

被害想定について

内閣府（防災担当）
作成資料

1. 想定地震について

- 地震発生の蓋然性が比較的高く(「ある程度の切迫性が高いと考えられる」または「近い将来発生の可能性が否定できない」)、都心部または都心部周辺で発生しうる、18タイプの地震動を想定地震として選定。

・18タイプの地震動を想定

- プレート間地震(東京湾北部地震)、M7.3
アスペリティのタイプを2種類想定(東3:西7、東7:西3)
以下、特に注釈のない場合、東3:西7の結果を表す(東7:西3は参考値)
- 都心東部直下地震、M6.9
- 都心西部直下地震、M6.9
- さいたま市直下地震、M6.9
- 千葉市直下地震、M6.9
- 川崎市直下地震、M6.9
- 横浜市直下地震、M6.9
- 立川市直下地震、M6.9
- 羽田直下地震、M6.9
- 市原市直下地震、M6.9
- 成田直下地震、M6.9
- 関東平野北西縁断層帯地震、M7.2
- 立川断層帯地震、M7.3
- 伊勢原断層帯地震、M7.0
- 神縄・国府津 - 松田断層帯地震、M7.5
- 三浦断層群地震、M7.2
- プレート境界茨城県南部地震、M7.3
- プレート境界多摩地震、M7.3

- ・このうち、特に地震発生の蓋然性が高く被害規模も大きい「東京湾北部地震」、死者(基本被害)が最も大きい「都心西部直下地震」について、交通・ライフライン支障をはじめとする詳細な項目の被害想定を実施

死者(基本被害): 揺れ、火災、急傾斜地崩壊、ブロック塀等倒壊、屋外落下物による死者数の合計値(18時発生、風速15m/sの場合、都心西部直下地震で約12,000人)

2. 想定シーン

- 時間帯によって人々の滞留特性は大きく異なるため、地震の発生時刻が変わると人的被害の発生する様相も変化。
- また、時間帯や季節によって火気器具等の使用状況が異なるため、火災の出火件数も変化。
- 今回の想定では、想定される被害が異なる4種類の特徴的なシーン(時刻・季節)を設定。
- さらに、風速によっても、火災延焼の状況が大きく異なり、物的被害、人的被害の様相も変化。
- 今回の想定では、比較的風が弱かったとされる阪神・淡路大震災並みの風速3m/sと、風が強かった関東大震災並みの風速15m/sの2種類のシーンを設定。

想定するシーン(時刻・季節)

シーン設定		想定される被害の特徴
シーン 1	冬、朝5時	<ul style="list-style-type: none"> • 阪神・淡路大震災と同じ発生時間帯。 • 多くが自宅而就寝中に被災するため、家屋倒壊による圧死者が発生する危険性が高い。 • オフィスや繁華街の屋内外滞留者や列車、道路利用者は少ない。
シーン 2	秋、朝8時	<ul style="list-style-type: none"> • 通勤・通学ラッシュ時で、移動中の被災者が最も多くなる時間帯。 • 1年の中で、比較的交通流動が落ち着く季節とされており、通勤通学行動(国勢調査)、交通流動調査(交通センサス等)の調査が実際されている。
シーン 3	夏、昼12時	<ul style="list-style-type: none"> • 関東大震災と同じ発生時間帯。 • オフィス、繁華街、映画館、テーマパーク等に多数の滞留者が集中しており、店舗等の倒壊、落下物等による被害等による被害拡大の危険性が高い。 • 住宅内滞留者数は、1日の中で最も少なく、老朽木造家屋の倒壊による死者数はシーン1と比較して少ない。
シーン 4	冬、夕方18時	<ul style="list-style-type: none"> • 住宅、飲食店などで火気器具利用が最も多い時間帯で、これらを原因とする出火数が最も多くなるケース。 • オフィスや繁華街周辺、ターミナル駅では帰宅、飲食のため多数の人が滞留。ビル倒壊や落下物等により被災する危険性が高い。 • 鉄道、道路もほぼラッシュ時に近い状況で人的被害や交通機能支障による影響拡大の危険性が高い。

3. 被害想定対象項目

被害想定項目	
物的被害	1) 建物被害
	(1) 揺れによる被害
	(2) 液状化による被害
	(3) 急傾斜地崩壊による被害
	2) 地震火災出火・延焼
	3) ブロック塀・自動販売機等の転倒、屋外落下物の発生
	(1) ブロック塀・自動販売機等の転倒
	(2) 屋外落下物の発生
	4) 震災廃棄物の発生
	5) 交通施設被害
	6) ライフライン施設被害による供給支障
	(1) 電力設備被害
	(2) 通信設備被害
	(3) ガス設備被害
(4) 上水道設備被害	
(5) 下水道設備被害	
人的被害	7) 死傷者の発生
	(1) 建物倒壊
	(2) 屋内収容物移動・転倒
	(3) 急傾斜地崩壊
	(4) 火災被害
	(5) ブロック塀等の転倒、屋外落下物
	(6) 交通被害
	8) 災害時要援護者の被災
	9) 自力脱出困難者の発生
	10) 帰宅困難者の発生
11) 避難者の発生	
その他	12) その他の被災シナリオ
	(1) 中高層ビル街被災
	(2) 石油コンビナート地区被災
	(3) 地下街の被災
(4) ターミナル駅・地下鉄駅の被災	
経済被害	13) 施設・資産の損傷額
	(1) 住宅・オフィス・家財・償却資産・在庫資産
	(2) ライフライン施設
	(3) 交通基盤施設
	14) 人流・物流寸断の影響額
15) 経済被害の波及	

今後被害想定を実施する項目
 前回の専門調査会にて公表

4. 各項目で考慮する想定シーン(発生時刻)

- 想定する被害のうち、シーン(発生時刻)によって結果の異なる項目については、シーン別の結果の算定、または変動幅による評価を実施。

被害想定項目別の想定シーン

項目	シーンによる違い	想定するシーン	考え方
5)交通施設被害	-	-	・時刻によって変化しない
6)ライフライン施設被害による供給支障		5時/18時	・火災の影響を踏まえて被害最小と最大を評価
7)死傷者の発生 (6)交通被害	-	(特殊ケース)	・ピーク時交通量に基づく評価
11)避難者の発生		5時/18時	・住宅の火災焼失の影響を踏まえて被害最小と最大を評価
12)その他の被災シナリオ (1)中高層ビル被災 (2)石油コンビナート地区被災 (3)地下街の被災 (4)ターミナル駅・地下鉄駅の被災	-	(特殊ケース)	・ピーク時滞留者に基づく評価
13)施設・資産の損傷額 (1)住宅・オフィス・家財・償却資産・在庫資産 (2)ライフライン施設 (3)交通基盤施設	-	-	・火災被害が最大となるケースを想定
14)人流・物流寸断の影響額	-	-	・時刻によって変化しない
15)経済被害の波及	-	-	・火災被害が最大となるケースを想定