

第4編 被害想定条件

1. 被害想定項目

表 4-1-1 地震被害想定調査項目

<p>1. 建物被害</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 揺れによる建物被害 (2) 液状化による建物被害 (3) 土砂災害による建物被害 (4) 津波による建物被害 (5) 地震火災による建物被害 (6) 津波火災による被害 	<p>7. その他の被害想定</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 災害廃棄物 (2) 津波堆積物 (3) エレベータ内閉じ込め (4) 長周期地震動 (5) 道路閉塞 (6) 道路上の自動車への落石・崩土 (7) 交通人的被害（道路） (8) 交通人的被害（鉄道） (9) 災害時要援護者 (10) 震災関連死 (11) 人工造成地による建物被害 (12) 危険物・コンビナート施設被害 (13) 大規模集客施設等 (14) 地下街・ターミナル駅 (15) 文化財 (16) 孤立の可能性がある集落 (17) 災害応急対策等 (18) ため池 (19) 地盤沈下による長期湛水 (20) 台風・高潮・集中豪雨による複合災害 (21) 時間差での地震発生 (22) 漁業施設 (23) 治安 (24) 重要施設 (25) 原子力発電所 (26) 農地被害（液状化・津波）
<p>2. 屋外転倒・落下物の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) ブロック塀・自動販売機等の転倒 (2) 屋外落下物の発生 	<p>8. 経済被害（直接被害）</p>
<p>3. 人的被害想定</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 建物倒壊による人的被害 (2) 土砂災害による人的被害 (3) 津波による人的被害 (4) 火災による人的被害 (5) ブロック塀・自動販売機等の転倒による人的被害 (6) 屋外落下物による人的被害 (7) 屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による人的被害 (8) 揺れによる建物被害に伴う要救助者 （自力脱出困難者） (9) 津波被害に伴う要救助者数・要搜索者 	<p>9. 減災効果</p>
<p>4. ライフライン被害</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 上水道 (2) 下水道 (3) 電力 (4) 通信 (5) ガス（都市ガス、LPガス） 	<p>10. 被災シナリオ</p>
<p>5. 交通施設被害</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 道路（緊急輸送道路） (2) 鉄道 (3) 港湾 (4) 空港 	
<p>6. 生活支障被害</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 避難者 (2) 帰宅困難者 (3) 物資不足量 (4) 医療機能支障 (5) 保健衛生、防疫、遺体処理等 (6) 仮設住宅必要世帯（自力生活再建困難世帯） (7) 仮設トイレ不足量 	

※黄色：定量的な評価を実施

2. 想定シーン

人々の行動や火気器具の使用状況は、季節・時刻によって変化する。このため、地震が発生する季節や時刻に応じて、人的被害や火災による被害の様相が異なる特徴的な次の3シーンを想定した。

なお、火災による建物被害や人的被害は、風速によって被害の様相が異なるため、県の過去の風速を参考に、夏冬の平常時（平均風速）および強風時（平均風速+2 σ ）で被害想定を行った。

表 4-2-1 想定シーンと想定される被害の特徴

想定シーン	想定される被害の特徴
冬 深夜	<ul style="list-style-type: none">・多くが自宅で就寝中に被災するため、建物倒壊による死者が発生する危険性が高く、また、津波からの避難が遅れることにもなる。・オフィスや繁華街等の滞留者や鉄道、道路の利用者が少ない。
夏 12時	<ul style="list-style-type: none">・オフィスや繁華街等に多数の滞留者が集中しており、自宅外で被災する機会が多い。・木造建物内滞留人口は、1日の中で最も少ない時間帯であり、老朽木造建物の倒壊による死者は冬の深夜と比べて少ない。・海水浴客をはじめとする観光客が多い。
冬 18時	<ul style="list-style-type: none">・住宅、飲食店等で火気使用が最も多い時間帯で、出火件数が最も多くなる。・オフィスや繁華街等のほか、ターミナル駅にも滞留者が多数存在する。・鉄道、道路は、帰宅ラッシュ時に近い状態であり、交通被害による人的被害や交通機能支障による影響が多い。

3. 想定ケース

愛媛県地震被害想定調査第一次報告で想定した、下記5つの想定地震（14ケース）における被害を推計し、津波は内閣府（2012）で想定した11ケースのうち、県内の各沿岸でそれぞれ最大となるケースを抽出した津波浸水想定により被害を推計した。

【海溝型地震】

- ① 南海トラフ巨大地震（基本、陸側、西側、東側の4ケース）
- ② 安芸灘～伊予灘～豊後水道のプレート内地震（北側2ケース、南側2ケース）

【内陸型地震】

- ③ 讃岐山脈南縁－石鎚山脈北縁東部（中央構造線断層帯）の地震（2ケース）
- ④ 石鎚山脈北縁（中央構造線断層帯）の地震（2ケース）
- ⑤ 石鎚山脈北縁西部－伊予灘（中央構造線断層帯）の地震（2ケース）

4. その他

本報告書では、被害想定項目のうち、人的被害想定については、避難行動がとりにくく、家屋倒壊による死者が発生する危険性が最も高い冬深夜のシーンを中心に記述をし、人的被害想定以外は火災の影響度が非常に高い冬18時のシーンを中心に記述をする。

本報告書で示す小計値、合計値は小数点以下の取り扱いにより値が合わない場合がある。