万人

【図 9】 都心南部直下地震（冬・夕方、風速 8m/s の場合）における人的被害
（内閣府³⁾をもとに弊社作成）

また、今回の被害想定の特徴として、直接死に加えて災害関連死に関する推計が示された点が挙げられる。これは 2011 年東北地方太平洋沖地震や 2024 年能登半島地震の実績に基づいて推計されたものであり、都心南部直下地震では 1.6～4.1 万人の災害関連死が発生すると評価されている。建物の耐震化などの直接的な死者数の低減に向けた対策は着実に進んでいるが、今後は避難生活の長期化や医療サービスの継続困難などに伴う災害関連死の抑制に向けた取り組みについても、より一層進めていく必要があると考えられる。

4. まとめ

本報告では、約 10 年ぶりに見直しが行われた首都直下地震の被害想定について概説した。今回の被害想定では、科学的知見に基づいて震源モデルや地震動評価手法の見直しが行われ、特に大正関東地震における東京都心部での想定震度が前回想定よりも小さく評価される結果となった。また、人的被害や建物被害の推計も見直されており、ここ 10 年の防災取り組みの成果により想定される被害が大きく減少となっている。企業における防災取り組みを考えるうえでは、今回の被害想定に基づき自社拠点での想定震度・津波浸水深やライフライン被害など事業運営に影響を及ぼす項目を再確認し、最新の情報に基づき防災対策を見直すことが重要である。

なお、今回の被害想定に基づく企業での具体的な地震対策については、本稿と同日に発行される MS&AD インターリスクレポート「BCM ニュース<2025 No.04>」も参照されたい。

MS & AD インターリスク総研(株) リスクマネジメント第一部
リスクエンジニアリング第二グループ
グループ長 鈴木 恭平

参考文献

- 1) 内閣府 過去の首都直下地震対策について
<https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/past2/past.html>
- 2) 内閣府 首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）（平成 25 年 12 月 19 日公表）
https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/pdf/syuto_wg_report.pdf
- 3) 内閣府 首都直下地震対策検討ワーキンググループ 報告書（令和 7 年 12 月 19 日公表）
https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg_02/pdf/r7houkoku3.pdf
- 4) 内閣府 首都直下地震モデル・被害想定手法検討会（令和 6 ～ 7 年） 地震モデル報告書 図表集
<https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/higaisotei/pdf/r7houkokusho2.pdf>
- 5) 内閣府 首都直下地震モデル・被害想定手法検討会（令和 6 ～ 7 年） 地震モデル報告書の概要
<https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/higaisotei/pdf/r7sankou.pdf>
- 6) 内閣府 南海トラフ巨大地震対策について（報告書）（2025 年 3 月）
https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg_02/pdf/nankai_hokoku.pdf
- 7) 内閣府 首都直下地震モデル検討会 首都の M7 クラスの地震及び相模トラフ沿いの M8 クラスの地震等の震源断層モデルと震度分布・津波高等に関する報告書（図表集）（平成 25 年 12 月 19 日発表）
https://www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/senmon/shutochokkajishinmodel/pdf/dansoumodel_02.pdf
- 8) 内閣府 首都直下地震対策検討ワーキンググループ 説明資料（令和 7 年 12 月 19 日公表）
https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg_02/pdf/r7houkoku2.pdf
- 9) 内閣府 首都直下地震対策検討ワーキンググループ 都心南部直下地震の被害想定【定量的な被害量】（令和 7 年 12 月 19 日公表）
https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg_02/pdf/r7higai_soutei1.pdf

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。
また、本誌は、読者の方々に対して企業のリスク管理向上に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

MS&ADインターリスク総研株式会社は、MS&AD インシュアランスグループに属する、リスクマネジメントについての調査研究及びコンサルティングに関する専門会社です。
災害や事故の防止を目的にしたサーベイや各種コンサルティングを実施しております。
コンサルティングに関するお問い合わせ・お申込み等は、下記の弊社お問合せ先、またはあいおいニッセイ同和損保、三井住友海上の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

お問い合わせ先

MS&ADインターリスク総研株式会社 <https://www.irric.co.jp/>

リスクマネジメント第一部

東京都千代田区神田淡路町2-105 TEL:03-5296-8917／FAX:03-5296-8957

<自然災害リスクコンサルティングメニュー>

1. 自社物件の自然災害リスクを網羅的に把握したい
→ハザード情報調査
地震、津波、風水災等のハザード情報（ハザードマップ等）を収集・整理し、報告書にまとめて提供します。
2. ハザードマップでは不明瞭な自社物件の水災リスクを把握したい
→水災対策コンサルティング
河川の氾濫や局地的大雨を想定した水災シミュレーションをベースに、事業継続計画（BCP）の見直しを含む各種アドバイス・サービスを提供します。
3. 不動産証券化をするため、地震PMLを知りたい
→地震リスク評価
資料（建物構造、階数、再調達価格、用途、建築年など）を基に地震発生時の予想最大被害額（PML）を算定し、報告書にまとめて提供します。

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。
また、本誌は、読者の方々に対して企業のRM活動等に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製／Copyright MS & ADインターリスク総研 2026