

(4) 被害想定項目と手法の概要

① 定量被害想定及び危険度評価

被害想定項目	アウトプット	インプット	手法概要・検討課題	必要データ	データ構築方法
建物被害	倒壊数（木造・非木造） 全壊数（木造・非木造）	計測震度 （卓越周期）	・計測震度と全壊率との経験的な関係に基づく予測手法 ・建築基準法、耐震施行法の改正を踏まえた予測手法（建築年次の違いの反映） →建物耐震化効果の測定への活用 ・兵庫県南部地震、鳥取県西部地震等、最近の地震被害の反映 【要検討事項】 ・地震動特性の反映（例えば、地震動卓越周期の違いにより異なる被害率テーブルの設定） ・最大余震による倒壊・全壊被害の進行の予測について	・構造別・年次別家屋数（1kmメッシュ）	・EESデータの建築年次区分の修正加工 →1985年前後の区分の新設
	死者数 重傷者数	→建物全壊数	・家屋全壊数と死者発生数との経験的な関係に基づく予測手法 ・兵庫県南部地震、鳥取県西部地震等、最近の地震被害の反映 ・時間帯により異なる滞留者分布特性の反映 【要検討事項】 ・家屋内施設、家具等の転倒に伴う死傷者数の予測 ・曜日による家屋内滞留者数の実態の反映	・国勢調査による昼夜間メッシュ人口データ ・都市圏パーソントリップデータ ・国民生活時間調査（NHK）等	・左記データ分析に基づき、時間帯別家屋内滞留者数を推計。
重要施設被害	定性評価	—	・定量予測は実施しない。 ・既存の被害実態に基づく施設被害及び施設機能障害に関する危険性の抽出。 ・予測される地震特性、近畿・中部圏の地区特性に応じた特有の危険性の抽出。 ・重要施設の被災、機能停止を前提とした波及影響の抽出。	—	—
文化財の被害	強震域内の文化財数	計測震度	・震度6強以上の強震動を受ける地域内の美術工芸品、神社・仏閣等の重要文化財数の明示。	・重要文化財の種別分布数	・関連データの入手
	焼失区域内的文化財数	→延焼区域	・後述の市街地火災延焼シミュレーションより予測された焼失予測区域内の美術工芸品、神社・仏閣等の重要文化財数の明示。	・同上	・同上
	被災対象の参拝者数	計測震度	・強震動区域及び焼失区域内の重要文化財への1日当たり来場者数の明示。 【要検討事項】 ・季節、時間帯、曜日による来場者数の把握。	・重要文化財施設への1日当たり来場者数	・同上
高層建築物・長大構造物	定性評価	—	・定量予測は実施しない。 ・算出されたやや長周期地震動による影響に関する危険性のコメント	・都心部の高層ビル集積棟数 ・都心部の高層ビル収容者数	・建築研究所、土木研究所による評価・コメント
火災出火・延焼被害	出火件数	計測震度	・修正神奈川方式（家屋全壊率と出火率との経験的な関係に基づく予測手法） ・兵庫県南部地震時の出火実態の反映（出火率、時間経過に伴う出火） ・最近の都市の火器使用特性等、出火要因特性の反映	・構造別・年次別家屋数（1kmメッシュ）	・EESデータの建築年次区分の修正加工 →1985年前後の区分の新設
	焼失棟数	→出火数	・延焼速度式を活用したシミュレーション ・阪神の実態の反映 ・延焼遮断体効果の反映 ・消防効果の反映	・木造率（詳細メッシュ） ・延焼遮断帯の分布（詳細メッシュ） ・公設消防施設的能力と配置	・大都市部の地方公共団体による詳細地区別特性データの提供 ・場合により、地方公共団体に対して、手法提示を前提としたシミュレーション実施の協力依頼
	死者数	→焼失棟数	・兵庫県南部地震時の火災焼失棟数と死者数との関係に関する実態データに基づく統計的な予測手法とする。	・国勢調査による昼夜間メッシュ人口データ ・都市圏パーソントリップデータ	・左記データ分析に基づき、時間帯別家屋内滞留者数を推計。
津波被害	家屋浸水被害	→浸水深	・北海道東方沖地震等、既往被害事例に基づく浸水深と家屋全壊率との経験的な手法とする。	・構造別・年次別家屋数（1kmメッシュ）	・EESデータの建築年次区分の修正加工 →1985年前後の区分の新設
	人的被害	→家屋全壊数 →浸水深	・家屋全壊に伴う死者数の発生と逃げ遅れによる死者の発生を考慮する。 ・逃げ遅れの評価は、津波到達時間を考慮した手法を検討する。 【要検討事項】 ・季節、時間帯により変化する海水浴客、ウォーターフロント滞留者の被害を考慮する。 ・水門の開閉、津波警報の有無等、対策の正否による被害の違いを計る。	・国勢調査による昼夜間メッシュ人口データ ・都市圏パーソントリップデータ ・海浜部の滞留人口	・左記データ分析に基づき、時間帯別家屋内滞留者数を推計。 ・海水浴場別の入り込み統計データによる海浜滞留者数の推計
	漂流物による二次被害（定性評価）	—	・定性的なリスクの検討とする。 ・流木、放置車両、倒壊家屋の漂流影響等、想定されるリスク項目と大まかな影響範囲を予測する。	—	—

[illegible]