

南海トラフ巨大地震
最大クラス地震における被害想定について

【定量的な被害量】

令和7年3月

中央防災会議 防災対策実行会議
南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ

(各被害想定結果の数値に関する留意点)

今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しており、都府県別の数値はその計算根拠を明確にするために示したものであるため、ある程度幅をもって見る必要がある。各都府県において地域の実情に応じて実施されている被害想定に影響を与えるものではない。

なお、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。「－」の表記は、「わずか」を意味する。

目次

| | | |
|-----------|------------------------------------|-----------|
| I | 被害想定の概要 | 1 |
| 1. | 被害想定 の 意義について | 1 |
| 2. | 被害想定への今後の対応について | 1 |
| 3. | 今回の被害想定について | 2 |
| | (1) 想定する地震動・津波 | 2 |
| | (2) 被害想定項目及び内容 | 3 |
| | (3) 想定するシーン | 3 |
| 4. | 被害想定結果 | 4 |
| | (1) 被害想定 の 概要 | 4 |
| | (2) 防災対策による被害軽減 | 4 |
| 5. | 本被害想定 の 性格について | 5 |
| | (1) 被害想定手法について | 5 |
| | (2) 地方公共団体 の 被害想定について | 6 |
| II | 総括表 | 13 |
| 1. | 建物被害 | 13 |
| 2. | 屋外転倒、落下物 の 発生 | 17 |
| 3. | 人的被害 | 18 |
| | 3.1~3.8 直接的な要因による被害 | 18 |
| | 3.9 災害関連死 | 27 |
| 4. | ライフライン被害と復旧 の 見通し | 30 |
| | 4.1 上水道 | 32 |
| | 4.2 下水道 | 36 |
| | 4.3 電力 | 40 |
| | 4.4 情報通信（電話・インターネット等） | 46 |
| | 4.5 ガス（都市ガス） | 53 |
| 5. | 交通施設被害 | 57 |
| | 5.1 道路 | 57 |
| | 5.2 鉄道 | 58 |
| | 5.3 港湾 | 59 |
| | 5.4 空港 | 60 |
| 6. | 生活 へ の影響 | 62 |
| | 6.1 避難者 | 62 |
| | 6.2 帰宅困難者 | 65 |
| | 6.3 物資 | 66 |

| | | |
|------|--------------------|----|
| 6.4 | 医療機能 | 69 |
| 7. | 災害廃棄物等 | 71 |
| 7.1 | 災害廃棄物等 | 71 |
| 8. | その他の被害 | 73 |
| 8.1 | エレベーター内閉じ込め | 73 |
| 8.3 | 道路閉塞 | 74 |
| 8.7 | 要配慮者 | 77 |
| 8.10 | 危険物・コンビナート施設 | 79 |
| 8.13 | 文化財 | 80 |
| 8.14 | 孤立集落 | 81 |
| 9. | 被害額 | 82 |
| 9.1 | 資産等の被害（被災地） | 89 |
| 9.2 | 生産・サービス低下による影響（全国） | 90 |
| 9.3 | 交通寸断による影響（全国） | 91 |
| Ⅲ | 主な防災・減災対策 | 92 |
| Ⅳ | 防災対策の効果 | 94 |
| 1. | 強震動に対する防災対策 | 94 |
| (1) | 建物の耐震性の強化 | 94 |
| (2) | 家具等の転倒・落下防止対策の強化 | 95 |
| 2. | 津波に対する防災対策 | 96 |
| 3. | 火災に対する防災対策 | 97 |

I 被害想定の概要

1. 被害想定の意義について

- (1) 従来より、中央防災会議において、地震・津波対策を講ずるにあたっては、まず、対象地震に対する地震動と津波を推計し、それらに基づき被害想定を行った上で、地震対策大綱、地震防災戦略、応急対策活動要領等を作成するなど、国として実施すべき各種の防災対策を立案し、施策を推進してきたところである。
- (2) 被害想定は、具体的な被害を算定し被害の全体像を明らかにすること、被害規模を明らかにすることにより防災対策の必要性を国民に周知すること、広域的な防災対策の立案、応援規模の想定に活用するための基礎資料となるものである。
- (3) あわせて、防災対策を講ずることによる具体的な被害軽減効果を示すことで、防災対策を推進するための国民の理解を深めるものである。

2. 被害想定への今後の対応について

- (1) 今回の被害想定に用いる地震動・津波高等については、令和5年2月に内閣府に設置された「南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会」（座長：平田直東京大学名誉教授）、以下「モデル検討会」という。）において、科学的知見に基づき、南海トラフの巨大地震対策を検討する際に想定した最大クラスの地震・津波である。ただし、現状における堤防・防潮堤等の整備状況を踏まえたものとして津波浸水計算を行っている。
- (2) この地震・津波は、次に必ず発生するというものではなく、現在の知見では発生確率を想定することは困難であるが、その発生頻度は極めて低いものである。
- (3) 一方で、東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告において、このような最大クラスの津波に対しては、住民等の避難を軸に、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせて、総合的な津波対策により対応する必要があるとされているところである。

(4) このように最大クラスの地震・津波による被害想定であることから、これまで中央防災会議で検討してきたいずれの地震による被害想定よりも大きなものとなっている。

(5) このような甚大な被害想定結果を目の当たりにして、ともすれば、不安感を募らせ、これまでの防災対策が無意味であるかのような風潮が出てくる可能性もあるが、後述するように、しっかりとした対策を講ずれば想定される被害も大きく減少することは明らかである。

(6) したがって、ハード・ソフト対策を総動員して地震・津波対策を推進することが必要である。

(7) さらに、国民一人一人が、今回の被害想定に何ら悲観することなく、

- ① 強い揺れや弱くても長い揺れがあったら迅速かつ主体的に避難する
- ② 強い揺れに備えて建物の耐震診断・耐震補強を行うとともに、家具等の固定を進める
- ③ 初期消火に全力をあげる

等の取組を実施することにより、一人でも犠牲者を減らす取組を実施することが求められる。

3. 今回の被害想定について

(1) 想定する地震動・津波

今後の防災対策の立案等の基礎資料となることから、地震動はモデル検討会で検討された地震動5ケースのうち「基本ケース」と揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」について、また、津波はモデル検討会で検討された津波11ケースのうち、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方それぞれで大きな被害が想定されるケースとなる「ケース1」、「ケース3」、「ケース4」、「ケース5」について、それぞれ地震動と津波を組合わせて被害想定を実施した。被害想定に用いた震度分布図を図1（基本ケース）・図2（陸側ケース）に、津波断層モデルの

すべり量設定を図3に、津波高分布図を図4（ケース1）、図5（ケース3）、図6（ケース4）、図7（ケース5）に示す。

（2）被害想定項目及び内容

今回想定する地震・津波は最大クラスのものであり、かつ、その被害は広域にわたることから、南海トラフ巨大地震発生時の被害の発生については、様々なシナリオが想定されるが、ここでは、基本的に定量的に推計が可能な項目についてとりまとめる。

（3）想定するシーン

今回想定する季節・時刻については、次のように想定される被害が異なる3種類の特徴的なシーンを設定した。また風速は、各地の平均風速を基本とし、風が比較的強い風速毎秒8mのケースと合わせて2種類のシーンを設定した。

| シーン設定 | 想定される被害の特徴 |
|-------|---|
| ①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、家屋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。 ・オフィスや繁華街の滞留者や、鉄道・道路利用者が少ない。 <p>*屋内滞留人口は、深夜～早朝の時間帯でほぼ一定</p> |
| ②夏・昼 | <ul style="list-style-type: none"> ・オフィス、繁華街等に多数の滞留者が集中しており、自宅外で被災するが多い。 ・木造建物内滞留人口は、1日の中で少ない時間帯であり、老朽木造住宅の倒壊による死者数はシーン①と比較して少ない。 <p>*木造建物内滞留人口は、昼10時～15時でほぼ一定 *海水浴客をはじめとする観光客が多く沿岸部等にいる。</p> |
| ③冬・夕 | <ul style="list-style-type: none"> ・住宅、飲食店など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。 ・オフィスや繁華街周辺のほか、ターミナル駅にも滞留者が多数存在する。 ・鉄道、道路もほぼ帰宅ラッシュ時に近い状況でもあり、交通被害による人的被害や交通機能支障による影響が大きい。 |

なお、建物被害や人的被害以外の評価項目については、被害量の幅をとらえるため、地震動ごとに季節、発災時間帯、風速を次のように設定した。これによらない定量的な評価項目については、個別に条件を記載している。

| | |
|--------|-------------|
| 地震動ケース | 季節・発災時間帯、風速 |
| 基本ケース | 冬・深夜、平均風速 |
| 陸側ケース | 冬・夕、風速 8m/s |

4. 被害想定結果

(1) 被害想定概要

被害想定結果は、発生時刻や風速等想定に当たっての前提条件により大きく異なるが、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方がそれぞれ大きく被災するケースを想定した場合、次のとおりとなる。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約 966 千棟～約 2,340 千棟

死者：約 65 千人～約 298 千人

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約 966 千棟～約 2,333 千棟

死者：約 41 千人～約 282 千人

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約 952 千棟～約 2,324 千棟

死者：約 30 千人～約 238 千人

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約 981 千棟～約 2,350 千棟

死者：約 29 千人～約 240 千人

注) 数値は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能したケースを記載。

(2) 防災対策による被害軽減

(ア) 地震動に対する防災対策

① 建物の耐震性の強化

昭和 56 年以前に建築された建物の耐震化を促進することにより、死者数は現時点で約 73,000 人と想定されるものが、約 77%減の約 17,000 人に大きく減少

するものと推計される。（いずれも地震動は陸側ケース、冬・深夜の場合）
このことから、今後も、建物の耐震性の強化を促進する必要がある。

② 家具等の転倒・落下防止対策の強化

家具等の転倒・落下防止対策が進むことにより、死者数は現時点で約 5,300 人と想定されるものが、約 66%減の約 1,800 人と大きく減少するものと推計される。（地震動は陸側ケース、冬・深夜の場合）（建物被害による死者数と区別が難しいため参考値）

このことから、今後も、家具等の転倒・落下防止対策を進める必要がある。

（イ）津波に対する防災対策

早期避難率が低い場合と早期避難率が高く効果的な呼びかけがあった場合を比較すると、津波による死者数に約 2.3 倍～約 9.8 倍の差が想定される。また、現状の避難開始率の場合と全員が発災後すぐに避難を開始した場合を比較すると、津波による死者数に約 2.9 倍～約 14.1 倍の差が想定される。

このことから、住民等の自主的かつ迅速な避難のための意識啓発、避難計画策定や防災教育の推進が急務である。

（ウ）火災に対する防災対策

地震時の電気火災の発生を抑制する感震ブレーカーの設置を促進することで、火災による死者数は現時点で約 21,000 人と想定されるものが、約 52%減の約 10,000 人に大きく減少するものと推計される。（地震動は陸側ケース、冬・夕、風速 8m/s の場合）

このことから、今後も、感震ブレーカーの設置を推進する必要がある。

5. 本被害想定性格について

（1）被害想定手法について

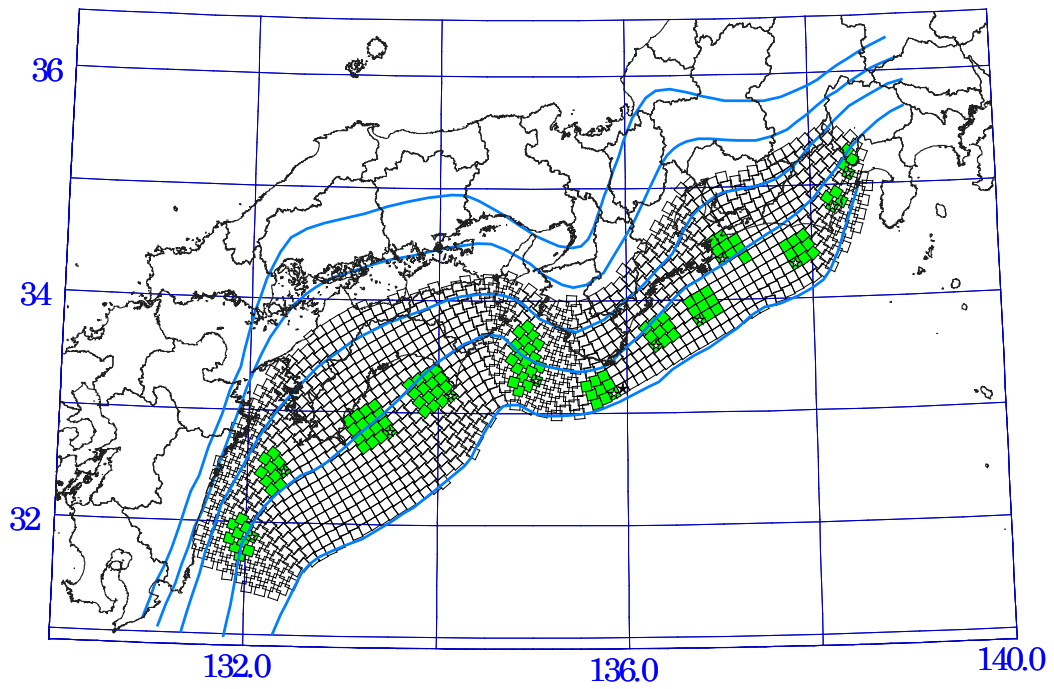
今回の被害想定は、前回の被害想定（平成 24 年 8 月、平成 25 年 3 月公表）の手法について近年の大規模地震や最新の学術的な知見を踏まえて見直しを行い、

最新のデータ（建築物や人口、ライフライン等のデータ、津波避難意識アンケート結果等）に基づき、再計算したものである。ただし、阪神・淡路大震災や東日本大震災等の大きな地震による被害状況等を踏まえて検討してきた手法により推計を行ったものであるが、各項目の被害想定手法は必ずしも確立されたものではない。引き続き、被害想定手法についても不断の点検・見直しを行い、必要に応じて、被害想定は修正すべきものである。

なお、本被害様相は、あくまで一つの想定として作成したものであり、実際に南海トラフ巨大地震が発生した場合に本被害様相どおりの事象が発生するものではないことに留意が必要である。

（２）地方公共団体の被害想定について

今回の被害想定は、主として広域的な防災対策を検討するためのマクロの被害の想定を行ったものである。使用する基礎データや手法の違いにより、地域単位の数値は大きく変動する可能性がある。したがって、今後、各地方公共団体が個別の地域における防災対策を検討する際には、地域の状況を踏まえたより詳細な検討を行う必要がある。



強震動生成域の設定の検討ケース(基本ケース)

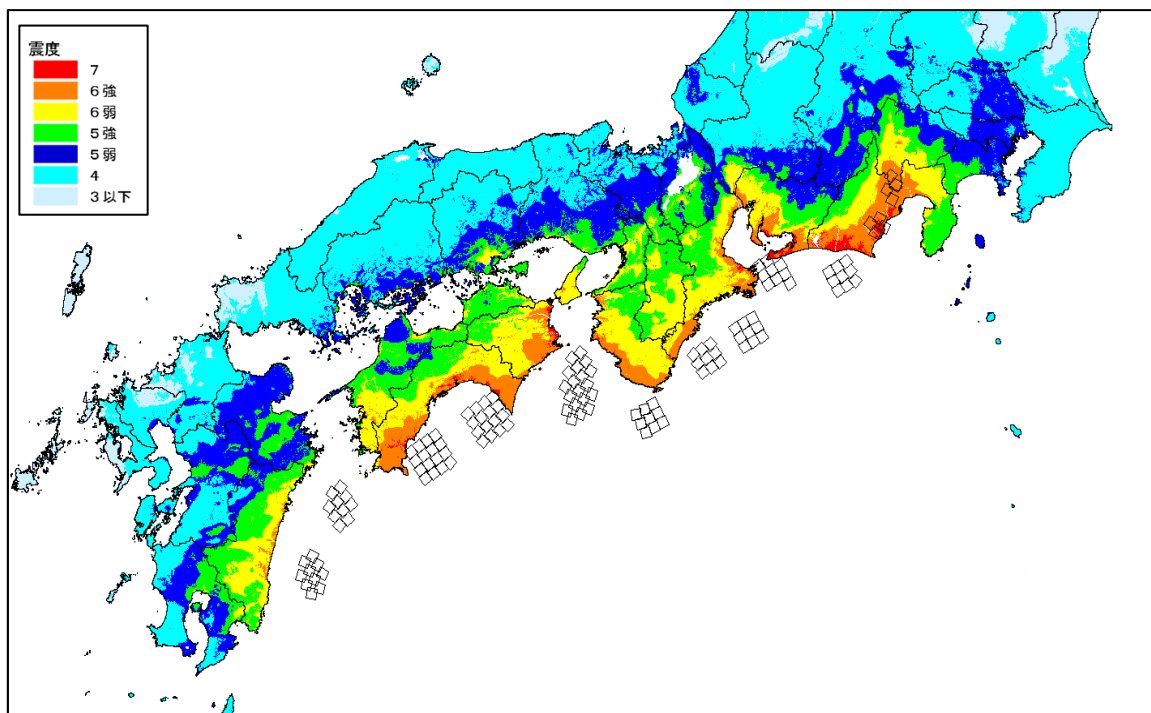
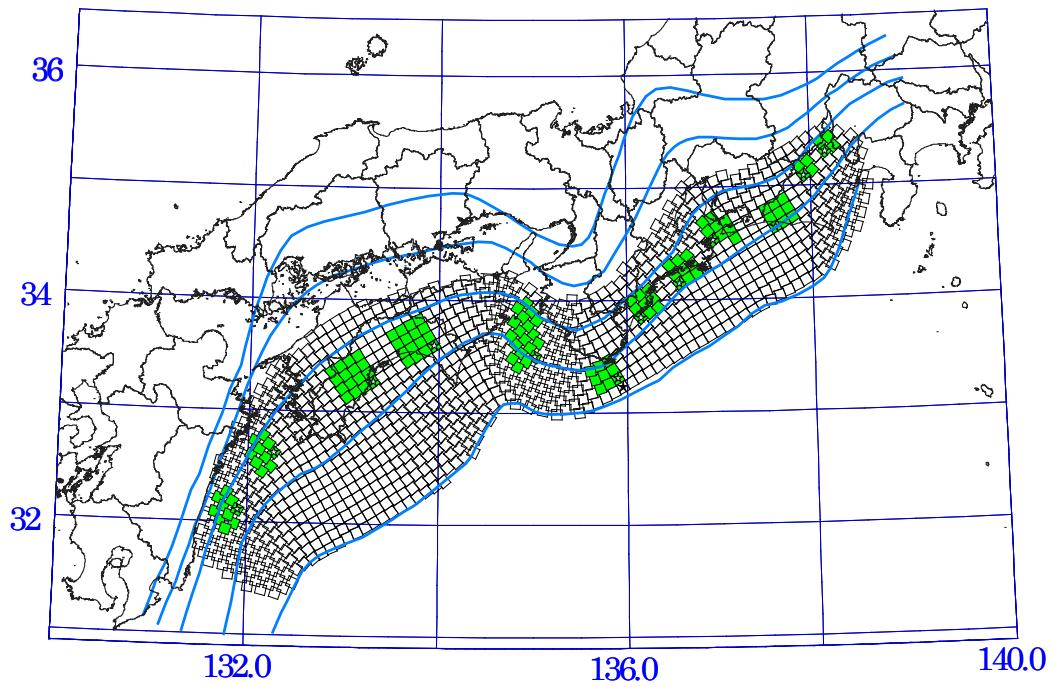


図1 震度分布図 (基本ケース)



強震動生成域の設定の検討ケース(陸側ケース)

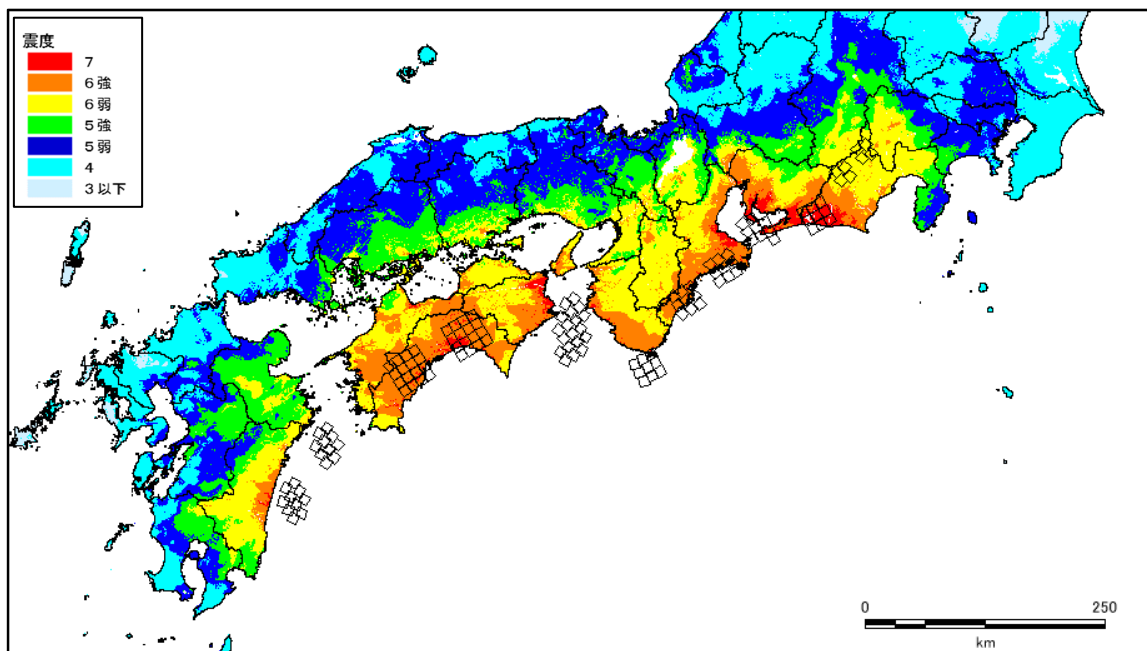


図2 震度分布図 (陸側ケース)

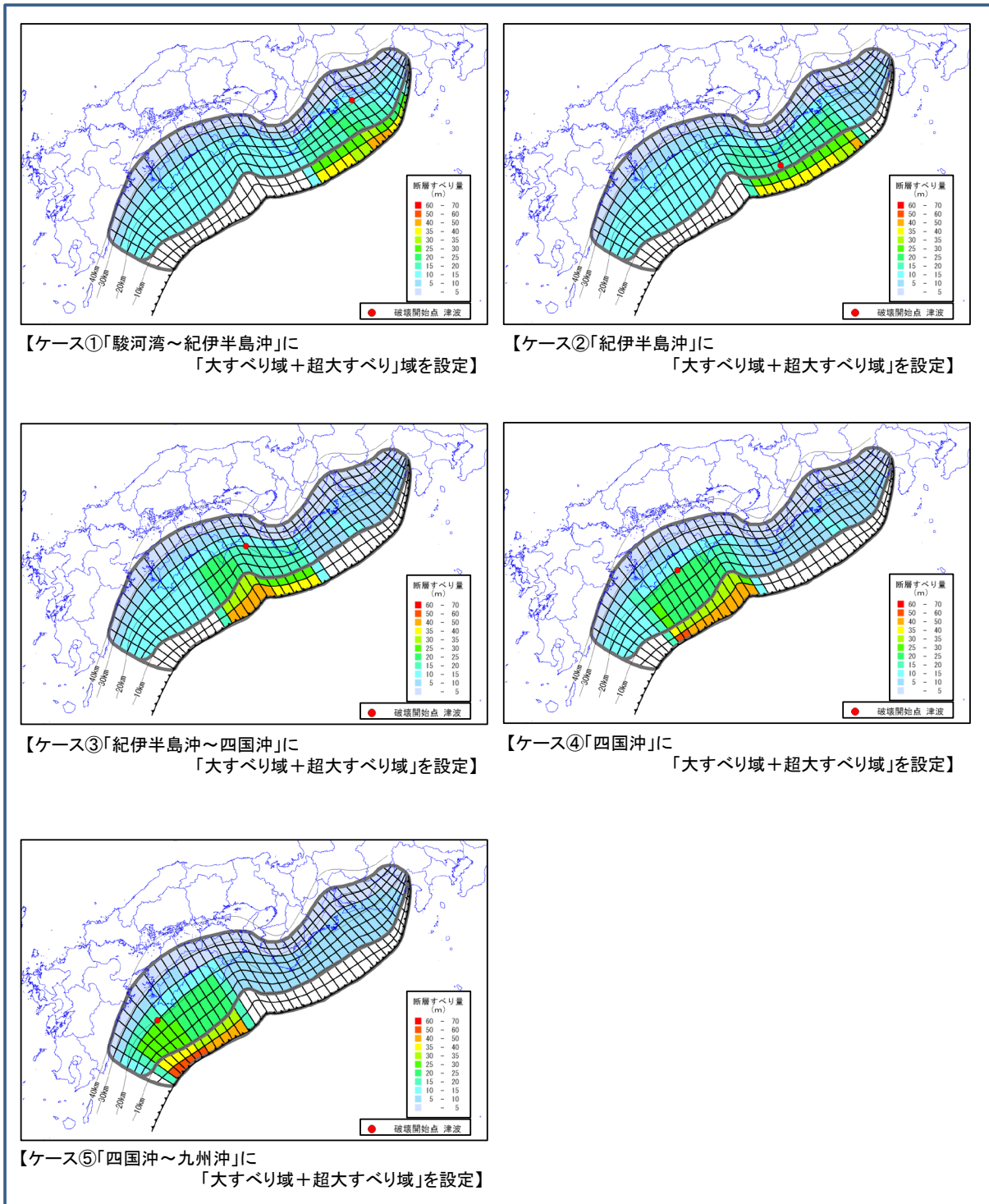


図3 津波断層モデルのすべり量設定

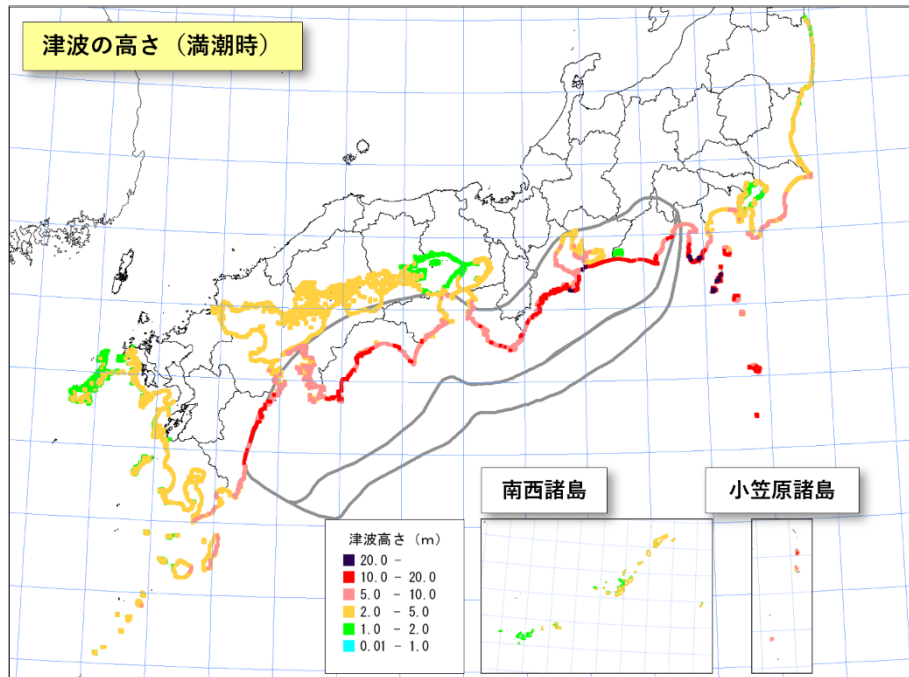


図4 津波高分布図 (ケース1)

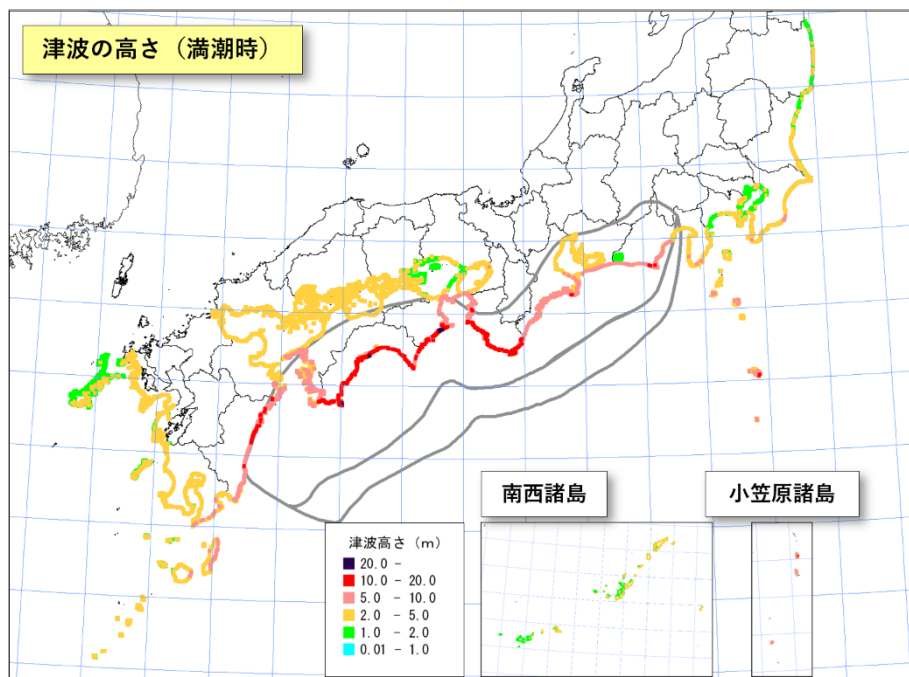


図5 津波高分布図 (ケース3)

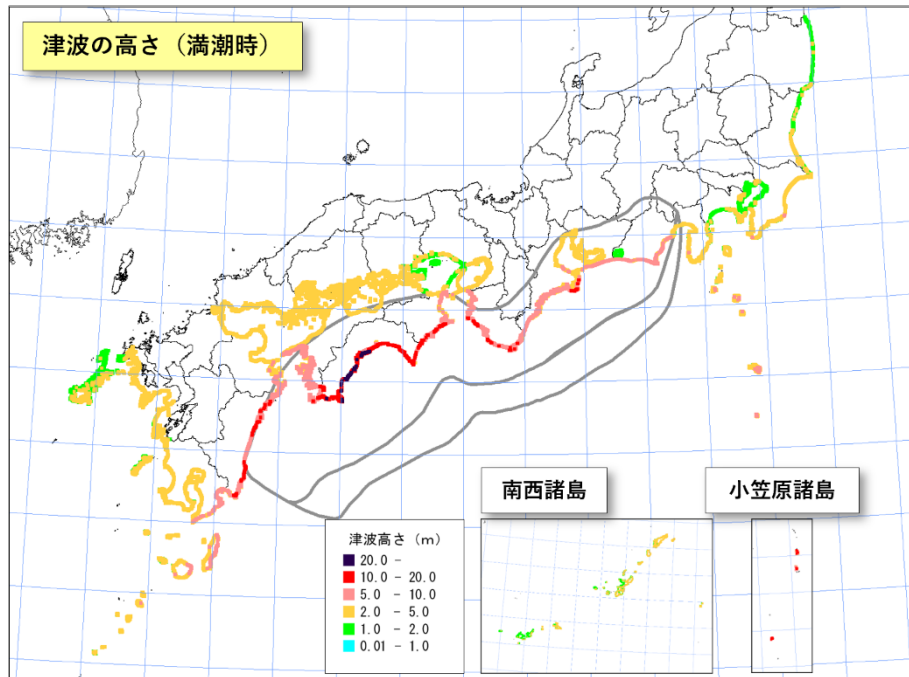


図6 津波高分布図 (ケース4)

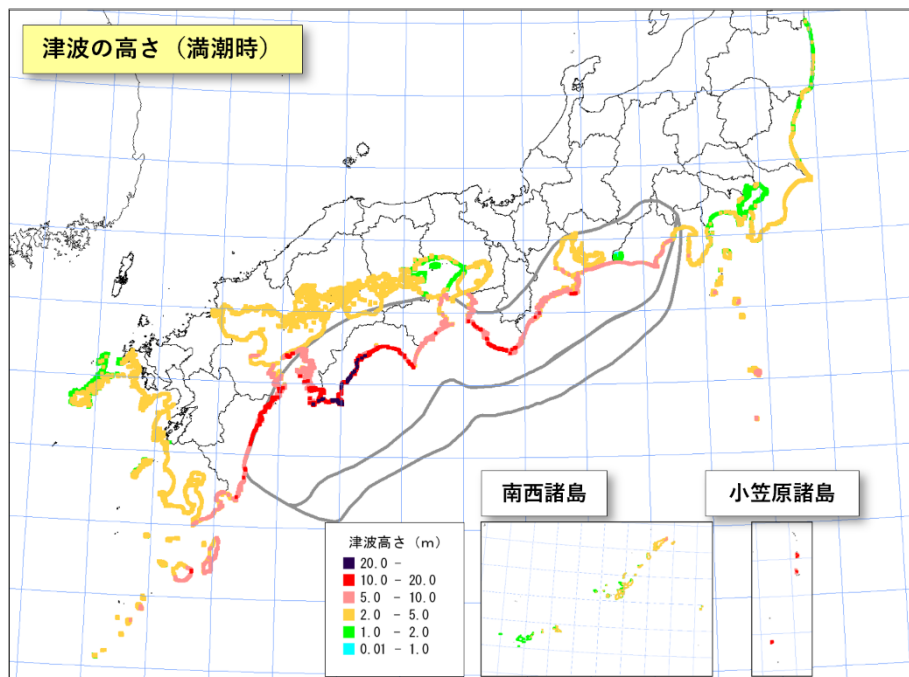


図7 津波高分布図 (ケース5)

被害想定項目(定量的項目・定性的項目) 一覧

1. 建物等被害

- 1.1. 揺れによる被害
- 1.2. 液状化による被害
- 1.3. 津波による被害
- 1.4. 急傾斜地崩壊による被害
- 1.5. 地震火災による被害
- 1.6. 津波火災による被害

2. 屋外転倒、落下物の発生

- 2.1. ブロック塀・自動販売機等の転倒数
- 2.2. 屋外落下物の発生

3. 人的被害

- 3.1. 建物倒壊による被害
- 3.2. 津波による被害
- 3.3. 急傾斜地崩壊による被害
- 3.4. 火災による被害
- 3.5. ブロック塀・自動販売機の転倒、
屋外落下物による被害
- 3.6. 屋内収容物移動・転倒、屋内落下物
による被害
- 3.7. 揺れによる建物被害に伴う要救助者
(自力脱出困難者)
- 3.8. 津波被害に伴う要救助者・要搜索者
- 3.9. 災害関連死

4. ライフライン被害

- 4.1. 上水道
- 4.2. 下水道
- 4.3. 電力
- 4.4. 情報通信(電話・インターネット等)
- 4.5. ガス(都市ガス)

5. 交通施設被害

- 5.1. 道路(高速道路、一般道路)
- 5.2. 鉄道
- 5.3. 港湾
- 5.4. 空港

6. 生活への影響

- 6.1. 避難者
- 6.2. 帰宅困難者
- 6.3. 物資
- 6.4. 医療機能
- 6.5. 保健衛生、感染症、御遺体への対応等
- 6.6. 各種生活サービス

7. 災害廃棄物等

- 7.1. 災害廃棄物等

8. その他の被害

- 8.1. エレベータ内閉じ込め
- 8.2. 長周期地震動
- 8.3. 道路閉塞
- 8.4. 道路上の自動車への落石・崩土
- 8.5. 交通人的被害(道路)
- 8.6. 交通人的被害(鉄道)
- 8.7. 要配慮者
- 8.8. 宅地造成地
- 8.9. 危険物・コンビナート施設
- 8.10. 大規模集客施設等
- 8.11. 地下街・ターミナル駅
- 8.12. 文化財
- 8.13. 孤立集落
- 8.14. 災害応急対策等
- 8.15. 堰堤、農業用ため池等の決壊
- 8.16. 地盤沈下による長期湛水
- 8.17. 複合災害
- 8.18. 漁船・船舶、水産関連施設被害
- 8.19. 治安

9. 被害額

- 9.1. 資産等の被害
- 9.2. 生産・サービス低下による影響
- 9.3. 交通寸断による影響

10. 地域の特徴に応じた被害シナリオ

※灰色：今回対象外(被害の様相のみ記述されている項目)

II 総括表

1. 建物被害

(1) 東海地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本） 津波ケース（ケース①）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 610,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 94,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 193,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 4,600 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 64,000 棟 | 約 72,000 棟 | 約 252,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 84,000 棟 | 約 91,000 棟 | 約 311,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 966,000 棟 | 約 974,000 棟 | 約 1,154,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 986,000 棟 | 約 994,000 棟 | 約 1,214,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 1,903,000 棟 | 約 1,900,000 棟 | 約 1,852,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,896,000 棟 | 約 1,893,000 棟 | 約 1,840,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 400 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 31,000 棟

地震動ケース（陸側） 津波ケース（ケース①）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 1,279,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 110,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 176,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 6,800 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 161,000 棟 | 約 168,000 棟 | 約 646,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 207,000 棟 | 約 212,000 棟 | 約 768,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 1,732,000 棟 | 約 1,740,000 棟 | 約 2,218,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,778,000 棟 | 約 1,784,000 棟 | 約 2,340,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 2,789,000 棟 | 約 2,785,000 棟 | 約 2,672,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 2,776,000 棟 | 約 2,771,000 棟 | 約 2,647,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 400 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 35,000 棟

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）津波ケース（ケース③）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 610,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 94,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 193,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 4,600 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 64,000 棟 | 約 71,000 棟 | 約 248,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 83,000 棟 | 約 89,000 棟 | 約 306,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 966,000 棟 | 約 973,000 棟 | 約 1,150,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 985,000 棟 | 約 992,000 棟 | 約 1,209,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 1,880,000 棟 | 約 1,877,000 棟 | 約 1,832,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,874,000 棟 | 約 1,871,000 棟 | 約 1,821,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 300 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 31,000 棟

地震動ケース（陸側）津波ケース（ケース③）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 1,279,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 110,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 174,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 6,800 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 160,000 棟 | 約 167,000 棟 | 約 642,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 204,000 棟 | 約 209,000 棟 | 約 763,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 1,730,000 棟 | 約 1,737,000 棟 | 約 2,212,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,775,000 棟 | 約 1,780,000 棟 | 約 2,333,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 2,767,000 棟 | 約 2,763,000 棟 | 約 2,653,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 2,754,000 棟 | 約 2,751,000 棟 | 約 2,628,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 300 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 36,000 棟

(3) 四国地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）津波ケース（ケース④）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 610,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 94,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 179,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 4,600 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 63,000 棟 | 約 71,000 棟 | 約 250,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 83,000 棟 | 約 91,000 棟 | 約 310,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 952,000 棟 | 約 959,000 棟 | 約 1,139,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 972,000 棟 | 約 979,000 棟 | 約 1,198,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 1,876,000 棟 | 約 1,873,000 棟 | 約 1,826,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,869,000 棟 | 約 1,866,000 棟 | 約 1,815,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 300 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 31,000 棟

地震動ケース（陸側）津波ケース（ケース④）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 1,279,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 110,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 161,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 6,800 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 160,000 棟 | 約 168,000 棟 | 約 645,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 206,000 棟 | 約 211,000 棟 | 約 767,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 1,718,000 棟 | 約 1,725,000 棟 | 約 2,203,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,763,000 棟 | 約 1,769,000 棟 | 約 2,324,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 2,764,000 棟 | 約 2,760,000 棟 | 約 2,649,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 2,751,000 棟 | 約 2,747,000 棟 | 約 2,624,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 300 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 36,000 棟

(4) 九州地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）津波ケース（ケース⑤）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 610,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 94,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 208,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 4,600 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 64,000 棟 | 約 71,000 棟 | 約 251,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 84,000 棟 | 約 91,000 棟 | 約 310,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 981,000 棟 | 約 989,000 棟 | 約 1,169,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,001,000 棟 | 約 1,009,000 棟 | 約 1,228,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 1,873,000 棟 | 約 1,870,000 棟 | 約 1,824,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,866,000 棟 | 約 1,863,000 棟 | 約 1,812,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 300 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 35,000 棟

地震動ケース（陸側）津波ケース（ケース⑤）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 揺れによる全壊 | | 約 1,279,000 棟 | | |
| 液状化による全壊 | | 約 110,000 棟 | | |
| 津波による全壊 | | 約 188,000 棟 | | |
| 急傾斜地崩壊による全壊 | | 約 6,800 棟 | | |
| 地震火災による焼失 | 平均風速 | 約 160,000 棟 | 約 168,000 棟 | 約 645,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 206,000 棟 | 約 212,000 棟 | 約 767,000 棟 |
| 全壊及び焼失棟数合計 | 平均風速 | 約 1,744,000 棟 | 約 1,752,000 棟 | 約 2,229,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 1,790,000 棟 | 約 1,795,000 棟 | 約 2,350,000 棟 |
| 半壊棟数合計 | 平均風速 | 約 2,759,000 棟 | 約 2,755,000 棟 | 約 2,644,000 棟 |
| | 風速8m/s | 約 2,746,000 棟 | 約 2,742,000 棟 | 約 2,619,000 棟 |
| 津波火災 | | 約 300 件 | | |

※地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による全壊棟数増分は約 38,000 棟

2. 屋外転倒、落下物の発生

| 項目 | 地震動ケース(基本) | 地震動ケース(陸側) |
|---------------|-------------|-------------|
| ブロック塀等転倒数 | 約 475,000 件 | 約 772,000 件 |
| 自動販売機転倒数 | 約 8,800 件 | 約 15,000 件 |
| 屋外落下物が発生する建物数 | 約 368,000 棟 | 約 833,000 棟 |

3. 人的被害

3.1～3.8 直接的な要因による被害

(1) 東海地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）津波ケース（ケース①）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 35,000 人 (約 2,600 人) | 約 17,000 人 (約 1,300 人) | 約 26,000 人 (約 1,700 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 87,000 人 | 約 47,000 人 | 約 47,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 208,000 人 | 約 173,000 人 | 約 169,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 400 人 | 約 200 人 | 約 300 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 2,800 人 | 約 1,400 人 | 約 6,900 人 |
| | 風速8m/s | 約 3,500 人 | 約 1,700 人 | 約 8,300 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 10 人 | 約 200 人 | 約 400 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 125,000 人 ～約 246,000 人 | 約 65,000 人 ～約 192,000 人 | 約 80,000 人 ～約 202,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 126,000 人 ～約 247,000 人 | 約 66,000 人 ～約 192,000 人 | 約 81,000 人 ～約 204,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 330,000 人 ～約 346,000 人 | 約 518,000 人 ～約 533,000 人 | 約 350,000 人 ～約 364,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 139,000 人 | 約 113,000 人 | 約 123,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 62,000 人 ～約 63,000 人 | 約 65,000 人 ～約 67,000 人 | 約 63,000 人 ～約 64,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/sの場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 6,300 人 ＜夏・昼＞約 3,400 人 ＜冬・夕＞約 4,000 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 9,900 人 ＜夏・昼＞約 6,800 人 ＜冬・夕＞約 7,400 人

※津波からの早期避難率について、令和5年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 122,000 人 ＜夏・昼＞約 83,000 人 ＜冬・夕＞約 81,000 人

地震動ケース（陸側）津波ケース（ケース①）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 73,000 人 (約 5,300 人) | 約 36,000 人 (約 2,800 人) | 約 54,000 人 (約 3,500 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 94,000 人 | 約 50,000 人 | 約 52,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 215,000 人 | 約 176,000 人 | 約 174,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 600 人 | 約 300 人 | 約 400 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 7,000 人 | 約 3,100 人 | 約 17,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 8,700 人 | 約 3,800 人 | 約 21,000 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 20 人 | 約 300 人 | 約 700 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 175,000 人 ～約 296,000 人 | 約 89,000 人 ～約 216,000 人 | 約 125,000 人 ～約 246,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 177,000 人 ～約 298,000 人 | 約 90,000 人 ～約 217,000 人 | 約 128,000 人 ～約 249,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 621,000 人 ～約 636,000 人 | 約 937,000 人 ～約 952,000 人 | 約 649,000 人 ～約 663,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 307,000 人 | 約 253,000 人 | 約 272,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 62,000 人 ～約 63,000 人 | 約 65,000 人 ～約 67,000 人 | 約 63,000 人 ～約 64,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/s の場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 9,500 人 ＜夏・昼＞約 4,800 人 ＜冬・夕＞約 6,200 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 14,000 人 ＜夏・昼＞約 8,700 人 ＜冬・夕＞約 10,000 人

※津波からの早期避難率について、令和 5 年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 129,000 人 ＜夏・昼＞約 86,000 人 ＜冬・夕＞約 87,000 人

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）津波ケース（ケース③）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 35,000 人 (約 2,600 人) | 約 17,000 人 (約 1,300 人) | 約 26,000 人 (約 1,700 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 54,000 人 | 約 22,000 人 | 約 24,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 193,000 人 | 約 162,000 人 | 約 159,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 400 人 | 約 200 人 | 約 300 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 2,800 人 | 約 1,400 人 | 約 6,900 人 |
| | 風速8m/s | 約 3,500 人 | 約 1,700 人 | 約 8,300 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 10 人 | 約 200 人 | 約 400 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 92,000 人 ～約 231,000 人 | 約 41,000 人 ～約 181,000 人 | 約 58,000 人 ～約 192,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 92,000 人 ～約 232,000 人 | 約 41,000 人 ～約 181,000 人 | 約 59,000 人 ～約 194,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 327,000 人 ～約 341,000 人 | 約 516,000 人 ～約 531,000 人 | 約 348,000 人 ～約 362,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 139,000 人 | 約 113,000 人 | 約 123,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 72,000 人 ～約 73,000 人 | 約 79,000 人 ～約 81,000 人 | 約 74,000 人 ～約 76,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/sの場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 4,700 人 ＜夏・昼＞約 2,600 人 ＜冬・夕＞約 3,000 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 5,900 人 ＜夏・昼＞約 4,100 人 ＜冬・夕＞約 4,400 人

※津波からの早期避難率について、令和5年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 90,000 人 ＜夏・昼＞約 59,000 人 ＜冬・夕＞約 59,000 人

地震動ケース（陸側）津波ケース（ケース③）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 73,000 人 (約 5,300 人) | 約 36,000 人 (約 2,800 人) | 約 54,000 人 (約 3,500 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 61,000 人 | 約 26,000 人 | 約 30,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 200,000 人 | 約 165,000 人 | 約 164,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 600 人 | 約 300 人 | 約 400 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 6,900 人 | 約 3,100 人 | 約 17,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 8,700 人 | 約 3,800 人 | 約 20,000 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 20 人 | 約 300 人 | 約 700 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 142,000 人 ～約 280,000 人 | 約 65,000 人 ～約 205,000 人 | 約 102,000 人 ～約 236,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 144,000 人 ～約 282,000 人 | 約 66,000 人 ～約 206,000 人 | 約 105,000 人 ～約 239,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 617,000 人 ～約 632,000 人 | 約 935,000 人 ～約 950,000 人 | 約 647,000 人 ～約 661,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 307,000 人 | 約 253,000 人 | 約 272,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 72,000 人 ～約 73,000 人 | 約 79,000 人 ～約 81,000 人 | 約 74,000 人 ～約 76,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/s の場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 8,000 人 ＜夏・昼＞約 4,000 人 ＜冬・夕＞約 5,200 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 9,700 人 ＜夏・昼＞約 5,900 人 ＜冬・夕＞約 7,100 人

※津波からの早期避難率について、令和 5 年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 97,000 人 ＜夏・昼＞約 62,000 人 ＜冬・夕＞約 65,000 人

(3) 四国地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）津波ケース（ケース④）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 35,000 人 (約 2,600 人) | 約 17,000 人 (約 1,300 人) | 約 26,000 人 (約 1,700 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 32,000 人 | 約 11,000 人 | 約 13,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 149,000 人 | 約 124,000 人 | 約 122,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 400 人 | 約 200 人 | 約 300 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 2,700 人 | 約 1,400 人 | 約 6,900 人 |
| | 風速8m/s | 約 3,500 人 | 約 1,700 人 | 約 8,300 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 10 人 | 約 200 人 | 約 400 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 70,000 人 ～約 187,000 人 | 約 30,000 人 ～約 143,000 人 | 約 47,000 人 ～約 155,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 70,000 人 ～約 188,000 人 | 約 30,000 人 ～約 144,000 人 | 約 48,000 人 ～約 157,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 326,000 人 ～約 339,000 人 | 約 515,000 人 ～約 528,000 人 | 約 348,000 人 ～約 359,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 139,000 人 | 約 113,000 人 | 約 123,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 60,000 人 ～約 62,000 人 | 約 64,000 人 ～約 67,000 人 | 約 60,000 人 ～約 63,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/sの場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 4,100 人 ＜夏・昼＞約 2,300 人 ＜冬・夕＞約 2,600 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 5,700 人 ＜夏・昼＞約 4,000 人 ＜冬・夕＞約 4,400 人

※津波からの早期避難率について、令和5年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 63,000 人 ＜夏・昼＞約 42,000 人 ＜冬・夕＞約 42,000 人

地震動ケース（陸側）津波ケース（ケース④）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 73,000 人 (約 5,300 人) | 約 36,000 人 (約 2,800 人) | 約 54,000 人 (約 3,500 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 39,000 人 | 約 15,000 人 | 約 19,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 156,000 人 | 約 128,000 人 | 約 127,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 600 人 | 約 300 人 | 約 400 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 6,900 人 | 約 3,100 人 | 約 17,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 8,700 人 | 約 3,800 人 | 約 21,000 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 20 人 | 約 300 人 | 約 700 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 120,000 人 ～約 237,000 人 | 約 54,000 人 ～約 167,000 人 | 約 91,000 人 ～約 199,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 122,000 人 ～約 238,000 人 | 約 55,000 人 ～約 168,000 人 | 約 94,000 人 ～約 202,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 616,000 人 ～約 629,000 人 | 約 935,000 人 ～約 947,000 人 | 約 647,000 人 ～約 658,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 307,000 人 | 約 253,000 人 | 約 272,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 60,000 人 ～約 62,000 人 | 約 64,000 人 ～約 67,000 人 | 約 60,000 人 ～約 63,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/sの場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 7,400 人 ＜夏・昼＞約 3,700 人 ＜冬・夕＞約 4,900 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 9,600 人 ＜夏・昼＞約 5,800 人 ＜冬・夕＞約 7,100 人

※津波からの早期避難率について、令和5年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 71,000 人 ＜夏・昼＞約 45,000 人 ＜冬・夕＞約 48,000 人

(4) 九州地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）津波ケース（ケース⑤）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 35,000 人 (約 2,600 人) | 約 17,000 人 (約 1,300 人) | 約 26,000 人 (約 1,700 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 28,000 人 | 約 9,700 人 | 約 12,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 151,000 人 | 約 126,000 人 | 約 124,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 400 人 | 約 200 人 | 約 300 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 2,800 人 | 約 1,400 人 | 約 6,900 人 |
| | 風速8m/s | 約 3,500 人 | 約 1,700 人 | 約 8,400 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 10 人 | 約 200 人 | 約 400 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 66,000 人 ～約 189,000 人 | 約 29,000 人 ～約 145,000 人 | 約 45,000 人 ～約 157,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 67,000 人 ～約 190,000 人 | 約 29,000 人 ～約 146,000 人 | 約 47,000 人 ～約 159,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 325,000 人 ～約 338,000 人 | 約 515,000 人 ～約 527,000 人 | 約 347,000 人 ～約 359,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 139,000 人 | 約 113,000 人 | 約 123,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 62,000 人 ～約 64,000 人 | 約 62,000 人 ～約 65,000 人 | 約 60,000 人 ～約 63,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/sの場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 4,100 人 ＜夏・昼＞約 2,200 人 ＜冬・夕＞約 2,600 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 5,400 人 ＜夏・昼＞約 3,500 人 ＜冬・夕＞約 3,900 人

※津波からの早期避難率について、令和5年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 62,000 人 ＜夏・昼＞約 42,000 人 ＜冬・夕＞約 42,000 人

地震動ケース（陸側）津波ケース（ケース⑤）

| 項目 | | 冬・深夜 | 夏・昼 | 冬・夕 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物) | | 約 73,000 人 (約 5,300 人) | 約 36,000 人 (約 2,800 人) | 約 54,000 人 (約 3,500 人) |
| 津波による死者 | 早期避難率高 +呼びかけ | 約 36,000 人 | 約 13,000 人 | 約 18,000 人 |
| | 早期避難率低 | 約 158,000 人 | 約 130,000 人 | 約 129,000 人 |
| 急傾斜地崩壊による死者 | | 約 600 人 | 約 300 人 | 約 400 人 |
| 地震火災による死者 | 平均風速 | 約 6,900 人 | 約 3,100 人 | 約 17,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 8,700 人 | 約 3,800 人 | 約 20,000 人 |
| ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による死者 | | 約 20 人 | 約 300 人 | 約 700 人 |
| 死者数合計 | 平均風速 | 約 117,000 人 ～約 239,000 人 | 約 53,000 人 ～約 169,000 人 | 約 90,000 人 ～約 201,000 人 |
| | 風速8m/s | 約 119,000 人 ～約 240,000 人 | 約 54,000 人 ～約 170,000 人 | 約 93,000 人 ～約 205,000 人 |
| 負傷者数 | | 約 616,000 人 ～約 628,000 人 | 約 934,000 人 ～約 946,000 人 | 約 646,000 人 ～約 657,000 人 |
| 揺れによる建物被害に伴う要救助者 (自力脱出困難者) | | 約 307,000 人 | 約 253,000 人 | 約 272,000 人 |
| 津波被害に伴う要救助者 | | 約 62,000 人 ～約 64,000 人 | 約 62,000 人 ～約 65,000 人 | 約 60,000 人 ～約 63,000 人 |

※負傷者数は、風速8m/s の場合。

※津波による人的被害は、地震動に対して堤防・水門が正常に機能した場合。

仮に地震動による堤防・水門の機能不全を考慮した場合、津波による死者数の増加は、
早期避難率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合、

＜冬・深夜＞約 7,600 人 ＜夏・昼＞約 3,700 人 ＜冬・夕＞約 5,000 人

早期避難率が低い場合、

＜冬・深夜＞約 9,400 人 ＜夏・昼＞約 5,400 人 ＜冬・夕＞約 6,700 人

※津波からの早期避難率について、令和 5 年に内閣府が実施した住民アンケートに基づく結果を用いた場合の津波による死者数は、

＜冬・深夜＞約 70,000 人 ＜夏・昼＞約 45,000 人 ＜冬・夕＞約 48,000 人

(参考) 避難の有無、避難開始時期の設定

今回の被害想定においては次表の避難行動を考慮している。

表避難の有無、避難開始時期の設定

| | 避難行動別の比率 | | |
|--|-------------------|---------------------------|---------------|
| | 避難する | | 切迫避難あるいは避難しない |
| | すぐに避難する (直接避難) | 避難するがすぐには避難しない (用事後避難) | |
| 全員が発災後すぐに避難を開始した場合 | 100% | 0% | 0% |
| 早期避難者比率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効果的に行われた場合 | 70% (※1) | 30% (※2) | 0% (※3) |
| 早期避難者比率が低い場合 | 20% (※4) | 50% (※2) | 30% (※5) |
| (参考)アンケート結果の避難開始率の場合(平均) | 53.3% (※6) | 37.5% (※6) | 9.2% (※6) |

直接避難： 避難開始時間は発災5分後（昼間）、10分後（夜間）

用事後避難： 避難開始時間は発災15分後（昼間）、20分後（夜間）

切迫避難： 津波を見てから避難

（なお、夜間の場合の避難速度は、北海道南西沖地震の実績を踏まえて昼間の8割と設定）

※1: すぐに避難した人の割合が最も高い市で約67%であった。また、従来の被害想定(H18)では北海道南西沖地震の事例から意識の高いケースとして70%としている。これらを踏まえて70%と設定

※2: 全体から「すぐに避難する」+「切迫避難あるいは避難しない」の割合を引いた数値として設定

※3: 津波情報や避難の呼びかけを見聞きしてそれをもって避難のきっかけとなった場合、切迫避難の割合が一番低い市で0%である。

※4: すぐに避難した人の割合が最も低い市で約35%であった。また、従来の被害想定(H18)では日本海中部地震の事例から意識の低いケースとして20%としている。この市は避難意識の高い地域と考えられるが、それでも予想を超えて津波浸水の被害を受けた地区が多いこと等もあり、早期避難率は低い。他の地域は相対的により意識の低い地域が多いと考えられることから、以上を踏まえて、従来想定どおりの20%と設定

※5: 切迫避難(死者含む)の割合が高い市で25%～約27%であった。また、従来の被害想定(H18)では意識が低い場合に32%としている。これらを踏まえて30%と設定

※6: 住民の避難意識調査(令和5年、内閣府)による。

3.9 災害関連死

(1) 過去災害の実績に基づき推計した場合の結果

過去災害（東日本大震災の岩手県及び宮城県、令和6年能登半島地震の石川県）における災害関連死者数（※）と避難者数の発生規模の関係（避難者1万人あたり40～80人）に基づき、災害関連死者数の推計した場合の結果は以下のとおり。

（※）当該災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による疾病により死亡し、災害弔慰金の支給等に関する法律（昭和48年法律第82号）に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの（実際には災害弔慰金が支給されていないものも含めるが、当該災害が原因で所在が不明なものは除く。）

(ア) 東海地方が大きく被災するケース

(人)

| | |
|--|-----------------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、 冬・深夜、平均風速 | 約 14,000～28,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、 冬・夕、風速 8m/s | 約 26,000～52,000 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

(人)

| | |
|--|-----------------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース③)、 冬・深夜、平均風速 | 約 14,000～28,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース③)、 冬・夕、風速 8m/s | 約 26,000～52,000 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース

(人)

| | |
|--|-----------------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、 冬・深夜、平均風速 | 約 14,000～27,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、 冬・夕、風速 8m/s | 約 26,000～51,000 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

(人)

| | |
|--|-----------------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、 冬・深夜、平均風速 | 約 14,000～28,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、 冬・夕、風速 8m/s | 約 26,000～52,000 |

【参考】さらに厳しい状況での災害関連死の発生規模の目安

- 原子力災害に伴う広域避難が発生した、東日本大震災の福島県での発生規模(避難者 1 万人あたり 210 人)に基づく推計結果: 最大約 13.6 万人

(2) 発災後の状況によって災害関連死につながり得る「要対処人口」

過去に類を見ない被害規模かつ超広域にわたって被害を生じると考えられる南海トラフ巨大地震では、過去災害でみられたような外部からの応援等が困難になることが考えられ、発災後の状況によっては、被災者が十分な支援等を受けられずに、災害関連死のさらなる増加につながるおそれがある。

そこで、全員がすぐに亡くなるわけではないが、発災後の状況によって死に至る可能性が特に高いと考えられる「要対処人口」として、各種被害への暴露人口や、その中でも発災後の状況によって災害関連死につながる可能性が高いと考えられる人口について、最大となるケースでの規模を示した。

各種被害への暴露人口（最大ケース）

| 項目 | 暴露人口・避難者数 |
|---------|--|
| 建物被害人口 | 全壊・焼失人口は最大約 570 万人、半壊建物の居住人口を含めると最大約 1,230 万人) |
| 停電人口 | 最大約 3,730 万人(1 日後) |
| 断水人口 | 最大約 3,690 万人(1 日後) → 1 か月後も最大約 460 万人 |
| 避難所避難者数 | 最大約 650 万人(1 週間後) → 1 か月後も最大約 360 万人 |

中でも、発災後の状況によって災害関連死につながる可能性が高いと考えられる例

| 項目 | 暴露人口・避難者数 |
|---|---|
| 1週間後の避難所避難者に占める 要介護認定者数、難病患者数、 妊産婦数 | 要介護認定者 最大約 26.5 万人 難病患者 最大約 5.3 万人 妊産婦 最大約 8.0 万人 |
| 医療対応力不足数(入院) | 最大約 15.5 万人 |
| 要転院患者数 | 最大約 5.4 万人 |
| 長期湛水する可能性が高い 医療機関の入院患者数 | 最大約 3,400 人 |
| ライフライン被害に遭遇する 人工透析患者数 | 最大約 12.0 万人 |
| 停電に遭遇する 在宅人工呼吸器使用者数 | 最大約 6,700 人 (うち、バッテリー装備がない者が最大約 3,000 人) |

※各項目の説明は以下のとおり。

- 1週間後の避難所避難者に占める要介護認定者数、難病患者数、妊産婦数：「要配慮者」の算定結果のうち、生命の危険につながる可能性が特に高いと考えられるもの
- 医療対応力不足数（入院）：「医療機能支障」の算定結果であり、発災前からの入院患者と地震での重傷者（医療機関で亡くなる者を含む）のうち被害がなかった病床で受け入れきれない人数
- 要転院患者数：「医療機能支障」の算定時に計算している、発災前に入院していた医療機関に継続入院できなくなる人数
- 長期湛水する可能性が高い医療機関の入院患者数：津波で浸水する医療機関のうち、低位地帯（周辺部よりも標高が低く、排水が困難な地帯）に立地する医療機関の入院患者数
- ライフライン被害に遭遇する人工透析患者数：停電もしくは断水に遭遇する人工透析患者数
- 停電に遭遇する在宅人工呼吸器使用者数：停電に遭遇する在宅人工呼吸器使用者数をバッテリー装備の有無に応じて集計

4. ライフライン被害と復旧の見通し

ライフライン被害については、北海道、東北6県を除く40都府県の合計値を示すとともに、被害が甚大な主要な府県の想定結果について5つの地方別（①東海（静岡県、愛知県、三重県）、②近畿（和歌山県、大阪府、兵庫県）、③山陽（岡山県、広島県、山口県）、④四国（徳島県、香川県、高知県、愛媛県）、⑤九州（大分県、宮崎県））に集計して整理した。

また、東日本大震災等での復旧状況を基本として、復旧の見通しを推計し、整理した。

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

| 項目 | 前回想定時からの変化 |
|------|---|
| 上水道 | ○ 管路の耐震化等の対策による効果はありつつも、想定ハザード（震度分布や津波浸水域）の変化により、最大の断水人口が250万人（7%）程度増加した。復旧予測日数（※）は最大約8週間と変わらない。 |
| 下水道 | ○ 管きよの耐震化等の対策による効果はありつつも、処理人口の増加や想定ハザード（震度分布や津波浸水域）の変化により、最大の支障人口が約360万人（11%）程度増加した。復旧予測日数は最大約5週間と変わらない。 |
| 電力 | ○ 無電柱化等の対策による効果はありつつも、想定ハザードの変化（震度分布や津波浸水域）の変化や、想定手法の変更（供給側施設被害として個別の発電所の被害を考慮）により、最大の停電軒数が240万軒（9%）程度増加した。 ○ 復旧予測日数について、一般送配電事業者間の電力融通により需給バランス等に起因した停電は数日間で一部が解消されるが、電柱被害に基づく配電支障の解消は復旧に約1～2週間を要するものと想定。 |
| 情報通信 | ○ （固定回線）通信設備の耐震化等の対策による効果はありつつも、回線数の大幅な増加による影響や、想定ハザード（震度分布や津波浸水域）の変化に伴い、最大の不通回線数が380万回線（40%）程度増加した。復旧予測日数は最大約4週間と想定。 ○ （携帯回線）基地局等の耐震化等の対策による効果はありつつも、被災1日後の停波基地局率が、電力被害の増加により停波基地局率が6ポイント程度増加した。復旧予測日数は最大約4週間と想定。 |

| 項目 | 前回想定時からの変化 |
|--------------|--|
| ガス (都市ガス) | ○ 震度分布や津波浸水域の変化により被災範囲は広がるものの、管路耐震化等の効果により、最大供給停止戸数が5万戸(3%)程度減少した。復旧予測日数は最大約5週間と想定(前回から約1週間の短縮)。 |

(※) ここで示す「復旧予測日数」は95%復旧までの日数であり、復旧に係る条件が厳しい地域(山間部等)では供給停止がさらに長期化する可能性がある。またその際、津波浸水により建物全壊した需要家数(都市ガスについては、地震動や津波浸水等により全半壊した建物等)は復旧対象外として、復旧対象人口から除外している。

4.1 上水道

管路、浄水場等の被災や運転停止により、揺れの強いエリア及び津波浸水エリアを中心に断水が発生する。津波浸水・停電による施設被害や揺れによる管路被害を考慮して、断水人口及びその復旧推移を推計した。

(1) 被災直後の被害

最大約 3,690 万人が断水し、東海三県の約 8 割、近畿三府県の約 6 割、山陽三県の約 6 割、四国の約 9 割、九州二県の約 9 割が断水すると想定される。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース

(津波ケース①)

地震動ケース：基本ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 8,800,000 | 約 9,600,000 | 約 5,500,000 | 約 1,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 6,500,000 | 約 8,100,000 | 約 1,100,000 | 約 210,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 2,000,000 | 約 320,000 | 約 160,000 | 約 23,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 2,400,000 | 約 2,800,000 | 約 1,300,000 | 約 380,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,800,000 | 約 980,000 | 約 510,000 | 約 92,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 21,500,000 | 約 21,700,000 | 約 8,600,000 | 約 2,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 27,700,000 | 約 27,400,000 | 約 9,500,000 | 約 2,300,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 10,700,000 | 約 11,200,000 | 約 7,600,000 | 約 2,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 8,600,000 | 約 10,400,000 | 約 3,000,000 | 約 540,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 3,300,000 | 約 3,000,000 | 約 910,000 | 約 140,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 3,100,000 | 約 3,300,000 | 約 2,500,000 | 約 850,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,900,000 | 約 1,800,000 | 約 830,000 | 約 200,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 27,600,000 | 約 29,700,000 | 約 14,800,000 | 約 4,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 35,900,000 | 約 36,900,000 | 約 17,200,000 | 約 4,600,000 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

(津波ケース③)

地震動ケース：基本ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 8,800,000 | 約 9,100,000 | 約 5,500,000 | 約 1,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 6,500,000 | 約 9,100,000 | 約 1,100,000 | 約 210,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 2,000,000 | 約 320,000 | 約 160,000 | 約 23,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 2,400,000 | 約 2,800,000 | 約 1,300,000 | 約 380,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,800,000 | 約 980,000 | 約 510,000 | 約 92,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 21,500,000 | 約 22,300,000 | 約 8,600,000 | 約 2,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 27,700,000 | 約 28,000,000 | 約 9,500,000 | 約 2,300,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 10,700,000 | 約 10,300,000 | 約 7,600,000 | 約 2,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 8,600,000 | 約 11,100,000 | 約 3,000,000 | 約 540,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 2,600,000 | 約 3,000,000 | 約 910,000 | 約 140,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 3,100,000 | 約 3,300,000 | 約 2,500,000 | 約 850,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,900,000 | 約 1,800,000 | 約 830,000 | 約 200,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 27,000,000 | 約 29,500,000 | 約 14,800,000 | 約 4,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 35,200,000 | 約 36,700,000 | 約 17,200,000 | 約 4,600,000 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース

(津波ケース④)

地震動ケース：基本ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 8,800,000 | 約 9,100,000 | 約 5,500,000 | 約 1,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 6,500,000 | 約 9,100,000 | 約 1,100,000 | 約 210,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 2,000,000 | 約 320,000 | 約 160,000 | 約 23,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 2,400,000 | 約 2,800,000 | 約 1,300,000 | 約 380,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,800,000 | 約 980,000 | 約 510,000 | 約 92,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 21,500,000 | 約 22,300,000 | 約 8,600,000 | 約 2,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 27,700,000 | 約 28,000,000 | 約 9,500,000 | 約 2,300,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 10,700,000 | 約 10,300,000 | 約 7,600,000 | 約 2,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 8,600,000 | 約 11,100,000 | 約 3,000,000 | 約 540,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 3,300,000 | 約 3,000,000 | 約 910,000 | 約 140,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 3,100,000 | 約 3,300,000 | 約 2,500,000 | 約 850,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,900,000 | 約 1,800,000 | 約 830,000 | 約 200,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 27,600,000 | 約 29,500,000 | 約 14,800,000 | 約 4,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 35,900,000 | 約 36,700,000 | 約 17,200,000 | 約 4,600,000 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

(津波ケース⑤)

地震動ケース：基本ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 8,800,000 | 約 9,100,000 | 約 5,500,000 | 約 1,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 6,500,000 | 約 8,100,000 | 約 1,100,000 | 約 210,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 2,000,000 | 約 320,000 | 約 160,000 | 約 23,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 2,400,000 | 約 2,800,000 | 約 1,300,000 | 約 380,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,800,000 | 約 980,000 | 約 510,000 | 約 92,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 21,500,000 | 約 21,200,000 | 約 8,600,000 | 約 2,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 27,700,000 | 約 27,000,000 | 約 9,500,000 | 約 2,300,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 給水人口(人) | 断水人口(人) | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約 10,700,000 | 約 10,300,000 | 約 7,600,000 | 約 2,500,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,200,000 | 約 8,600,000 | 約 10,400,000 | 約 3,000,000 | 約 540,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 約 3,300,000 | 約 3,000,000 | 約 910,000 | 約 140,000 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約 3,100,000 | 約 3,300,000 | 約 2,500,000 | 約 850,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,100,000 | 約 1,900,000 | 約 1,800,000 | 約 830,000 | 約 200,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 39,400,000 | 約 27,600,000 | 約 28,800,000 | 約 14,800,000 | 約 4,200,000 |
| 合計(40都府県) | 約 110,100,000 | 約 35,900,000 | 約 36,000,000 | 約 17,200,000 | 約 4,600,000 |

(2) ライフライン復旧推移 (上水道)

95%復旧に要する日数は、東海三県で約8週間、近畿三府県で約4週間、山陽三県で約3週間、四国で約8週間、九州二県で約6週間を要する。

(注) 復旧対象給水人口：津波浸水により建物全壊した需要家数は復旧対象外として給水人口から除外している。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース (津波ケース①)

| | 復旧対象 給水人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,700,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,100,000 | 約2週間後 | 約4週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 数日間後 | 約3週間後 |
| ④四国(4県) | 約 3,500,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,000,000 | 約4週間後 | 約6週間後 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース (津波ケース③)

| | 復旧対象 給水人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,800,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,000,000 | 約2週間後 | 約4週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 数日間後 | 約3週間後 |
| ④四国(4県) | 約 3,400,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,000,000 | 約4週間後 | 約6週間後 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース (津波ケース④)

| | 復旧対象 給水人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,100,000 | 約2週間後 | 約4週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 数日間後 | 約3週間後 |
| ④四国(4県) | 約 3,400,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,000,000 | 約4週間後 | 約6週間後 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース (津波ケース⑤)

| | 復旧対象 給水人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 12,900,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 15,100,000 | 約2週間後 | 約4週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 5,800,000 | 数日間後 | 約3週間後 |
| ④四国(4県) | 約 3,400,000 | 約6週間後 | 約8週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 2,000,000 | 約4週間後 | 約6週間後 |

4.2 下水道

管路、ポンプ場、処理場の被災や運転停止により、揺れの強いエリア及び津波浸水エリアを中心に処理が困難となる。津波浸水・停電による施設被害や揺れ・液状化による管路被害を考慮して、機能支障人口及びその復旧推移を推計した。

(1) 被災直後の被害

最大約3,570万人が利用困難となり、東海三県の約9割、近畿三府県の約9割、山陽三県の約9割、四国の約9割、九州二県の約9割が利用困難となると想定される。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース

(津波ケース①)

地震動ケース：基本ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,600,000 | 約 6,300,000 | 約 1,200,000 | 約 130,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,400,000 | 約 7,900,000 | 約 33,000 | 約 4,800 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,100,000 | 約 14,000 | - | - |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 250,000 | 約 40,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 760,000 | 約 530,000 | 約 81,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 26,700,000 | 約 16,300,000 | 約 2,000,000 | 約 250,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 33,300,000 | 約 21,100,000 | 約 2,200,000 | 約 280,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,600,000 | 約 6,700,000 | 約 1,300,000 | 約 130,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,500,000 | 約 9,100,000 | 約 52,000 | 約 4,800 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,900,000 | 約 1,700,000 | - | - |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 320,000 | 約 83,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,100,000 | 約 540,000 | 約 81,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 27,700,000 | 約 20,100,000 | 約 2,200,000 | 約 300,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 35,700,000 | 約 25,400,000 | 約 2,500,000 | 約 320,000 |

(注) - : わずか

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

(津波ケース③)

地震動ケース：基本ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,500,000 | 約 4,600,000 | 約 580,000 | 約 28,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,600,000 | 約 9,500,000 | 約 1,500,000 | 約 230,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,100,000 | 約 14,000 | - | - |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 290,000 | 約 43,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 770,000 | 約 540,000 | 約 82,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 26,800,000 | 約 16,200,000 | 約 2,900,000 | 約 380,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 33,300,000 | 約 20,900,000 | 約 3,000,000 | 約 390,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,500,000 | 約 5,000,000 | 約 660,000 | 約 28,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,700,000 | 約 10,300,000 | 約 1,500,000 | 約 230,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,100,000 | 約 1,700,000 | - | - |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 350,000 | 約 82,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,100,000 | 約 540,000 | 約 82,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 27,000,000 | 約 19,500,000 | 約 3,100,000 | 約 420,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 34,900,000 | 約 24,700,000 | 約 3,200,000 | 約 430,000 |

(注) - : わずか

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース

(津波ケース④)

地震動ケース：基本ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,500,000 | 約 4,400,000 | 約 450,000 | 約 5,100 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,500,000 | 約 9,300,000 | 約 1,200,000 | 約 180,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,100,000 | 約 41,000 | 約 23,000 | 約 3,600 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 340,000 | 約 50,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 730,000 | 約 400,000 | 約 60,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 26,700,000 | 約 15,900,000 | 約 2,400,000 | 約 300,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 33,200,000 | 約 20,600,000 | 約 2,500,000 | 約 300,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,500,000 | 約 4,800,000 | 約 520,000 | 約 5,100 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,700,000 | 約 10,200,000 | 約 1,200,000 | 約 180,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,900,000 | 約 1,700,000 | 約 23,000 | 約 3,600 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 390,000 | 約 85,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,100,000 | 約 400,000 | 約 60,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 27,700,000 | 約 19,200,000 | 約 2,500,000 | 約 340,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 35,600,000 | 約 24,400,000 | 約 2,700,000 | 約 340,000 |

(注) - : わずか

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

(津波ケース⑤)

地震動ケース：基本ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,500,000 | 約 4,600,000 | 約 610,000 | 約 33,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,500,000 | 約 8,400,000 | 約 1,200,000 | 約 180,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,100,000 | 約 41,000 | 約 23,000 | 約 3,600 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 270,000 | 約 40,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 770,000 | 約 540,000 | 約 82,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 26,800,000 | 約 15,200,000 | 約 2,600,000 | 約 340,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 33,300,000 | 約 19,900,000 | 約 2,700,000 | 約 340,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 処理人口(人) | 支障人口(人) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約 8,500,000 | 約 5,000,000 | 約 690,000 | 約 33,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約 12,700,000 | 約 9,600,000 | 約 1,200,000 | 約 180,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 約 3,900,000 | 約 1,700,000 | 約 23,000 | 約 3,600 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約 1,500,000 | 約 1,400,000 | 約 330,000 | 約 74,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,100,000 | 約 540,000 | 約 82,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 30,600,000 | 約 27,700,000 | 約 18,800,000 | 約 2,800,000 | 約 370,000 |
| 合計(40都府県) | 約 90,100,000 | 約 35,700,000 | 約 24,000,000 | 約 3,000,000 | 約 380,000 |

(注) - : わずか

(2) ライフライン復旧推移（下水道）

95%復旧に要する日数は、東海三県で約3週間、近畿三府県で約1週間、山陽三県で数日間、四国で約4週間、九州二県で約5週間を要する。

(注) 復旧対象処理人口：津波浸水により建物全壊した需要家数は復旧対象外として処理人口から除外している。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース (津波ケース①)

| | 復旧対象 処理人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約3週間後 | 約3週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約1週間後 | 約1週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 数日間後 | 数日間後 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約3週間後 | 約4週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約5週間後 | 約5週間後 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース (津波ケース③)

| | 復旧対象 処理人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約2週間後 | 約2週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約3週間後 | 約3週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 数日間後 | 数日間後 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約3週間後 | 約4週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約5週間後 | 約5週間後 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース (津波ケース④)

| | 復旧対象 処理人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約1週間後 | 約1週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約3週間後 | 約3週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 数日間後 | 数日間後 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約3週間後 | 約4週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約3週間後 | 約3週間後 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース (津波ケース⑤)

| | 復旧対象 処理人口(人) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 9,400,000 | 約2週間後 | 約2週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 13,900,000 | 約3週間後 | 約3週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,300,000 | 数日間後 | 数日間後 |
| ④四国(4県) | 約 1,600,000 | 約3週間後 | 約4週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約5週間後 | 約5週間後 |

4.3 電力

津波浸水と揺れにより、供給側設備（発電所等）や送配電網への被害が生じる。津波浸水と揺れによる電線被害、供給側設備被害等への影響を考慮して、停電軒数及びその復旧推移を推計した。

（1）被災直後の被害

最大約2,950万軒が停電し、東海三県の約9割、近畿三府県の約9割、山陽三県の約9割、四国の約9割、九州二県の約9割で停電すると想定される。

（ア）東海地方が大きく被災するケース

（津波ケース①）

地震動ケース：基本ケース

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 3,800,000 | 約 140,000 | 約 130,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,700,000 | 約 5,600,000 | 約 37,000 | 約 32,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 3,100,000 | 約 1,100,000 | 約 12,000 | 約 12,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,200,000 | 約 120,000 | 約 110,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,100,000 | 約 790,000 | 約 39,000 | 約 39,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 20,600,000 | 約 13,500,000 | 約 360,000 | 約 320,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 26,100,000 | 約 17,400,000 | 約 510,000 | 約 470,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 4,000,000 | 約 420,000 | 約 370,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,800,000 | 約 6,400,000 | 約 540,000 | 約 330,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 4,000,000 | 約 2,500,000 | 約 12,000 | 約 12,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,300,000 | 約 330,000 | 約 300,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,000,000 | 約 46,000 | 約 39,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 21,700,000 | 約 16,300,000 | 約 1,400,000 | 約 1,000,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 29,500,000 | 約 22,200,000 | 約 1,600,000 | 約 1,300,000 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース
地震動ケース：基本ケース

(津波ケース③)

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 3,000,000 | 約 83,000 | 約 65,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,700,000 | 約 6,400,000 | 約 100,000 | 約 99,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 3,100,000 | 約 1,100,000 | 約 11,000 | 約 11,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,200,000 | 約 180,000 | 約 160,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,100,000 | 約 790,000 | 約 34,000 | 約 34,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 20,600,000 | 約 13,400,000 | 約 410,000 | 約 370,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 26,100,000 | 約 17,300,000 | 約 540,000 | 約 500,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 3,300,000 | 約 370,000 | 約 310,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,800,000 | 約 7,000,000 | 約 590,000 | 約 380,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 3,500,000 | 約 2,400,000 | 約 11,000 | 約 11,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,300,000 | 約 380,000 | 約 340,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,000,000 | 約 41,000 | 約 34,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 21,100,000 | 約 16,000,000 | 約 1,400,000 | 約 1,100,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 28,900,000 | 約 21,800,000 | 約 1,600,000 | 約 1,300,000 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース
地震動ケース：基本ケース

(津波ケース④)

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 3,000,000 | 約 79,000 | 約 61,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,700,000 | 約 6,400,000 | 約 58,000 | 約 53,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 3,100,000 | 約 1,100,000 | 約 12,000 | 約 12,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,200,000 | 約 200,000 | 約 190,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,100,000 | 約 790,000 | 約 33,000 | 約 33,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 20,600,000 | 約 13,400,000 | 約 380,000 | 約 350,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 26,100,000 | 約 17,300,000 | 約 510,000 | 約 480,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 3,200,000 | 約 360,000 | 約 310,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,800,000 | 約 7,000,000 | 約 560,000 | 約 350,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 4,000,000 | 約 2,500,000 | 約 12,000 | 約 12,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,300,000 | 約 400,000 | 約 360,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,000,000 | 約 40,000 | 約 33,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 21,700,000 | 約 16,100,000 | 約 1,400,000 | 約 1,100,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 29,500,000 | 約 21,900,000 | 約 1,600,000 | 約 1,200,000 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

(津波ケース⑤)

地震動ケース：基本ケース

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 3,000,000 | 約 81,000 | 約 63,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,700,000 | 約 5,600,000 | 約 59,000 | 約 54,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 3,100,000 | 約 1,100,000 | 約 13,000 | 約 13,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,200,000 | 約 200,000 | 約 180,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 800,000 | 約 58,000 | 約 58,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 20,600,000 | 約 12,700,000 | 約 410,000 | 約 370,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 26,100,000 | 約 16,500,000 | 約 530,000 | 約 490,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 電灯軒数(軒) | 停電軒数(軒) | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 5,200,000 | 約 3,200,000 | 約 370,000 | 約 310,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 8,800,000 | 約 6,500,000 | 約 560,000 | 約 350,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,600,000 | 約 4,000,000 | 約 2,500,000 | 約 13,000 | 約 13,000 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 2,500,000 | 約 2,300,000 | 約 400,000 | 約 360,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1,200,000 | 約 1,000,000 | 約 64,000 | 約 58,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 24,200,000 | 約 21,700,000 | 約 15,600,000 | 約 1,400,000 | 約 1,100,000 |
| 合計(40都府県) | 約 66,000,000 | 約 29,500,000 | 約 21,400,000 | 約 1,600,000 | 約 1,300,000 |

(2) 供給力のピーク電力需要に対する割合の推移

揺れや津波の影響で発電所が被害を受け、供給力のピーク電力需要に対する割合が発災直後は最大約2割まで低下する。津波で浸水した発電所を中心に、復旧に長い期間を要し、電力管内での電力不足が長期化する。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース

(津波ケース①)

地震動ケース：基本ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 52% | 52% | 52% | 90% | 100% | 100% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 43% | 45% | 45% | 80% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 99% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 21% | 21% | 21% | 33% | 38% | 90% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 82% | 86% | 89% | 89% | 89% | 89% |

地震動ケース：陸側ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 49% | 49% | 49% | 65% | 71% | 71% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 37% | 38% | 39% | 79% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 66% | 68% | 70% | 98% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 20% | 20% | 20% | 33% | 38% | 72% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 63% | 64% | 65% | 83% | 89% | 89% |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

(津波ケース③)

地震動ケース：基本ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 52% | 52% | 52% | 90% | 100% | 100% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 43% | 45% | 45% | 80% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 99% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 21% | 21% | 21% | 33% | 38% | 72% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 82% | 86% | 89% | 89% | 89% | 89% |

地震動ケース：陸側ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 49% | 49% | 49% | 65% | 71% | 71% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 37% | 38% | 39% | 79% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 66% | 68% | 70% | 98% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 20% | 20% | 20% | 33% | 38% | 72% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 63% | 64% | 65% | 83% | 89% | 89% |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース

(津波ケース④)

地震動ケース：基本ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 52% | 52% | 52% | 90% | 100% | 100% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 43% | 45% | 45% | 80% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 99% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 21% | 21% | 21% | 33% | 38% | 72% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 82% | 86% | 89% | 89% | 89% | 89% |

地震動ケース：陸側ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 49% | 49% | 49% | 65% | 71% | 71% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 37% | 38% | 39% | 79% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 66% | 68% | 70% | 98% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 20% | 20% | 20% | 33% | 38% | 72% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 63% | 64% | 65% | 83% | 89% | 89% |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

(津波ケース⑤)

地震動ケース：基本ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 52% | 52% | 52% | 90% | 100% | 100% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 43% | 45% | 45% | 80% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 99% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 21% | 21% | 21% | 33% | 38% | 72% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 82% | 86% | 89% | 89% | 89% | 89% |

地震動ケース：陸側ケース

| | 供給力のピーク電力需要に対する割合 | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1か月後 | 被災3か月後 | 被災6か月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 49% | 49% | 49% | 65% | 71% | 71% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 37% | 38% | 39% | 79% | 92% | 92% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 66% | 68% | 70% | 98% | 100% | 100% |
| ④四国(4県) | 20% | 20% | 20% | 33% | 38% | 72% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 63% | 64% | 65% | 83% | 89% | 89% |

(3) ライフライン復旧推移 (電力)

電力は、発災直後に需要側の被災と発電設備の被災により需給バランスが不安定になることを主要因として広域的に停電が発生する。一般送配電事業者間の電力融通により、需給バランス等に起因した停電は数日間で一部が解消される。電柱被害に基づく配電支障の解消は、復旧に約1～2週間を要する。

(注) 復旧対象電灯軒数：津波浸水により建物全壊した需要家数は復旧対象外として電灯軒数から除外している。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース (津波ケース①)

| | 復旧対象 電灯軒数(軒) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,500,000 | 数日間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 2,700,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,200,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース (津波ケース③)

| | 復旧対象 電灯軒数(軒) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,700,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,500,000 | 数日間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 2,600,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース (津波ケース④)

| | 復旧対象 電灯軒数(軒) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,700,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,500,000 | 数日間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 2,600,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,300,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース (津波ケース⑤)

| | 復旧対象 電灯軒数(軒) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 5,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 9,700,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 4,500,000 | 数日間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 2,600,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 1,200,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

4.4 情報通信（電話・インターネット等）

津波浸水と揺れにより、固定電話は屋外設備（電柱、架空ケーブル）や通信設備の損壊等によって利用困難となる。携帯電話も、固定回線の不通や停電による基地局の停波によって利用困難となる。これらの被害に伴って、インターネットへの接続も利用できないエリアが発生する。

固定電話の不通回線数を津波浸水、停電、揺れの影響による屋外設備被害から推計するとともに、携帯電話の停波基地局率及び不通ランクを固定電話の不通回線数や停電の影響を考慮して推計し、さらにそれらの復旧推移を推計した。

（1）被災直後の被害の分布

- ・ 固定電話は、最大約 1,310 万回線が通話できなくなり、東海三県で約 9 割、近畿三府県で約 9 割、山陽三県で約 9 割、四国で約 9 割、九州二県で約 9 割の通話支障が想定される^{（注）}。
- ・ 携帯電話は、基地局の非常用電源による電力供給が停止する 1 日後に停波基地局率が最大となる。なお、被災直後は輻輳により大部分の通話が困難となる。
- ・ インターネットへの接続は、固定電話回線の被災や基地局の停波の影響により利用できないエリアが発生する。

（注）通信規制による通話支障は考慮していない。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース

(津波ケース①)

固定電話・インターネット

地震動ケース：基本ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,700,000 | 約 2,000,000 | 約 100,000 | 約 44,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,100,000 | 約 11,000 | 約 8,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,200,000 | 約 430,000 | 約 2,600 | 約 2,200 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 920,000 | 約 830,000 | 約 44,000 | 約 24,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 490,000 | 約 330,000 | 約 13,000 | 約 12,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 8,700,000 | 約 5,700,000 | 約 170,000 | 約 91,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 11,400,000 | 約 7,600,000 | 約 170,000 | 約 94,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,800,000 | 約 2,200,000 | 約 350,000 | 約 67,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,500,000 | 約 250,000 | 約 19,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,600,000 | 約 1,000,000 | 約 4,400 | 約 3,100 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 940,000 | 約 870,000 | 約 180,000 | 約 62,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 490,000 | 約 440,000 | 約 24,000 | 約 18,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 9,200,000 | 約 7,000,000 | 約 810,000 | 約 170,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 13,100,000 | 約 9,900,000 | 約 860,000 | 約 170,000 |

携帯電話

地震動ケース：基本ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 3% | 66% | 3% | 2% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | - | 57% | - | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 4% | 80% | 4% | 3% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 2% | 38% | 2% | 2% |
| 合計(①～⑤) | 2% | 51% | 1% | 1% |
| 合計(40都府県) | - | 18% | - | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 8% | 71% | 7% | 7% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 6% | 68% | 5% | 4% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 1% | 37% | - | - |
| ④四国(4県) | 13% | 85% | 12% | 11% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 5% | 80% | 5% | 4% |
| 合計(①～⑤) | 6% | 66% | 6% | 5% |
| 合計(40都府県) | 2% | 22% | 2% | 1% |

(注) - : わずか

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

(津波ケース③)

固定電話・インターネット

地震動ケース：基本ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,700,000 | 約 1,600,000 | 約 70,000 | 約 5,900 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,400,000 | 約 22,000 | 約 20,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,200,000 | 約 430,000 | 約 2,400 | 約 2,000 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 920,000 | 約 830,000 | 約 54,000 | 約 37,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 490,000 | 約 330,000 | 約 11,000 | 約 10,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 8,700,000 | 約 5,600,000 | 約 160,000 | 約 75,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 11,400,000 | 約 7,500,000 | 約 160,000 | 約 76,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,800,000 | 約 1,800,000 | 約 320,000 | 約 19,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,700,000 | 約 260,000 | 約 34,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,400,000 | 約 980,000 | 約 4,000 | 約 2,800 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 940,000 | 約 880,000 | 約 190,000 | 約 73,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 490,000 | 約 440,000 | 約 23,000 | 約 16,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 8,900,000 | 約 6,800,000 | 約 800,000 | 約 140,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 12,900,000 | 約 9,600,000 | 約 850,000 | 約 150,000 |

携帯電話

地震動ケース：基本ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 2% | 41% | 2% | 1% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 1% | 65% | 1% | 1% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 5% | 80% | 5% | 5% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 2% | 38% | 2% | 2% |
| 合計(①～⑤) | 2% | 46% | 1% | 1% |
| 合計(40都府県) | - | 16% | - | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 8% | 47% | 7% | 6% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 7% | 73% | 5% | 4% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 1% | 37% | - | - |
| ④四国(4県) | 14% | 85% | 13% | 12% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 4% | 80% | 4% | 4% |
| 合計(①～⑤) | 6% | 60% | 6% | 5% |
| 合計(40都府県) | 2% | 21% | 2% | 1% |

(注) - : わずか

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース

(津波ケース④)

固定電話・インターネット

地震動ケース：基本ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,700,000 | 約 1,600,000 | 約 69,000 | 約 4,400 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,400,000 | 約 14,000 | 約 11,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,200,000 | 約 430,000 | 約 2,500 | 約 2,200 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 920,000 | 約 830,000 | 約 60,000 | 約 44,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 490,000 | 約 330,000 | 約 11,000 | 約 11,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 8,700,000 | 約 5,600,000 | 約 160,000 | 約 72,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 11,400,000 | 約 7,500,000 | 約 160,000 | 約 73,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,800,000 | 約 1,800,000 | 約 320,000 | 約 17,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,700,000 | 約 260,000 | 約 26,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,600,000 | 約 1,000,000 | 約 4,400 | 約 3,000 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 940,000 | 約 880,000 | 約 200,000 | 約 80,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 490,000 | 約 440,000 | 約 23,000 | 約 16,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 9,200,000 | 約 6,800,000 | 約 800,000 | 約 140,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 13,100,000 | 約 9,600,000 | 約 850,000 | 約 140,000 |

携帯電話

地震動ケース：基本ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 2% | 41% | 2% | 1% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | - | 65% | - | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 5% | 80% | 5% | 5% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 2% | 38% | 2% | 2% |
| 合計(①～⑤) | 2% | 46% | 1% | 1% |
| 合計(40都府県) | - | 16% | - | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 8% | 47% | 7% | 6% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 6% | 73% | 5% | 4% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 1% | 37% | - | - |
| ④四国(4県) | 14% | 85% | 13% | 13% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 5% | 80% | 4% | 4% |
| 合計(①～⑤) | 6% | 60% | 6% | 5% |
| 合計(40都府県) | 2% | 21% | 2% | 1% |

(注) - : わずか

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

(津波ケース⑤)

固定電話・インターネット

地震動ケース：基本ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,700,000 | 約 1,600,000 | 約 69,000 | 約 4,900 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,100,000 | 約 15,000 | 約 12,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,200,000 | 約 430,000 | 約 2,700 | 約 2,400 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 920,000 | 約 830,000 | 約 59,000 | 約 42,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 490,000 | 約 340,000 | 約 19,000 | 約 19,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 8,700,000 | 約 5,300,000 | 約 160,000 | 約 79,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 11,400,000 | 約 7,200,000 | 約 170,000 | 約 81,000 |

地震動ケース：陸側ケース

| | 回線数(回線) | 不通回線数(回線) | | | |
|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 2,800,000 | 約 1,800,000 | 約 320,000 | 約 18,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 3,300,000 | 約 2,500,000 | 約 250,000 | 約 22,000 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1,600,000 | 約 1,000,000 | 約 4,600 | 約 3,200 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 940,000 | 約 880,000 | 約 190,000 | 約 78,000 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 550,000 | 約 500,000 | 約 440,000 | 約 31,000 | 約 24,000 |
| 合計(①～⑤) | 約 10,200,000 | 約 9,200,000 | 約 6,600,000 | 約 800,000 | 約 140,000 |
| 合計(40都府県) | 約 37,000,000 | 約 13,100,000 | 約 9,400,000 | 約 850,000 | 約 150,000 |

携帯電話

地震動ケース：基本ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 2% | 41% | 2% | 1% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | - | 57% | - | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 5% | 80% | 5% | 5% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 3% | 39% | 3% | 3% |
| 合計(①～⑤) | 2% | 43% | 1% | 1% |
| 合計(40都府県) | - | 16% | - | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 停波基地局率(%) | | | |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|
| | 被災直後 | 被災1日後 | 被災4日後 | 被災1週間後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 8% | 47% | 7% | 6% |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 6% | 68% | 5% | 4% |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 1% | 37% | - | - |
| ④四国(4県) | 14% | 85% | 13% | 13% |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 6% | 81% | 6% | 6% |
| 合計(①～⑤) | 7% | 58% | 6% | 5% |
| 合計(40都府県) | 2% | 20% | 2% | 1% |

(注) - : わずか

(2) ライフライン復旧推移 (通信)

- ・ 固定電話は、発災直後に電柱（電線）被害等の通信設備の被災や需要家側の固定電話端末の停電等の理由から広域的に通話ができなくなるが、停電は数日間で解消され、電柱（電線）被害等の通信設備の被災の影響も最大約4週間で大部分が解消される。
- ・ 携帯電話は、基地局の停電による広域的な不通は数日間で解消される。伝送路である固定回線の不通による地域的な影響は最大約4週間程度の復旧期間を要する。

(注) 復旧対象回線数：津波浸水により建物全壊した需要家数は復旧対象外として回線数から除外している。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース

(津波ケース①)

固定電話・インターネット

| | 復旧対象 回線数(回線) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,000,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 1,000,000 | 約 1 週間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 540,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

携帯電話

| | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|---------------|--------|
| | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 数日間 | 約 2 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 数日間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 数日間 | 数日間 |
| ④四国(4県) | 数日間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 数日間 | 数日間 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

(津波ケース③)

固定電話・インターネット

| | 復旧対象 回線数(回線) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 990,000 | 約 1 週間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 540,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

携帯電話

| | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|---------------|--------|
| | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 数日間 | 約 1 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 数日間 | 数日間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 数日間 | 数日間 |
| ④四国(4県) | 数日間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 数日間 | 数日間 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース**(津波ケース④)****固定電話・インターネット**

| | 復旧対象 回線数(回線) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 970,000 | 約 1 週間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 540,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

携帯電話

| | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|---------------|--------|
| | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 数日間 | 約 1 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 数日間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 数日間 | 数日間 |
| ④四国(4県) | 数日間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 数日間 | 数日間 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース**(津波ケース⑤)****固定電話・インターネット**

| | 復旧対象 回線数(回線) | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| | | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 3,100,000 | 約 1 週間 | 約 2 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 3,700,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 1,800,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |
| ④四国(4県) | 約 980,000 | 約 1 週間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 530,000 | 約 1 週間 | 約 1 週間 |

携帯電話

| | 復旧予測日数(95%復旧) | |
|----------------|---------------|--------|
| | 基本ケース | 陸側ケース |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 数日間 | 約 1 週間 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 数日間 | 数日間 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 数日間 | 数日間 |
| ④四国(4県) | 数日間 | 約 4 週間 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 数日間 | 数日間 |

4.5 ガス（都市ガス）

主に一般家庭で使用されている低圧に関しては、揺れが大きいエリアを中心に安全措置として供給を停止するために、広域的に供給が停止する。また、津波浸水により発生する製造設備の被害等により、供給停止する場合もある。津波浸水、地震動、停電の影響を考慮して、供給停止戸数及びその復旧推移を推計した。

（1）被災直後の被害

最大約 175 万戸の供給が停止する。東海三県の約 2～5 割、近畿三府県の最大約 1 割、山陽三県の最大約 1 割、四国の約 2～9 割、九州二県の約 3～4 割で供給が停止すると想定される。

（注1）都市ガスでは、地震動や津波浸水等により全半壊した建物等は安全性等の条件が整うまでは復旧対象とならないため、供給停止戸数から除外している。

（注2）被害が大きい地域の 15 の事業者を対象として被害想定を実施した。

（ア）東海地方が大きく被災するケース

（津波ケース①）

地震動ケース：基本ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 473,000 | 約 450,000 | 約 321,000 | - |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 14,000 | 約 7,000 | - | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 660,000 | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 39,000 | 約 35,000 | 約 22,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 32,000 | 約 30,000 | 約 18,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 560,000 | 約 520,000 | 約 360,000 | - |
| 合計(40都府県) | 約 22,540,000 | 約 560,000 | 約 520,000 | 約 360,000 | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 1,077,000 | 約 1,040,000 | 約 824,000 | 約 9,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 441,000 | 約 424,000 | 約 334,000 | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 660,000 | 約 17,000 | 約 15,000 | 約 10,000 | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 127,000 | 約 120,000 | 約 90,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 44,000 | 約 41,000 | 約 24,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 1,710,000 | 約 1,640,000 | 約 1,280,000 | - |
| 合計(40都府県) | 約 22,560,000 | 約 1,750,000 | 約 1,640,000 | 約 1,280,000 | - |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース

(津波ケース③)

地震動ケース：基本ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 488,000 | 約 465,000 | 約 337,000 | - |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 12,000 | - | - | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 660,000 | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 34,000 | 約 31,000 | 約 18,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 33,000 | 約 30,000 | 約 18,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 570,000 | 約 530,000 | 約 370,000 | - |
| 合計(40都府県) | 約 22,540,000 | 約 570,000 | 約 530,000 | 約 370,000 | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 1,089,000 | 約 1,053,000 | 約 842,000 | 約 33,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 436,000 | 約 419,000 | 約 325,000 | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 660,000 | 約 17,000 | 約 15,000 | 約 10,000 | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 124,000 | 約 117,000 | 約 88,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 46,000 | 約 42,000 | 約 25,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 1,710,000 | 約 1,650,000 | 約 1,290,000 | 約 33,000 |
| 合計(40都府県) | 約 22,540,000 | 約 1,750,000 | 約 1,650,000 | 約 1,290,000 | 約 33,000 |

(注) - : わずか

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース

(津波ケース④)

地震動ケース：基本ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 488,000 | 約 465,000 | 約 337,000 | - |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 12,000 | 約 6,000 | - | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 660,000 | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 34,000 | 約 31,000 | 約 18,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 34,000 | 約 31,000 | 約 19,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 570,000 | 約 530,000 | 約 370,000 | - |
| 合計(40都府県) | 約 22,540,000 | 約 570,000 | 約 530,000 | 約 370,000 | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 1,090,000 | 約 1,054,000 | 約 843,000 | 約 33,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 436,000 | 約 419,000 | 約 325,000 | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 660,000 | 約 17,000 | 約 15,000 | 約 10,000 | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 124,000 | 約 117,000 | 約 88,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 46,000 | 約 43,000 | 約 27,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 1,710,000 | 約 1,650,000 | 約 1,290,000 | 約 33,000 |
| 合計(40都府県) | 約 22,540,000 | 約 1,750,000 | 約 1,650,000 | 約 1,290,000 | 約 33,000 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース

(津波ケース⑤)

地震動ケース：基本ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 486,000 | 約 463,000 | 約 340,000 | - |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 12,000 | 約 6,000 | - | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口)) | 約 660,000 | - | - | - | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 34,000 | 約 31,000 | 約 18,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 32,000 | 約 30,000 | 約 20,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 560,000 | 約 530,000 | 約 370,000 | - |
| 合計(40都府県) | 約 22,540,000 | 約 560,000 | 約 530,000 | 約 370,000 | - |

地震動ケース：陸側ケース

| | 対象需要家数 (戸) | 供給停止戸数(戸) | | | |
|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| | | 被災直後 | 被災1日後 | 被災1週間後 | 被災1ヶ月後 |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,660,000 | 約 1,089,000 | 約 1,053,000 | 約 842,000 | 約 33,000 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,320,000 | 約 436,000 | 約 419,000 | 約 325,000 | - |
| ③山陽(岡山、広島、山口)) | 約 660,000 | 約 17,000 | 約 15,000 | 約 10,000 | - |
| ④四国(4県) | 約 220,000 | 約 124,000 | 約 117,000 | 約 88,000 | - |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 130,000 | 約 43,000 | 約 40,000 | 約 24,000 | - |
| 合計(①～⑤) | 約 8,990,000 | 約 1,710,000 | 約 1,640,000 | 約 1,290,000 | 約 33,000 |
| 合計(40都府県) | 約 22,540,000 | 約 1,750,000 | 約 1,640,000 | 約 1,290,000 | 約 33,000 |

(注) - : わずか

(2) ライフライン復旧推移（都市ガス）

安全措置のために停止したエリアの安全点検やガス導管等の復旧により供給停止が徐々に解消され、供給停止が多い地域においても約5週間で供給支障が解消される。

(注) 復旧対象需要家数：地震動や津波浸水等により建物全壊・半壊した需要家数は復旧対象外として対象需要家数から除外している。

(ア) 東海地方が大きく被災するケース (津波ケース①)

| | 基本ケース | | 陸側ケース | |
|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,270,000 | 約 4 週間後 | 約 2,040,000 | 約 5 週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,040,000 | 数日間後 | 約 4,580,000 | 約 4 週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 620,000 | - | 約 590,000 | 約 2 週間後 |
| ④四国(4県) | 約 170,000 | 約 3 週間後 | 約 140,000 | 約 4 週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 110,000 | 約 2 週間後 | 約 100,000 | 約 2 週間後 |

(イ) 近畿地方が大きく被災するケース (津波ケース③)

| | 基本ケース | | 陸側ケース | |
|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,290,000 | 約 4 週間後 | 約 2,050,000 | 約 5 週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,000,000 | 数日間後 | 約 4,540,000 | 約 4 週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 630,000 | - | 約 590,000 | 約 2 週間後 |
| ④四国(4県) | 約 160,000 | 約 2 週間後 | 約 140,000 | 約 4 週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 110,000 | 約 2 週間後 | 約 100,000 | 約 2 週間後 |

(ウ) 四国地方が大きく被災するケース (津波ケース④)

| | 基本ケース | | 陸側ケース | |
|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,290,000 | 約 4 週間後 | 約 2,050,000 | 約 5 週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,010,000 | 数日間後 | 約 4,550,000 | 約 4 週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 630,000 | - | 約 590,000 | 約 2 週間後 |
| ④四国(4県) | 約 170,000 | 約 2 週間後 | 約 130,000 | 約 4 週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 110,000 | 約 2 週間後 | 約 100,000 | 約 2 週間後 |

(エ) 九州地方が大きく被災するケース (津波ケース⑤)

| | 基本ケース | | 陸側ケース | |
|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) | 復旧対象 需要家数(戸) | 復旧予測日数 (95%復旧) |
| ①東海(静岡、愛知、三重) | 約 2,290,000 | 約 4 週間後 | 約 2,050,000 | 約 5 週間後 |
| ②近畿(和歌山、大阪、兵庫) | 約 5,010,000 | 数日間後 | 約 4,550,000 | 約 4 週間後 |
| ③山陽(岡山、広島、山口) | 約 630,000 | - | 約 600,000 | 約 2 週間後 |
| ④四国(4県) | 約 160,000 | 約 2 週間後 | 約 130,000 | 約 4 週間後 |
| ⑤九州(大分、宮崎) | 約 110,000 | 約 3 週間後 | 約 100,000 | 約 2 週間後 |

(注) - : わずか

5. 交通施設被害

5.1 道路

- ・基本ケースにおいて、道路施設被害（路面損傷、沈下、法面崩壊、橋梁損傷等）は約3万3千箇所が発生すると想定される。
- ・陸側ケースにおいて、道路施設被害は約4万2千～4万3千箇所が発生すると想定される。

(1) 東海地方が大きく被災するケース (津波ケース①) (箇所)

| | 被害箇所数（高速道路・一般道路） | | |
|-----------|------------------|----------|----------|
| | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | 合計 |
| 地震動：基本ケース | 約 3,800 | 約 28,700 | 約 32,500 |
| 地震動：陸側ケース | 約 3,800 | 約 38,600 | 約 42,400 |

(2) 近畿地方が大きく被災するケース (津波ケース③) (箇所)

| | 被害箇所数（高速道路・一般道路） | | |
|-----------|------------------|----------|----------|
| | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | 合計 |
| 地震動：基本ケース | 約 4,000 | 約 28,700 | 約 32,700 |
| 地震動：陸側ケース | 約 4,000 | 約 38,600 | 約 42,600 |

(3) 四国地方が大きく被災するケース (津波ケース④) (箇所)

| | 被害箇所数（高速道路・一般道路） | | |
|-----------|------------------|----------|----------|
| | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | 合計 |
| 地震動：基本ケース | 約 4,100 | 約 28,700 | 約 32,800 |
| 地震動：陸側ケース | 約 4,100 | 約 38,600 | 約 42,700 |

(4) 九州地方が大きく被災するケース (津波ケース⑤) (箇所)

| | 被害箇所数（高速道路・一般道路） | | |
|-----------|------------------|----------|----------|
| | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | 合計 |
| 地震動：基本ケース | 約 4,500 | 約 28,700 | 約 33,300 |
| 地震動：陸側ケース | 約 4,500 | 約 38,600 | 約 43,200 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

橋梁耐震化等の対策による効果はありつつも、想定ハザード（震度分布や津波浸水域の変化）により、被害が1千箇所（1%）程度増加した。

5.2 鉄道

- ・基本ケースにおいて、鉄道施設被害（線路変状、路盤陥没等）は約1万3千箇所が発生すると想定される。
- ・陸側ケースにおいて、鉄道施設被害は約1万9千箇所が発生すると想定される。

（1）東海地方が大きく被災するケース （津波ケース①）

（箇所）

| | 被害箇所数 | | | |
|-----------|-----------------|-------|----------|----------|
| | 新幹線 （津波浸水域外） | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | 合計 |
| 地震動：基本ケース | 約 210 | 約 650 | 約 12,500 | 約 13,400 |
| 地震動：陸側ケース | 約 290 | 約 650 | 約 17,800 | 約 18,700 |

（2）近畿地方が大きく被災するケース （津波ケース③）

（箇所）

| | 被害箇所数 | | | |
|-----------|-----------------|-------|----------|----------|
| | 新幹線 （津波浸水域外） | 在来線等 | | 合計 |
| | | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | |
| 地震動：基本ケース | 約 210 | 約 670 | 約 12,500 | 約 13,400 |
| 地震動：陸側ケース | 約 290 | 約 670 | 約 17,700 | 約 18,700 |

（3）四国地方が大きく被災するケース （津波ケース④）

（箇所）

| | 被害箇所数 | | | |
|-----------|-----------------|-------|----------|----------|
| | 新幹線 （津波浸水域外） | 在来線等 | | 合計 |
| | | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | |
| 地震動：基本ケース | 約 210 | 約 610 | 約 12,600 | 約 13,400 |
| 地震動：陸側ケース | 約 290 | 約 610 | 約 17,800 | 約 18,700 |

（4）九州地方が大きく被災するケース （津波ケース⑤）

（箇所）

| | 被害箇所数 | | | |
|-----------|-----------------|-------|----------|----------|
| | 新幹線 （津波浸水域外） | 在来線等 | | 合計 |
| | | 津波浸水域 | 津波浸水域外 | |
| 地震動：基本ケース | 約 210 | 約 650 | 約 12,600 | 約 13,400 |
| 地震動：陸側ケース | 約 290 | 約 650 | 約 17,800 | 約 18,700 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

橋梁耐震化等の対策による効果はありつつも、新幹線と在来線のいずれも、被害箇所数はほぼ変わらない。

5.3 港湾

- ・基本ケースにおいて、対象港湾（注1）の係留施設約1万7千箇所のうち約3千箇所で被害が発生すると想定される。
- ・陸側ケースにおいて、対象港湾の係留施設のうち約6千箇所で被害が発生すると想定される。
- ・対象防波堤延長（注2）約427キロメートルのうち約155～166キロメートルで被害が発生すると想定される。

(1) 係留施設の被害

岸壁

（箇所）

| | 岸壁数 | 被害箇所数 | | | |
|-----------|-------|--------------|-------|-------|---------|
| | | 国際戦略 国際拠点 | 重要 | 地方 | 合計 |
| 地震動：基本ケース | 5,320 | 約 180 | 約 330 | 約 190 | 約 700 |
| 地震動：陸側ケース | | 約 360 | 約 600 | 約 320 | 約 1,300 |

その他係留施設

（箇所）

| | その他 係留施設数 | 被害箇所数 | | | |
|-----------|--------------|--------------|---------|---------|---------|
| | | 国際戦略 国際拠点 | 重要 | 地方 | 合計 |
| 地震動：基本ケース | 11,733 | 約 620 | 約 1,000 | 約 1,000 | 約 2,700 |
| 地震動：陸側ケース | | 約 720 | 約 1,900 | 約 1,700 | 約 4,300 |

(2) 防波堤の被害

（キロメートル）

| | 防波堤延長 | 被災防波堤延長 | | | |
|--------|-------|--------------|------|------|-------|
| | | 国際戦略 国際拠点 | 重要 | 地方 | 合計 |
| 津波ケース① | 約 427 | 約 24 | 約 55 | 約 87 | 約 166 |
| 津波ケース③ | | 約 21 | 約 53 | 約 81 | 約 155 |
| 津波ケース④ | | 約 20 | 約 54 | 約 88 | 約 162 |
| 津波ケース⑤ | | 約 20 | 約 55 | 約 90 | 約 165 |

（注1）茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県、和歌山県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県における国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾・地方港湾

（注2）対象港湾の防波堤のうち、被害算出に必要なデータが揃っている防波堤

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

岸壁等の耐震化等の対策による効果はありつつも、想定ハザード（震度分布や津波浸水域の変化）により、岸壁被害は最大100箇所（8%）程度増加、その他係留施設被害は最大500箇所（13%）程度増加、被災防波堤延長は最大31km（23%）程度増加した。

5.4 空港

中部国際空港・関西国際空港・高知空港・大分空港・宮崎空港で津波浸水が発生すると想定される。このうち、高知空港と宮崎空港では空港の半分以上が浸水すると想定される。

| 対象空港 (注1) | 最大震度 (注2) | 空港の建物の被害 | 滑走路の被害 | 最大 浸水深 | 浸水被害 (注3) |
|--------------|--------------|--|---|-------------------|--|
| 中部国際 空港 | 7 | ターミナルビルは、昭和 56 年に改正した建築基準法に適合しており倒壊等の恐れは少ない。 管制塔等は大地震後でも補修することなく十分な機能継続が可能。 | 液状化発生の可能性が中程度 ($5 < PL$ 値 ≤ 15) と予想され、液状化対策状況について確認が必要。 | 2m~3m 程度 | 空港島東側や南部に浸水が生ずる。 |
| 関西国際 空港 | 6強 | ターミナルビルは、昭和 56 年に改正した建築基準法に適合しており倒壊等の恐れは少ない。 管制塔等は大地震後でも機能継続が可能。必要に応じ、補修の恐れもなくなるよう更なる耐震性の向上を図る。 | 一部で液状化発生の可能性が中程度 ($5 < PL$ 値 ≤ 15) または高い (PL 値 > 15) と予想され、液状化対策状況について確認が必要。 | 2m程度 | ほとんど浸水が生じない。 (1期島の一部に浸水が生ずる。) |
| 高知空港 | 7 | ターミナルビルは、昭和 56 年に改正した建築基準法に適合しており倒壊等の恐れは少ない。 管制塔等は大地震後で補修することなく十分な機能継続が可能。 | 液状化発生の可能性が低い ($0 < PL$ 値 ≤ 5) と予想され、滑走路の機能支障の可能性は小さい。 | 7m ~7.5m 程度 | 空港の大部分が浸水する。 ターミナルビル前面の浸水深は最大 5m 程度となる。 空港内の最大浸水深は南側先端部で発生し、7.5m程度となる。 |
| 大分空港 | 5強 | ターミナルビルは、昭和 56 年に改正した建築基準法に適合しており倒壊等の恐れは少ない。 管制塔等は大地震後で補修することなく十分な機能継続が可能。 | 一部で液状化発生の可能性が中程度 ($5 < PL$ 値 ≤ 15) または高い (PL 値 > 15) と予想され、液状化対策状況について確認が必要。 | 2m~3m 程度 | ほとんど浸水が生じない。 (空港の一部に浸水が生ずる。) |
| 宮崎空港 | 6強 | ターミナルビルは、昭和 56 年に改正した建築基準法に適合しており倒壊等の恐れは少ない。 管制塔等は大地震後でも機能継続が可能。必要に応じ、補修の恐れもなくなるよう更なる耐震性の向上を図る。 | 液状化発生の可能性が高い (PL 値 > 15) と予想され、液状化対策状況について確認が必要。 | 6m ~6.5m 程度 | 空港の大部分が浸水する。 ターミナルビル前面の浸水深は最大 0.5m 程度となる。 空港内の最大浸水深は東側先端部で発生し、6.5m程度となる。 |

(注1) 国管理・会社管理の拠点空港のうち、津波被害が見込まれる空港を対象とした。なお、上記に加えて徳島飛行場等は浸水可能性がある。

(注2) 陸側ケースにおける空港敷地内の最大震度を抽出した。

(注3) 内閣府にて、今回想定する津波ケースでの最大浸水深及びその浸水被害を整理

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

従来から建物（ターミナルビルや管制塔等）の耐震化等は既に進められてきて

いたところであり、想定ハザード（震度分布や津波浸水域等）の変化はあったものの、想定される被害状況に大きな変化はない。

6. 生活への影響

6.1 避難者

避難者は自宅建物の被害に加えてライフライン被害等の影響も受けて、1週間後に最大で約1,230万人が発生し、避難所への避難者は1週間後に最大で約650万人と想定される。

※ライフラインの長期停止や津波による長期湛水等が生じれば、避難者のさらなる増加や、避難の長期化につながる可能性がある。

(1) 東海地方が大きく被災するケース

地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、冬・深夜、平均風速 (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 避難者総数 | 約 5,600,000 | 約 6,400,000 | 約 6,100,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 3,500,000 | 約 3,400,000 | 約 1,800,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 2,100,000 | 約 3,000,000 | 約 4,300,000 |

地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、冬・夕、風速 8m/s (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 避難者総数 | 約 10,000,000 | 約 12,300,000 | 約 11,900,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 6,100,000 | 約 6,500,000 | 約 3,600,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 3,900,000 | 約 5,800,000 | 約 8,400,000 |

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース③)、冬・深夜、平均風速 (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 避難者総数 | 約 5,600,000 | 約 6,400,000 | 約 6,100,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 3,500,000 | 約 3,400,000 | 約 1,800,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 2,100,000 | 約 3,000,000 | 約 4,300,000 |

地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース③)、冬・夕、風速 8m/s (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 避難者総数 | 約 9,900,000 | 約 12,300,000 | 約 11,900,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 6,100,000 | 約 6,500,000 | 約 3,600,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 3,900,000 | 約 5,800,000 | 約 8,400,000 |

(3) 四国地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）、津波ケース（ケース④）、冬・深夜、平均風速 (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 避難者総数 | 約 5,500,000 | 約 6,400,000 | 約 6,100,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 3,400,000 | 約 3,400,000 | 約 1,800,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 2,100,000 | 約 3,000,000 | 約 4,200,000 |

地震動ケース（陸側）、津波ケース（ケース④）、冬・夕、風速 8m/s (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 避難者総数 | 約 9,900,000 | 約 12,300,000 | 約 11,900,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 6,000,000 | 約 6,400,000 | 約 3,600,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 3,800,000 | 約 5,800,000 | 約 8,300,000 |

(4) 九州地方が大きく被災するケース

地震動ケース（基本）、津波ケース（ケース⑤）、冬・深夜、平均風速 (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 避難者総数 | 約 5,600,000 | 約 6,400,000 | 約 6,100,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 3,500,000 | 約 3,400,000 | 約 1,800,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 2,100,000 | 約 3,000,000 | 約 4,300,000 |

地震動ケース（陸側）、津波ケース（ケース⑤）、冬・夕、風速 8m/s (人)

| | 1日後 | 1週間後 | 1ヶ月後 |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 避難者総数 | 約 9,900,000 | 約 12,300,000 | 約 12,000,000 |
| (内) 避難所避難者数 | 約 6,100,000 | 約 6,500,000 | 約 3,600,000 |
| 避難所外避難者数 | 約 3,900,000 | 約 5,800,000 | 約 8,400,000 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

建物被害は減少しているが、想定ハザードの変化（震度分布や津波浸水域の変化）や想定手法の変更（停電被害の追加考慮、半壊建物からの避難割合の設定変更、建物被害の手法変更）の影響で、最大避難者数が 280 万人（29%）程度増加した。

〔避難者数の時系列推移〕

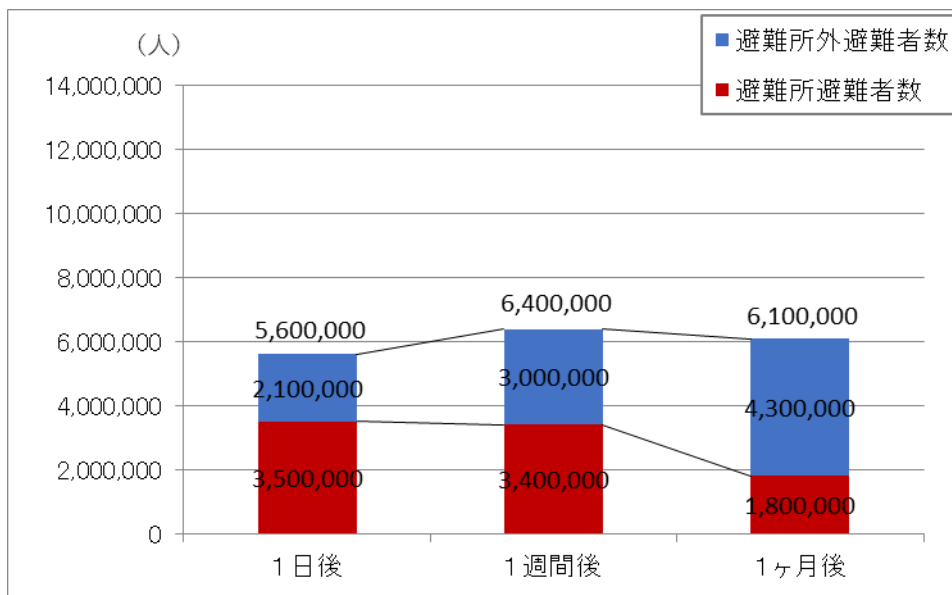


図 避難者数

〔地震動ケース（基本）、津波ケース（ケース①）、冬・深夜、平均風速〕

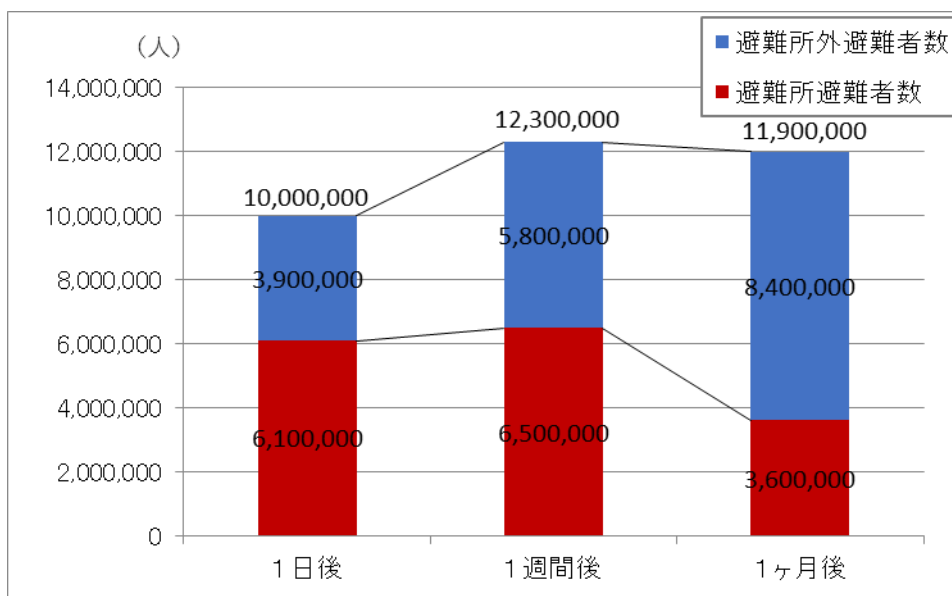


図 避難者数

〔地震動ケース（陸側）、津波ケース（ケース①）、冬・夕、風速 8 m/s〕

6.2 帰宅困難者

- ・ 平日の 12 時に地震が発生し、公共交通機関が全域的に停止した場合、一時的にでも外出先に滞留することになる人（自宅のあるゾーン外への外出者）は、中京圏で約 410 万人、近畿圏で約 660 万人に上ると想定される。
 - ・ 地震後しばらくして混乱等が収まり、帰宅が可能となる状況になった場合において、遠距離等の理由により徒歩等の手段によっても当日中に帰宅が困難となる人（帰宅困難者）は、中京圏で約 110 万人～約 120 万人、近畿圏で約 220 万人～約 280 万人に上ると想定される。
- ※ 発災日・時間帯が異なれば、人々の外出の状況も異なるため、帰宅困難者発生の様相も異なる。また、他都市を出発地・目的地として新幹線で移動中の人が、新幹線の停車によって帰宅困難となる可能性もあり、上記の帰宅困難者と併せて対応が必要となる可能性がある。

(人)

| | 自宅のあるゾーン外への外出者数(自宅からの距離別) | | | | | | | 帰宅 困難者数 |
|-----|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------|
| | 10km 未満 | 10～ 20km | 20～ 30km | 30～ 40km | 40～ 50km | 50km 以上 | 合計 | |
| 中京圏 | 約 2,300,000 | 約 1,100,000 | 約 390,000 | 約 190,000 | 約 86,000 | 約 83,000 | 約 4,100,000 | 約 1,100,000 ～約 1,200,000 |
| 近畿圏 | 約 2,200,000 | 約 2,400,000 | 約 1,000,000 | 約 420,000 | 約 210,000 | 約 290,000 | 約 6,600,000 | 約 2,200,000 ～約 2,800,000 |

(注) 中京圏は、岐阜県、愛知県、三重県

近畿圏は、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

中京都市圏・京阪神都市圏いずれも、平日昼間について、外出先から自宅までの距離が遠い人が増加しており、両都市圏ともに帰宅困難者が最大数万人程度の増加となった。一時滞在施設の確保等の対策が進められている。

6.3 物資

【食料】

避難所避難者を中心とする膨大な需要に対して、家庭内備蓄や被災都府県・市町村の公的備蓄だけでは食料が不足する地域が発生する。食料の不足量は、発災後3日間の合計が最大で約1,990万食と想定される。

(1) 東海地方が大きく被災するケース

(万食)

| | 1～3日目の合計 | 4～7日目の合計 |
|------------------------------------|----------|----------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、冬・深夜、平均風速 | 約 780 | 約 3,350 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、冬・夕、風速 8m/s | 約 1,930 | 約 7,140 |

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

(万食)

| | 1～3日目の合計 | 4～7日目の合計 |
|------------------------------------|----------|----------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース③)、冬・深夜、平均風速 | 約 750 | 約 3,320 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース③)、冬・夕、風速 8m/s | 約 1,990 | 約 7,170 |

(3) 四国地方が大きく被災するケース

(万食)

| | 1～3日目の合計 | 4～7日目の合計 |
|------------------------------------|----------|----------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース④)、冬・深夜、平均風速 | 約 710 | 約 3,260 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース④)、冬・夕、風速 8m/s | 約 1,950 | 約 7,130 |

(4) 九州地方が大きく被災するケース

(万食)

| | 1～3日目の合計 | 4～7日目の合計 |
|------------------------------------|----------|----------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース⑤)、冬・深夜、平均風速 | 約 760 | 約 3,310 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース⑤)、冬・夕、風速 8m/s | 約 1,970 | 約 7,180 |

【飲料水】

断水世帯の膨大な飲料水需要に対して、家庭内備蓄や被災都府県・市町村の公的備蓄及び応急給水だけでは飲料水が不足する地域が発生する。飲料水の不足量は、発災後3日間の合計が最大で約4,370万リットルと想定される。

(1) 東海地方が大きく被災するケース

| | (万リットル) | |
|------------------------------------|---------|---------|
| | 1～3日目 | 4～7日目 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、冬・深夜、平均風速 | 約 1,670 | 約 4,810 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、冬・夕、風速 8m/s | 約 4,370 | 約 9,710 |

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

| | (万リットル) | |
|------------------------------------|---------|---------|
| | 1～3日目 | 4～7日目 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース③)、冬・深夜、平均風速 | 約 1,670 | 約 4,790 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース③)、冬・夕、風速 8m/s | 約 4,370 | 約 9,690 |

(3) 四国地方が大きく被災するケース

| | (万リットル) | |
|------------------------------------|---------|---------|
| | 1～3日目 | 4～7日目 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース④)、冬・深夜、平均風速 | 約 1,670 | 約 4,790 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース④)、冬・夕、風速 8m/s | 約 4,370 | 約 9,690 |

(4) 九州地方が大きく被災するケース

| | (万リットル) | |
|------------------------------------|---------|---------|
| | 1～3日目 | 4～7日目 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース⑤)、冬・深夜、平均風速 | 約 1,670 | 約 4,790 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース⑤)、冬・夕、風速 8m/s | 約 4,370 | 約 9,690 |

【生活必需品（毛布）】

住宅を失った世帯の膨大な需要に対して、被災都府県・市町村の公的備蓄だけでは生活必需品が不足する地域が発生する。毛布の不足数は最大で約 620 万枚と想定される。

（１）東海地方が大きく被災するケース

（万枚）

| | |
|------------------------------------|-------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、冬・深夜、平均風速 | 約 320 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、冬・夕、風速 8m/s | 約 620 |

（２）近畿地方が大きく被災するケース

（万枚）

| | |
|------------------------------------|-------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース③)、冬・深夜、平均風速 | 約 310 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース③)、冬・夕、風速 8m/s | 約 610 |

（３）四国地方が大きく被災するケース

（万枚）

| | |
|------------------------------------|-------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース④)、冬・深夜、平均風速 | 約 300 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース④)、冬・夕、風速 8m/s | 約 610 |

（４）九州地方が大きく被災するケース

（万枚）

| | |
|------------------------------------|-------|
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース⑤)、冬・深夜、平均風速 | 約 310 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース⑤)、冬・夕、風速 8m/s | 約 610 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

各家庭での物資の備蓄や、都府県や市町村による物資の備蓄が推進される中で、食料・飲料水の発災後 3 日間での物資不足量は減少した。一方で、避難者数や断水人口の変化により、食料・飲料水の 4～7 日目の不足量や、生活必需品（毛布）の不足量は増加した。

6.4 医療機能

- ・被災都府県内の医療機関においては建物被害やライフライン機能支障等により対応力が低下する(注1)中、重傷者や軽傷者等の膨大な数の医療需要が発生する。また、被災した医療機関の入院患者は他の医療機関へ転院する必要がある。
- ・重傷者、医療機関で結果的に亡くなる者及び被災した医療機関からの転院患者を入院需要、軽傷者を外来需要とした場合、被災都府県で対応が難しくなる患者数は最大で入院が約16万人、外来が約22万人と想定される。(注2、3)医療を要する患者への対応ができないままとなった場合、災害関連死につながるおそれがある。

(注1) 特に、災害拠点病院及び救命救急センター以外の一般病院については耐震化率が低く、被災する可能性が相対的に高い(厚生労働省による令和4年の調査で、災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率は95.4%に対して、病院全体の耐震化率は79.5%にとどまる)。

(注2) 入院、外来の対応可能数については、地震による被災を免れた医療機関の空床数、外来患者対応可能数を基にしている。なお、発災当初の新規の医療需要としては、地震起因のものに優先的に対応することとしている。

(注3) 建物・ライフライン被害によるハード面の影響を主に評価しているが、それ以外に、交通インフラ被害等による医薬品・血液製剤等の供給困難や、医療従事者やその家族の被災に伴う人的リソースの確保困難による医療の提供困難も考え得る。

(1) 東海地方が大きく被災するケース

| | 医療対応力不足数(人) | |
|---|-------------|-----------|
| | 入院対応 | 外来対応 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、冬・深夜、平均風速、早期避難率が低い場合 | 約 86,000 | 約 108,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、冬・夕、風速 8m/s、早期避難率が低い場合 | 約 155,000 | 約 223,000 |

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

| | 医療対応力不足数(人) | |
|---|-------------|-----------|
| | 入院対応 | 外来対応 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース③)、冬・深夜、平均風速、早期避難率が低い場合 | 約 82,000 | 約 102,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース③)、冬・夕、風速 8m/s、早期避難率が低い場合 | 約 153,000 | 約 217,000 |

(3) 四国地方が大きく被災するケース

| | 医療対応力不足数（人） | |
|---|-------------|-----------|
| | 入院対応 | 外来対応 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース④)、冬・深夜、平均風速、早期避難率が低い場合 | 約 76,000 | 約 101,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース④)、冬・夕、風速 8m/s、早期避難率が低い場合 | 約 148,000 | 約 215,000 |

(4) 九州地方が大きく被災するケース

| | 医療対応力不足数（人） | |
|---|-------------|-----------|
| | 入院対応 | 外来対応 |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース⑤)、冬・深夜、平均風速、早期避難率が低い場合 | 約 76,000 | 約 100,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース⑤)、冬・夕、風速 8m/s、早期避難率が低い場合 | 約 148,000 | 約 215,000 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

災害拠点病院を中心に医療機関の耐震化等は進められている一方で、病床数が減少傾向にあり、平常時の入院患者数も減少傾向にある。想定ハザードの変化（震度分布や津波浸水域の変化）もあり、医療対応力（入院対応）の不足に大きな変化はみられていない（数千人の増加）。

7. 災害廃棄物等

7.1 災害廃棄物等

建物被害等により発生する災害廃棄物が最大で約4億トン（解体廃棄物：約2億7千万トン、片付けごみ等：約1億3千万トン）、津波堆積物が最大で約2,400万トン、合計約4億2千万トンに上ると想定される。

※半壊建物の解体が想定以上に必要となった場合等には、災害廃棄物がさらに増加する可能性がある。

(1) 東海地方が大きく被災するケース

| | 災害廃棄物等発生量（万トン） | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------|------------|---------|----------|
| | | 災害廃棄物 | | 津波堆積物 | 合計 |
| | | 解体廃棄物 | 片付けごみ及び公物等 | | |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース①)、冬・深夜、平均風速 | 約 19,000 | 約 13,000 | 約 5,700 | 約 2,400 | 約 21,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース①)、冬・夕、風速 8m/s | 約 40,000 | 約 27,000 | 約 13,000 | 約 2,400 | 約 42,000 |

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

| | 災害廃棄物等発生量（万トン） | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------|------------|---------|----------|
| | | 災害廃棄物 | | 津波堆積物 | 合計 |
| | | 解体廃棄物 | 片付けごみ及び公物等 | | |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース③)、冬・深夜、平均風速 | 約 19,000 | 約 13,000 | 約 5,700 | 約 2,200 | 約 21,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース③)、冬・夕、風速 8m/s | 約 40,000 | 約 27,000 | 約 13,000 | 約 2,200 | 約 42,000 |

(3) 四国地方が大きく被災するケース

| | 災害廃棄物等発生量（万トン） | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------|------------|---------|----------|
| | | 災害廃棄物 | | 津波堆積物 | 合計 |
| | | 解体廃棄物 | 片付けごみ及び公物等 | | |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース④)、冬・深夜、平均風速 | 約 19,000 | 約 13,000 | 約 5,600 | 約 2,200 | 約 21,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース④)、冬・夕、風速 8m/s | 約 40,000 | 約 27,000 | 約 13,000 | 約 2,200 | 約 42,000 |

(4) 九州地方が大きく被災するケース

| | 災害廃棄物等発生量（万トン） | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------|------------|---------|----------|
| | | 災害廃棄物 | | 津波堆積物 | 合計 |
| | | 解体廃棄物 | 片付けごみ及び公物等 | | |
| 地震動ケース(基本)、津波ケース(ケース⑤)、冬・深夜、平均風速 | 約 19,000 | 約 13,000 | 約 5,900 | 約 2,300 | 約 22,000 |
| 地震動ケース(陸側)、津波ケース(ケース⑤)、冬・夕、風速 8m/s | 約 40,000 | 約 27,000 | 約 13,000 | 約 2,300 | 約 42,000 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

建物耐震化等の効果はありつつも、想定ハザード（震度分布や津波浸水域）の変化に加えて、手法変更（片付けごみ及び公物等の追加考慮、近年の災害実績に基づく解体廃棄物の発生原単位の更新等）の影響があり、災害廃棄物等の総量は約1億2千万トン（39%）程度増加している。

8. その他の被害

8.1 エレベーター内閉じ込め

住宅、オフィスの被災及び停電により、エレベーター内における閉じ込め事故が多数発生し、最大で約2万1千人が閉じ込められると想定される。

※閉じ込めには至らないエレベーターでも、地震時管制運転装置の作動によって運転を停止し、その後の復旧・再稼働には時間を要する。

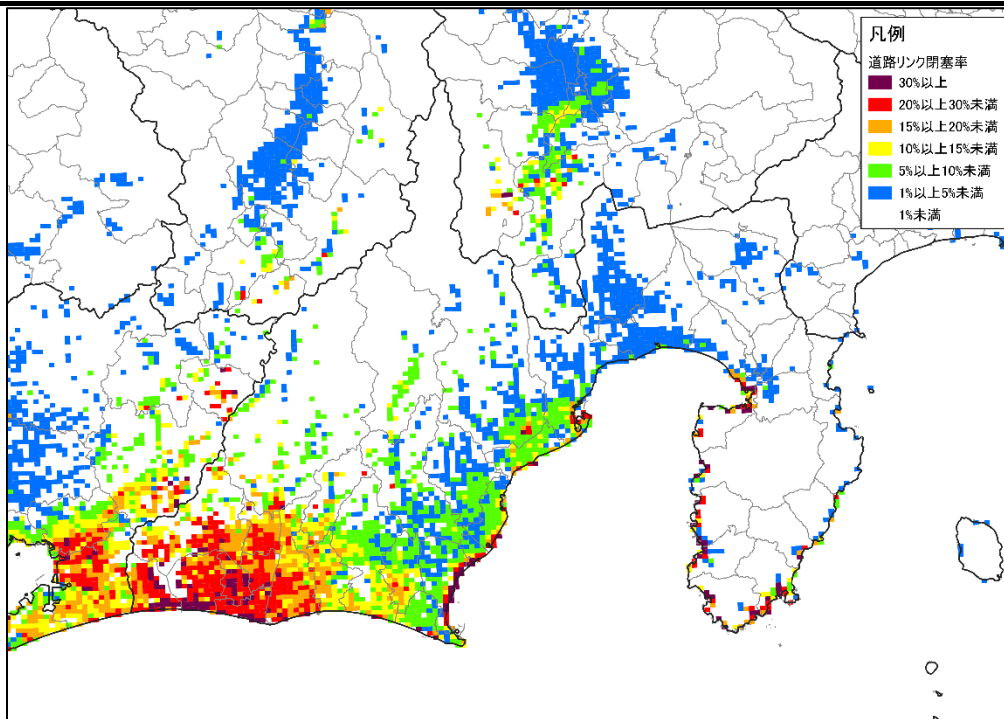
| | | | 地震動ケース | |
|------------------------------------|-----|-----|----------|----------|
| | | | 基本ケース | 陸側ケース |
| エレベーター閉じ込め者数 (人) | 8時 | 事務所 | 約 6,200 | 約 7,600 |
| | | 住宅 | 約 2,800 | 約 3,300 |
| | 12時 | 事務所 | 約 16,900 | 約 20,800 |
| | | 住宅 | 約 100 | 約 100 |
| | 18時 | 事務所 | 約 8,200 | 約 10,000 |
| | | 住宅 | 約 1,100 | 約 1,400 |
| 閉じ込めにつながり得る エレベーター停止建物棟数 (棟) | 事務所 | | 約 8,200 | 約 10,100 |
| | 住宅 | | 約 10,200 | 約 12,800 |
| | 合計 | | 約 18,500 | 約 22,900 |
| 閉じ込めにつながり得る エレベーター停止台数 (台) | 事務所 | | 約 23,200 | 約 28,200 |
| | 住宅 | | 約 11,000 | 約 13,500 |
| | 合計 | | 約 34,200 | 約 41,700 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

地震時管制運転装置の設置率は直近10年間で向上している（63.8%→67.3%）が、想定ハザード（震度分布）や停電率が変化した影響もあり、被害想定結果は大きく変化していない。

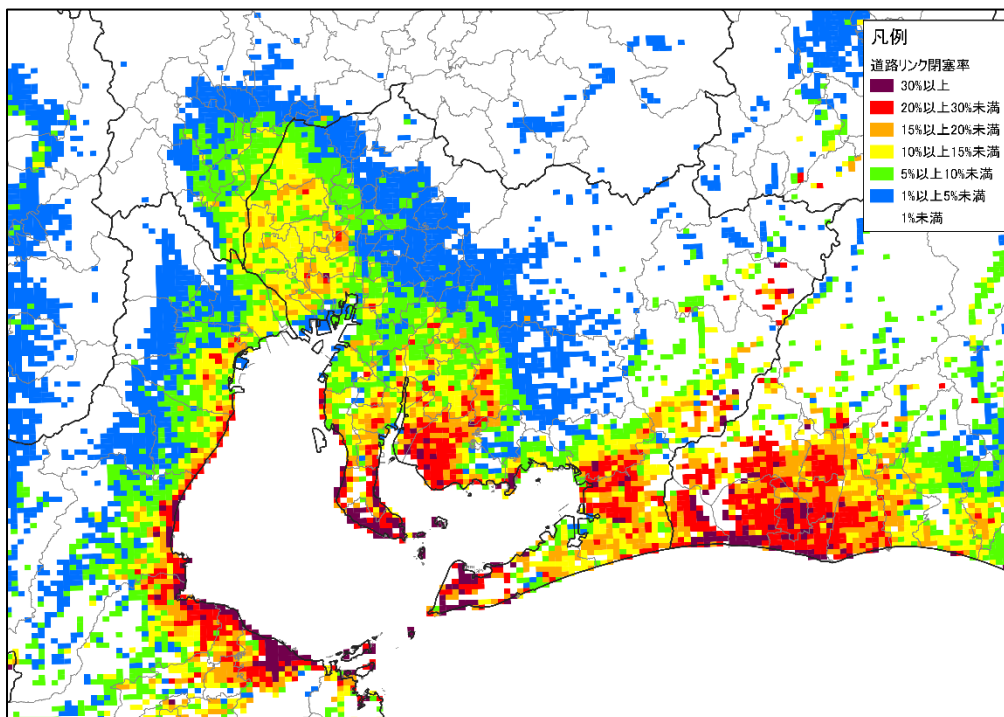
8.3 道路閉塞

建物倒壊や津波浸水等により幅員の狭い道路を中心に道路が閉塞し、通行支障が発生する。



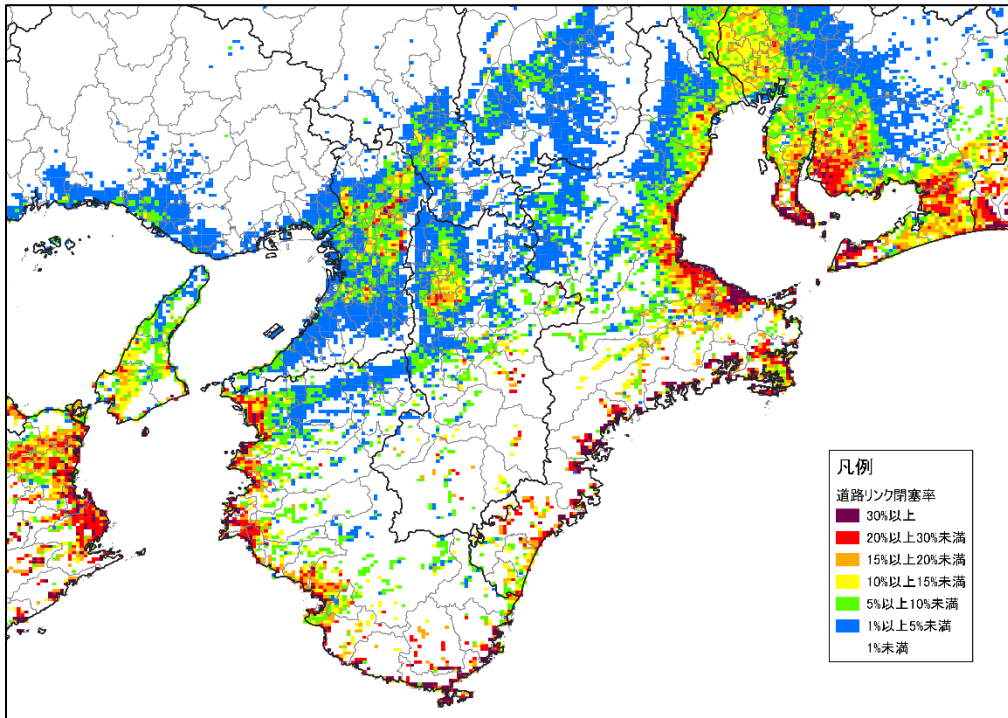
道路リンク閉塞率

(地震動：陸側ケース、津波：ケース①、冬・夕、風速 8m/s) (1)



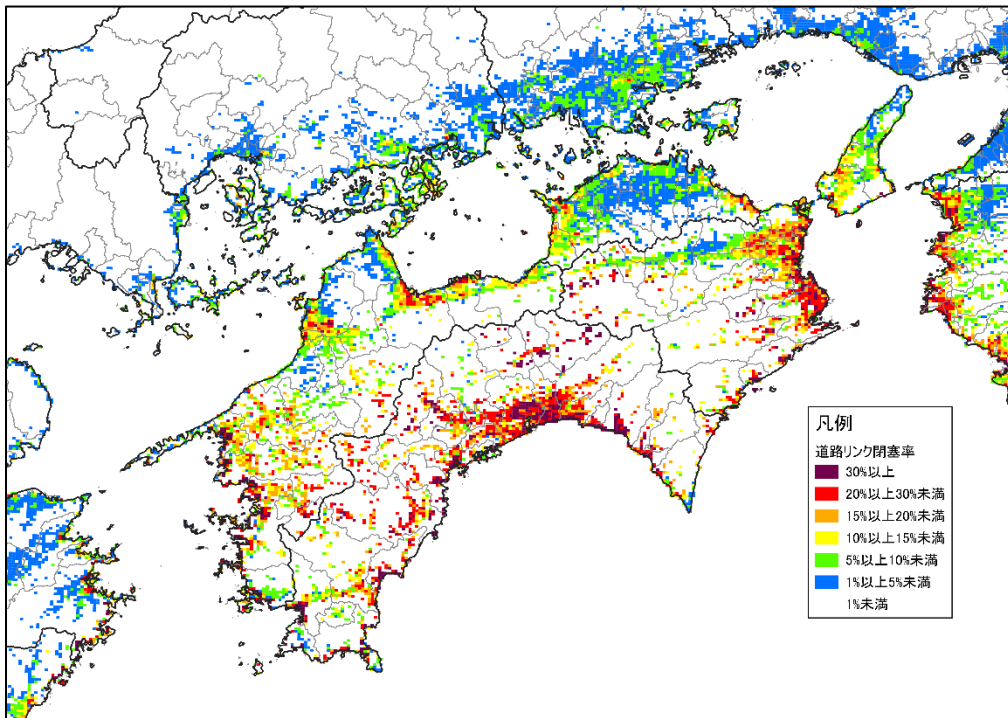
道路リンク閉塞率

(地震動：陸側ケース、津波：ケース①、冬・夕、風速 8m/s) (2)



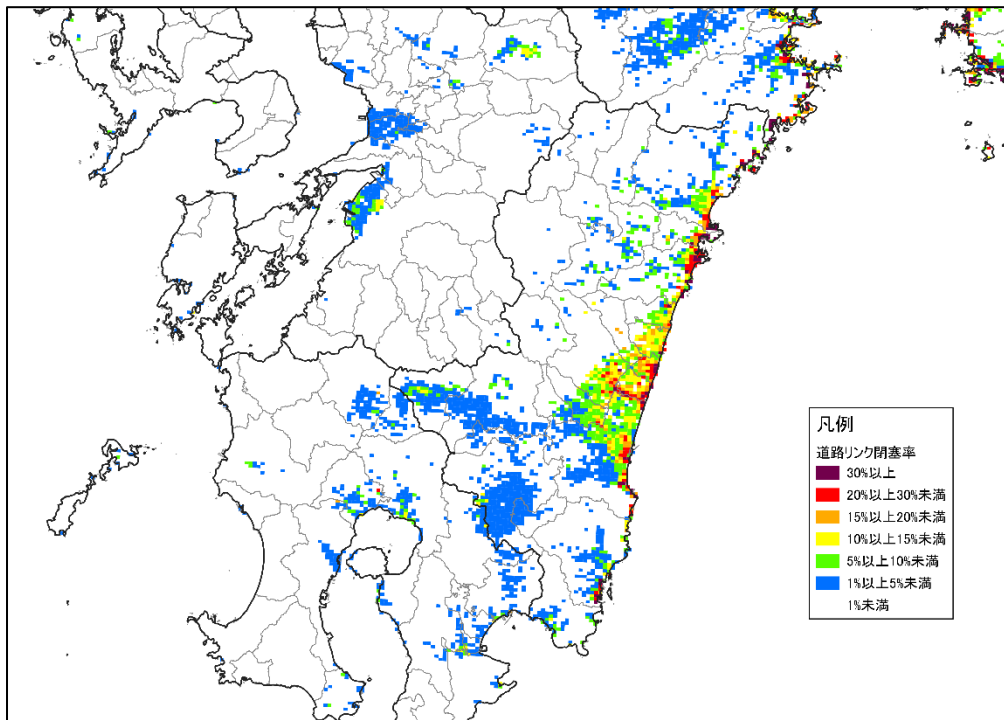
道路リンク閉塞率

(地震動：陸側ケース、津波：ケース①、冬・夕、風速 8m/s) (3)



道路リンク閉塞率

(地震動：陸側ケース、津波：ケース①、冬・夕、風速 8m/s) (4)



道路リンク閉塞率

(地震動：陸側ケース、津波：ケース①、冬・夕、風速 8m/s) (5)

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

建物の耐震化等の対策による効果や、想定ハザード（震度分布）の変化や建物の分布状況の変化に応じて、被害の分布が変化した。

8.7 要配慮者

膨大な数の避難所避難者には特別なケアを必要とする要配慮者が多数存在すると想定される。

(注) 避難所での対応等の参考に資するよう、幅広い要配慮者を対象に算出し、重複の除去は行わない。

(1) 東海地方が大きく被災するケース

1週間後の避難所避難者に占める要配慮者数

(人)

| | 地震動:基本ケース 津波:ケース① 冬・深夜、平均風速 | 地震動:陸側ケース 津波:ケース① 冬・夕、風速 8m/s |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 65歳以上の高齢単身者 | 約 192,000 | 約 361,000 |
| 5歳未満乳幼児 | 約 121,000 | 約 231,000 |
| 身体障害者 | 約 119,000 | 約 223,000 |
| 知的障害者 | 約 30,000 | 約 56,000 |
| 精神障害者 | 約 168,000 | 約 315,000 |
| 要介護認定者(要支援者を除く) | 約 141,000 | 約 264,000 |
| 難病患者 | 約 28,000 | 約 53,000 |
| 妊産婦 | 約 42,000 | 約 80,000 |
| 外国人 | 約 68,000 | 約 132,000 |

(注)属性間での重複あり

(2) 近畿地方が大きく被災するケース

1週間後の避難所避難者に占める要配慮者数

(人)

| | 地震動:基本ケース 津波:ケース③ 冬・深夜、平均風速 | 地震動:陸側ケース 津波:ケース③ 冬・夕、風速 8m/s |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 65歳以上の高齢単身者 | 約 193,000 | 約 362,000 |
| 5歳未満乳幼児 | 約 121,000 | 約 231,000 |
| 身体障害者 | 約 119,000 | 約 223,000 |
| 知的障害者 | 約 30,000 | 約 56,000 |
| 精神障害者 | 約 168,000 | 約 315,000 |
| 要介護認定者(要支援者を除く) | 約 143,000 | 約 265,000 |
| 難病患者 | 約 28,000 | 約 53,000 |
| 妊産婦 | 約 42,000 | 約 80,000 |
| 外国人 | 約 66,000 | 約 130,000 |

(注)属性間での重複あり

(3) 四国地方が大きく被災するケース

1週間後の避難所避難者に占める要配慮者数

(人)

| | 地震動:基本ケース 津波:ケース④ 冬・深夜、平均風速 | 地震動:陸側ケース 津波:ケース④ 冬・夕、風速 8m/s |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 65歳以上の高齢単身者 | 約 192,000 | 約 361,000 |
| 5歳未満乳幼児 | 約 120,000 | 約 230,000 |
| 身体障害者 | 約 118,000 | 約 222,000 |
| 知的障害者 | 約 30,000 | 約 56,000 |
| 精神障害者 | 約 167,000 | 約 313,000 |
| 要介護認定者(要支援者を除く) | 約 142,000 | 約 264,000 |
| 難病患者 | 約 28,000 | 約 53,000 |
| 妊産婦 | 約 41,000 | 約 79,000 |
| 外国人 | 約 65,000 | 約 129,000 |

(注)属性間での重複あり

(4) 九州地方が大きく被災するケース

1週間後の避難所避難者に占める要配慮者数

(人)

| | 地震動:基本ケース 津波:ケース⑤ 冬・深夜、平均風速 | 地震動:陸側ケース 津波:ケース⑤ 冬・夕、風速 8m/s |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 65歳以上の高齢単身者 | 約 194,000 | 約 363,000 |
| 5歳未満乳幼児 | 約 121,000 | 約 231,000 |
| 身体障害者 | 約 119,000 | 約 223,000 |
| 知的障害者 | 約 30,000 | 約 56,000 |
| 精神障害者 | 約 168,000 | 約 315,000 |
| 要介護認定者(要支援者を除く) | 約 143,000 | 約 265,000 |
| 難病患者 | 約 28,000 | 約 53,000 |
| 妊産婦 | 約 42,000 | 約 80,000 |
| 外国人 | 約 65,000 | 約 129,000 |

(注)属性間での重複あり

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

避難者数の変化のほか、高齢化や外国人居住者の増加等に伴って、配慮を要する避難所避難者も増加している。

8.10 危険物・コンビナート施設

静岡県から大分県の臨海部にかけて、最大で流出約 50 施設、破損等約 770 施設の被害が発生すると想定される。

(注 1) 石油コンビナート地区では、被害拡大を抑止する対策が実施されており、基本的には人命に影響を与えるような被害拡大は生じないと考えられるが、周辺に市街地がある場合には影響が及び可能性も考慮に入れる必要がある。

(注 2) 揺れによる影響にとどまらず津波による流出や火災が発生した場合は、コンビナート地区内及び周辺に影響が拡大する可能性も考慮に入れる必要がある。また、揺れによる影響は震度に応じた評価となっており、長周期地震動に伴う浮き屋根式タンクのスロッシング等は別途生じる可能性がある。

石油コンビナート地区の特定事業所における危険物製造所等の被害（施設数）

| | 対象施設数 | 火災 | 流出 | 破損等 |
|-------|----------|------|------|-------|
| 基本ケース | 約 28,700 | 5 未満 | 約 30 | 約 500 |
| 陸側ケース | | 5 未満 | 約 50 | 約 770 |

(注) 茨城県及び新潟県以南の石油コンビナート地区を対象に、関係都府県より提供された特定事業所における危険物製造所等調査データから、阪神・淡路大震災及び東日本大震災の被害実態を踏まえた手法を用いて内閣府が算出。

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

施設の耐震化等の対策は進められている中で、危険物施設の立地状況や震度分布の変化等によって、被害が最大となる陸側ケースで流出は約 10 施設（19%）減、破損等は約 120 施設（13%）減となった。

8.13 文化財

津波浸水や揺れまたは火災により被災する可能性のある国宝・重要文化財は、最大で約 230 施設と想定される。

(注1) 国宝・重要文化財(建造物)の施設数は、文化庁の「国指定文化財等データベース」に登録されている施設の数(2023年11月10日指定分まで)を母数とする。

(注2) ここで算定しているのは津波浸水や揺れまたは火災への暴露量であり、実際に被害が生じる施設数ではない。耐震化等の対策を図れば、実際の被害量は軽減できる可能性がある。

被災可能性のある国宝・重要文化財（施設）

| 地震動ケース 津波ケース | 基本ケース | 陸側ケース |
|-----------------|-------|-------|
| ケース① | 116 | 229 |
| ケース③ | 117 | 230 |
| ケース④ | 118 | 231 |
| ケース⑤ | 116 | 229 |

(注) 冬・夕、風速 8m/s の場合

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

想定ハザード（震度分布や津波浸水域の変化等）に伴って、被災可能性のある施設数（暴露量）が増減した（地震動のケースによって傾向が異なる）。文化財の耐震化等の取組は進められている。

8.14 孤立集落

道路や漁港等の被災によって外部からのアクセスが困難となり、最大で農業集落が約 2,200 集落、漁業集落が約 500 集落孤立する可能性がある。

(注) 以下の条件に当てはまる集落のうち、震度 6 強以上もしくは津波浸水が想定される集落を「孤立可能性のある集落」として集計した。

- ・ 集落への全てのアクセス道路が土砂災害危険箇所等に隣接しているため、地震に伴う土砂災害等の要因により道路交通が途絶し外部からのアクセスが困難となるおそれのある集落
- ・ 船舶の停泊施設がある場合は、地震または津波により当該施設が使用不可能となり、海上交通についても途絶するおそれのある集落

(1) 農業集落

孤立可能性のある農業集落数

| 地震動ケース 津波ケース | 基本ケース | 陸側ケース |
|-----------------|-------|-------|
| ケース① | 1,006 | 2,168 |
| ケース③ | 996 | 2,159 |
| ケース④ | 999 | 2,162 |
| ケース⑤ | 1,006 | 2,168 |

(2) 漁業集落

孤立可能性のある漁業集落数

| 地震動ケース 津波ケース | 基本ケース | 陸側ケース |
|-----------------|-------|-------|
| ケース① | 453 | 477 |
| ケース③ | 436 | 461 |
| ケース④ | 446 | 470 |
| ケース⑤ | 458 | 482 |

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

土砂災害対策等が進められているが、想定ハザード（震度分布や津波浸水域の変化）や、土砂災害等のリスク評価も進む中で各集落の孤立可能性の変化等に伴って、孤立可能性のある集落数が農業集落で最大約 250 集落（13%）程度、漁業集落で最大約 90 集落（24%）程度増加した。

9. 被害額

経済的な被害は、Iで記述したように、建物・資産の被災・喪失、観光・商業吸引力の低下、企業の撤退・倒産等の被災地における被害・サプライチェーン寸断による生産額の減少、特定商品の価格の高騰、国際的信頼の低下等の全国への影響等、様々な事象が想定される。

今回の被害想定において、これら全てを定量化することは、次に示す理由により困難である。

- 変動要因が多種多様で因果関係が明確になっておらず、定量評価のために多くの仮定を積み重ねる必要があり、条件を仮定することが困難である。
- 既往災害における事例が少なく、定量評価手法の構築や妥当性の検証が困難である。

このため、様々な被害のうち、

- ①資産等の被害
- ②生産・サービス低下による影響
- ③交通寸断による影響

に関して、定量化が可能な一部の項目について被害額を推計した。

これらの被害全体の様相と定量評価したものの関係を P.87 の図に示す。

【資産等の被害】

- 地震により破損・喪失した施設や資産を震災前と同水準まで回復させるために必要となる費用を推計する。

【生産・サービス低下による影響】

- 資本と労働力を用いてどれだけ生産が達成できるのかを表す生産関数を用いて、生産・サービス低下による影響を推計する。
- 地震時の建物被災等による民間資本の減少と、人的被害や民間資本の減少により発生する労働力の減少によって、海外への輸出を含む国内の生産量が地震発生前と比較してどれだけ減少するのかを推計する。
- その際、経済中枢機能の低下やサプライチェーンの寸断による被災地外における影響も加味する。
- 推計する期間は、被災によるプラス面とマイナス面の経済影響が混在するまでの期間として、被災後1年間とする。

<生産関数で考慮している事象>

- 建物の被災や資産の喪失
- 電力、上水道、都市ガス等のライフライン施設の被災に伴う資本稼働率の減少
- 被災した民間資本の1年後の復旧
- 経済中枢機能の低下
- サプライチェーンの寸断
- 労働力の減少（失業の増加等）

<生産関数で考慮していない事象>

- 資産価値の下落
- データの喪失
- 企業の撤退・倒産
- 生産機能の域外、国外流出
- 国際的競争力・地位の低下

【交通寸断による影響】

- 被災した道路、鉄道、港湾、空港が復旧するまでの間に生じる人流・物流の移動取止めに伴う機会損失と迂回に要するコスト増分を交通寸断による影響として推計する。

経済的被害の様相

地震発生

数週間後

数か月後

1年後

数年後

①資産等への被害の発生時期

②生産・サービス低下等による被害影響の発生時期

③中長期の経済・財政システム影響

<直接影響>

- 建物(住宅、オフィス、工場等)の被災
- 資産(家財、在庫、償却資産)の喪失
- ライフライン施設の被災
- 交通施設の被災
- その他の公共土木施設の被災
- 農林漁業関連インフラの被災
 - 農地
 - 漁港

被災地域内

- データの喪失

<民間への間接影響>

- 施設・設備被害等に伴う生産・サービス低下による生産額の減少

<住民、民間への間接影響>

- 観光・商業吸引力の低下、住民の購買力の低下、域外流出
- 資産価値(地価等)の下落

<行政への間接影響>

- 被災地域外への人口・産業流出

<民間への間接影響>

- 企業の撤退・倒産
- 雇用状況の変化
- 復興投資に伴う生産誘発効果
- 生産機能の域外、国外流出

<住民への間接影響>

- 失業の増加
- 所得の低下
- 家計の悪化(多重債務等)

<民間への間接影響>

- 国際的競争力・地位の低下
 - 港湾ハブ機能の喪失
 - 安価な輸入品代替の進展
 - 生産機能の域外、国外流出

<行政への間接影響>

- 人口、産業立地回復の遅れ
- 税収入の減少
- 被災自治体の財政状態の悪化

<民間への間接影響>

- 電力需要の抑制等による影響
- 中枢機能の低下
- サプライチェーン寸断による生産額の減少
 - 金融決済機能への影響
- 東西間交通寸断に伴う機会損失
 - 高速道路
 - 新幹線
 - 港湾物流
 - 空港

全国への波及影響

<住民、民間への間接影響>

- 資金調達の困難化
- 企業、家計債務残高の増大
- 債務不履行(デフォルト)の増加

<行政への間接影響>

- 国家財政状況の悪化

<行政、民間への間接影響>

- 地震保険支払による政府支出
- 国際的信頼の低下
 - 海外からの資本投資の減少

赤字アンダーラインの項目を定量評価し、被害額を推計した。

被災地内外のいずれにも生じる現象は、“全国への波及影響”に記述している。

表 被害額の定量化対象としている項目

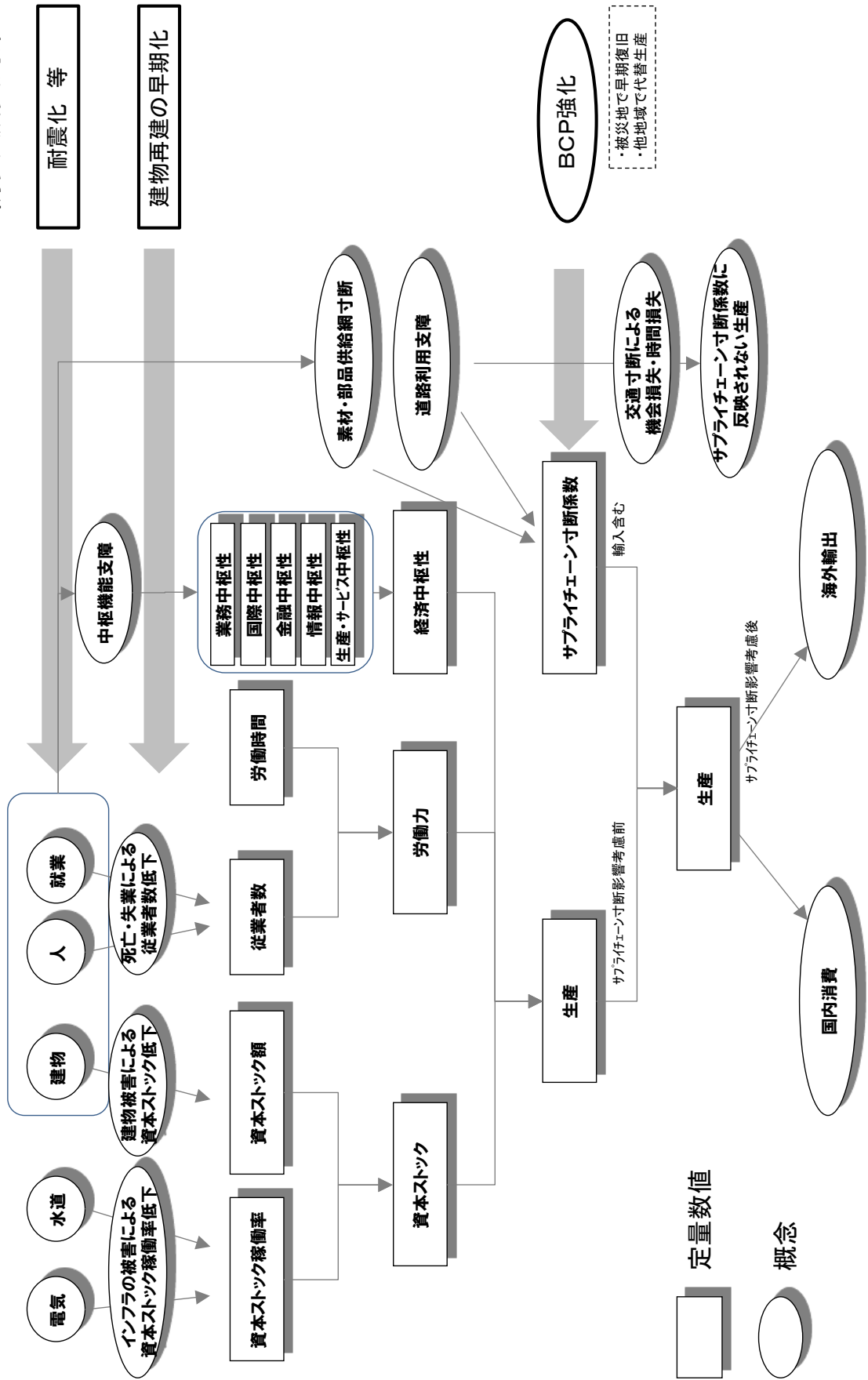
| | | 被害の様相 | 対象 |
|----------------|-----------|------------------------|-----|
| 民間部門 | 被災地 | 建物・資産の被災、喪失 | ○□ |
| | | 資産価値の下落 | |
| | | データの喪失 | |
| | | 生産・サービス低下による生産額の減少 | ○ |
| | | 観光・商業吸引力の低下等 | |
| | | 商店・企業の撤退・倒産 | |
| | | 雇用状況の変化 | |
| | | 失業の増加 | □ |
| | | 所得の低下 | |
| | | 生産機能の域外、国外流出 | |
| | | 国際的競争力・地位の低下 | |
| | | 復興投融资に伴う生産誘発効果 | |
| | 全国 | 電力の供給力低下に伴う需要の抑制等による影響 | |
| | | 経済中枢機能の低下 | □ |
| | | サプライチェーン寸断による生産額の減少 | □ |
| | | 金融決済機能への影響 | |
| | | 東西間交通寸断に伴う機会損失 | ○ |
| | | 消費マインド・サービス産業の低迷 | |
| | | 特定商品の価格の高騰 | |
| | | 株価等の資産価格の下落、金利変動等 | |
| | | 海外法人の撤退 | |
| | | 資金調達の困難化 | |
| | | 企業等債務残高の増大、債務不履行の増加 | |
| | | 国際的信頼の低下 | |
| | | 準公共・公共部門 | 被災地 |
| 公共土木施設等の被災 | ○ | | |
| 農林漁業関連インフラの被災 | ○ | | |
| 人口・産業流出、税収入の減少 | | | |
| 被災自治体の財政状態の悪化 | | | |
| 全国 | 国家財政状況の悪化 | | |
| | 国際的信頼の低下 | | |

○：被害額として推計する項目

□：生産・サービス低下による影響の推計の際に生産関数で考慮している項目

生産・サービス低下による影響の波及連鎖の様相

防災・減災対策



(1) 被害額を推計した地震動等のケース設定

1) 地震動・津波の設定

- 地震動・津波は、令和5年2月に内閣府に設置された「南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会」（座長：平田直東京大学名誉教授）、以下「モデル検討会」という。）で検討されたものを対象とした。ただし、現状における堤防・防潮堤等の整備状況を踏まえたものとして津波浸水計算を行っている。
- 以下の地震動と津波を組み合わせて被害額を推計した。
 - －地震動 5 ケースのうち、検討のベースである「基本ケース」と、揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」の 2 ケース
 - －津波 11 ケースのうち、東海地方で大きな被害が想定される「ケース①」の 1 ケース

2) 季節、気象条件等の設定

被害額の推計に当たっては、悪条件下を想定するため、地震動にかかわらず、季節、発災時間帯、風速、津波避難を次のように設定した。

ケース設定条件

| 地震動 | 季節・時間帯、風速 | 津波避難 |
|-------|-------------|-------------|
| 基本ケース | 冬・夕、風速 8m/s | 現状の避難開始率の場合 |
| 陸側ケース | | |

9. 被害額

| | 基本ケース | 陸側ケース |
|--|---------|---------|
| ○資産等の被害【被災地】（合計） | 140.4兆円 | 224.9兆円 |
| ・民間部門 | 119.5兆円 | 193.4兆円 |
| ・準公共部門（電気・ガス・通信、鉄道） | 0.5兆円 | 0.9兆円 |
| ・公共部門* | 20.4兆円 | 30.6兆円 |
| * 公共部門に含むもの ライフライン（上水道、下水道）、公共土木施設（道路、港湾等） 農地・漁港、災害廃棄物 | | |
| ○経済活動への影響【全国】 | | |
| ・生産・サービス低下に起因するもの | 37.9兆円 | 45.4兆円 |
| ・交通寸断に起因するもの（上記とは別の独立した推計） | | |
| 道路の機能停止（6ヶ月） | 3.4兆円 | 5.2兆円 |
| 鉄道の機能停止（6ヶ月） | 2.5兆円 | 2.7兆円 |
| 港湾の機能停止（1年間） | 11.7兆円 | 14.1兆円 |

9.1 資産等の被害（被災地）

基本ケースで 140.4 兆円、陸側ケースで 224.9 兆円となる。

（１）住宅・オフィス・家財・償却資産・在庫資産

（兆円）

| | | 基本ケース | 陸側ケース |
|----|----------|-------|-------|
| 建物 | 木造住宅 | 32.5 | 57 |
| | 木造非住宅 | 4.4 | 7.2 |
| | 非木造住宅 | 21 | 34.2 |
| | 非木造非住宅 | 40.9 | 60.5 |
| 資産 | 家庭用品 | 5 | 10 |
| | その他償却資産 | 10.6 | 16.7 |
| | 棚卸資産（在庫） | 5.1 | 7.9 |
| 合計 | | 119.5 | 193.4 |

注）四捨五入の関係上、各項目の積算値と合計欄の数字は一致しないことがある。

（２）ライフライン施設・交通施設・公共土木施設・土地・その他

（兆円）

| | | 基本ケース | 陸側ケース |
|-----------|-----|-------|-------|
| ライフライン | 電気 | 0.1 | 0.1 |
| | ガス | 0.01 | 0.01 |
| | 通信 | 0.1 | 0.3 |
| | 上水道 | 0.6 | 0.8 |
| | 下水道 | 2.6 | 3.4 |
| 交通 | 鉄道 | 0.3 | 0.4 |
| | 港湾 | 2.2 | 3.5 |
| | 道路 | 0.8 | 1.1 |
| その他公共土木施設 | | 2.4 | 3.4 |
| 農地・漁港 | 農地 | 0.8 | 0.8 |
| | 漁港 | 1.8 | 1.8 |
| 災害廃棄物処理 | | 9.2 | 15.7 |
| 合計 | | 20.9 | 31.5 |

注）四捨五入の関係上、各項目の積算値と合計欄の数字は一致しないことがある。

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

建物等の耐震化等も進められているが、震度分布や津波浸水域の変化による被害量の変化に加え、建設費の高騰等により、被害額（再建・復旧に要する費用）が最大約 55 兆円（33%）程度増加した。

9.2 生産・サービス低下による影響（全国）

基本ケースで 37.9 兆円、陸側ケースで 45.4 兆円となる。

(兆円)

| | GDP | 基本ケース | | 陸側ケース | |
|----------------|-------|-------|-----------|-------|-----------|
| | | 被害額 | 対 GDP 被害率 | 被害額 | 対 GDP 被害率 |
| 農林水産業 | 4.4 | 0.3 | 6.5% | 0.3 | 7.6% |
| 鉱業 | 0.4 | 0 | 8.9% | 0 | 11.0% |
| 建設業 | 29.7 | 2.8 | 9.4% | 2.5 | 8.4% |
| 卸売 ・小売業 | 67.7 | 5.6 | 8.3% | 7.1 | 10.5% |
| 金融 ・保険業 | 24.7 | 2.1 | 8.5% | 2.5 | 10.1% |
| 不動産業 | 69.1 | 3 | 4.4% | 3.7 | 5.3% |
| 運輸 ・通信業 | 49.2 | 2 | 4.1% | 2.4 | 4.8% |
| 電気・ガス・ 水道業 | 16.4 | 1.1 | 6.8% | 1.5 | 9.3% |
| サービス業 | 168.1 | 3.6 | 2.1% | 4.8 | 2.9% |
| 輸送機械 | 20.3 | 4.1 | 20.0% | 4.4 | 21.7% |
| 輸送機械以 外の製造業 | 99.4 | 13.2 | 13.3% | 16.1 | 16.2% |
| 合計 | 549.5 | 37.9 | 6.9% | 45.4 | 8.3% |

注) 四捨五入の関係上、各項目の積算値と合計欄の数字は一致しないことがある。

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

各企業における BCP の策定等の取組も進められているが、震度分布や津波浸水域の変化による各種被害量の変化に加えて、日本の GDP の増加の影響もあり、被害が最大の陸側ケースでは被害額に大きな変化はみられていない（対 GDP 被害率は 1 ポイント減）。

9.3 交通寸断による影響（全国）

復旧完了までに6ヶ月かかる場合の交通寸断（道路、鉄道）の影響は、基本ケースで6.0兆円、陸側ケースで7.8兆円となる。

（兆円）

| 項目 | | 復旧完了までに要する時間 | 基本ケース | 陸側ケース |
|----|-------|-----------------|-------|-------|
| 道路 | 人流 | 1ヶ月の場合 | 0.3 | 0.5 |
| | | 6ヶ月の場合 | 1.7 | 3.0 |
| | 物流 | 1ヶ月の場合 | 0.3 | 0.4 |
| | | 6ヶ月の場合 | 1.7 | 2.2 |
| 鉄道 | 人流 | 1ヶ月の場合 | 0.4 | 0.4 |
| | | 6ヶ月の場合 | 2.5 | 2.7 |
| 空港 | 人流・物流 | 2週間 | 0.0 | 0.0 |
| 合計 | | 道路・鉄道が6ヶ月停止する場合 | 6.0 | 7.8 |

| 項目 | | 復旧完了までに要する時間 | 基本ケース | 陸側ケース |
|----|----|--------------|-------|-------|
| 港湾 | 物流 | 1年間 | 11.7 | 14.1 |

注）港湾機能停止による損失額は、コンテナ貨物は代替港湾に陸送し、バラ貨物は輸送を取りやめると仮定して推計

■ 前回想定時からの対策進捗と被害想定結果の変化

交通ネットワークの冗長化も進められているが、震度分布や津波浸水深分布の変化による交通インフラの被害状況の変化や、平常時からの人流・物流の状況変化によって、交通寸断に伴う費用増分が大きくなり、復旧完了までに6ヶ月かかる場合の交通寸断（道路・鉄道）の影響は、被害が最大の陸側ケースで1.7兆円（28%）程度の増となった。

Ⅲ 主な防災・減災対策

経済的な被害を減ずるためには、

- ①被災する量そのものを減ずる
- ②被災の影響を極力小さくする
- ③できるだけ早い復旧・復興を図る

ことが必要である。

以下に行政、企業、地域及び個人がそれぞれの役割に応じて取り組むべき主な対策を示す。

(1) 事業継続計画（BCP）の策定・充実

- ・ 早期の事業再開に向けた事業継続計画の策定
- ・ 事業継続計画実行体制(事業継続マネジメント)の構築
- ・ 中枢機能、データ等のバックアップ体制の強化
- ・ 事業継続計画に基づく実践的な訓練の実施と計画の点検・見直し

(2) サプライチェーンの多重性・代替性の確保

- ・ サプライチェーンの構造とボトルネック(シングルソース等)の把握
- ・ サプライチェーンの多重化
- ・ 物流拠点の複数化
- ・ 製品・製法等の標準化・汎用化による代替性の強化

(3) 施設・設備の耐震化

- ・ 建物の耐震化
- ・ インフラ・ライフラインの耐震化
- ・ コンビナート地区における液状化対策や津波対策

(4) 火災対策

- ・ 出火防止対策
- ・ 建物の不燃化
- ・ 延焼拡大を防止・軽減する対策

(5) 労働力の確保（人的被害の軽減）

- ・ 建物の耐震化(再掲)
- ・ 火災対策(再掲)
- ・ 津波からの早期避難と津波避難ビル等の整備
- ・ 什器、設備等の転倒・移動・落下防止対策

(6) インフラ・ライフラインの早期復旧等

- ・ 道路啓開体制の整備

- 全国的な復旧支援体制の構築
- 基幹交通ネットワークの整備
- 非常用電源の確保
- 蓄電池・燃料電池等の技術開発と普及
- 異なる交通手段間の接続性の向上
- 復旧活動の円滑化に向けた復旧関連情報の共有化
- 早期復旧技術の開発

(7) 二次的な影響の拡大防止

- 燃料・食料等の備蓄と供給対策
 - 備蓄の充実
 - ボランティア等による供給体制の充実
- 風評被害を防止する対策の強化
 - 被害状況や政府等の対応についての適時・的確な広報の実施
 - 冷静な行動を促すような企業・国民等に対する啓発活動
- 災害時における資金決済の円滑化、物価や金融市場の安定化に向けた方策の検討
- 復興財源の安定的な確保方策の検討

IV 防災対策の効果

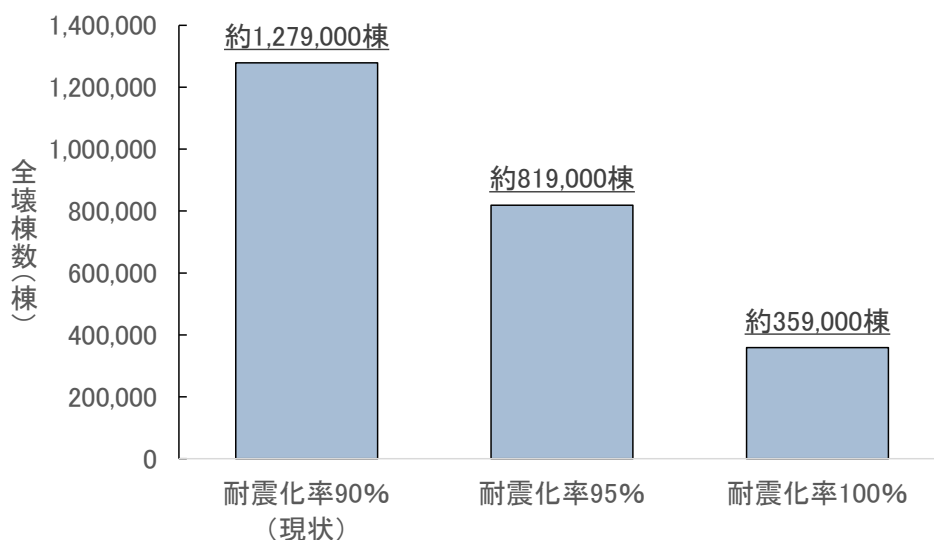
今後、防災対策を推進することによる被害軽減効果を推計した。

1. 強震動に対する防災対策

(1) 建物の耐震性の強化

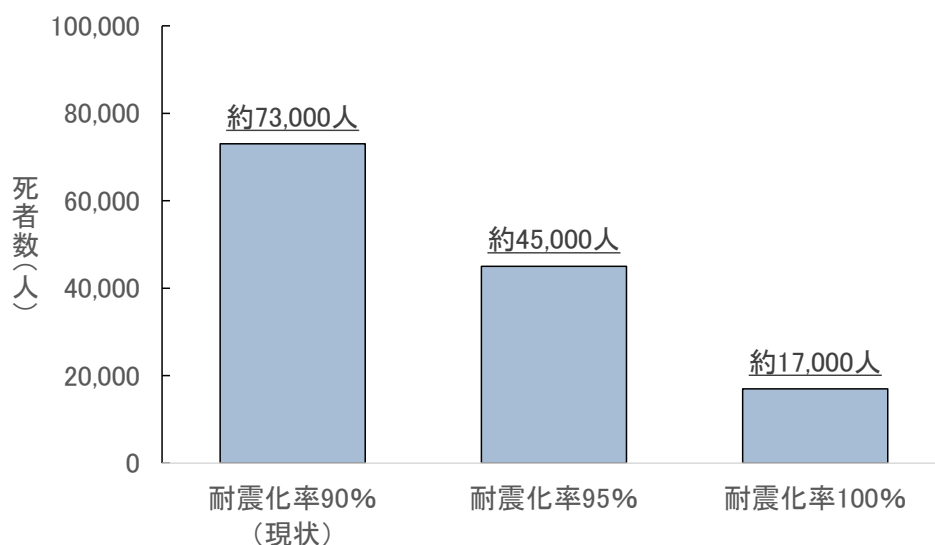
住宅の耐震化率は全国平均で約90%（令和5年）とされている。旧耐震基準の建物の建替や耐震補強等が行われ、現状よりも建物の耐震性が強化された場合の効果推計した。

○揺れによる全壊棟数



※地震動は陸側ケース

○建物倒壊による死者数



※地震動は陸側ケース

(2) 家具等の転倒・落下防止対策の強化

内閣府「防災に関する世論調査」(令和5年9月)によれば、家具等の転倒・落下防止対策実施率の現状は全国平均で約35.9%である。現状よりも家具等の転倒・落下防止対策が強化された場合の効果を推計した。

| | 家具等の転倒・落下防止対策強化 | | | |
|------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| | 現状 | 実施率 50% | 実施率 75% | 実施率 100% |
| 屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による死者数(冬・深夜) | 約 5,300 人 | 約 4,600 人 | 約 3,200 人 | 約 1,800 人 |

※地震動は陸側ケース

※屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による死者数は、建物被害による死者数と区別が難しいため、数字は参考である。

2. 津波に対する防災対策

避難の迅速化が図られ、昼間の場合には発災後5分、深夜でも発災後10分で全員が避難開始した場合の死者数の推計を示す。(ただし、設定上の避難開始時間よりも前に津波が襲来する場合には、津波襲来とともに避難開始とした。)

①東海地方が大きく被災するケース（津波ケース①）

| | | 避難の迅速化 | |
|----------|----|-------------|--------------------|
| | | 早期避難率が低い場合 | 全員が発災後すぐに避難を開始した場合 |
| 津波による死者数 | 深夜 | 約 215,000 人 | 約 73,000 人 |
| | 昼間 | 約 176,000 人 | 約 31,000 人 |

②近畿地方が大きく被災するケース（津波ケース③）

| | | 避難の迅速化 | |
|----------|----|-------------|--------------------|
| | | 早期避難率が低い場合 | 全員が発災後すぐに避難を開始した場合 |
| 津波による死者数 | 深夜 | 約 200,000 人 | 約 47,000 人 |
| | 昼間 | 約 165,000 人 | 約 17,000 人 |

③四国地方が大きく被災するケース（津波ケース④）

| | | 避難の迅速化 | |
|----------|----|-------------|--------------------|
| | | 早期避難率が低い場合 | 全員が発災後すぐに避難を開始した場合 |
| 津波による死者数 | 深夜 | 約 156,000 人 | 約 28,000 人 |
| | 昼間 | 約 128,000 人 | 約 9,100 人 |

④九州地方が大きく被災するケース（津波ケース⑤）

| | | 避難の迅速化 | |
|----------|----|-------------|--------------------|
| | | 早期避難率が低い場合 | 全員が発災後すぐに避難を開始した場合 |
| 津波による死者数 | 深夜 | 約 158,000 人 | 約 26,000 人 |
| | 昼間 | 約 130,000 人 | 約 9,600 人 |

※地震動に対して堤防・水門が正常に機能し、現状で指定されている津波避難ビル等の活用を考慮した場合

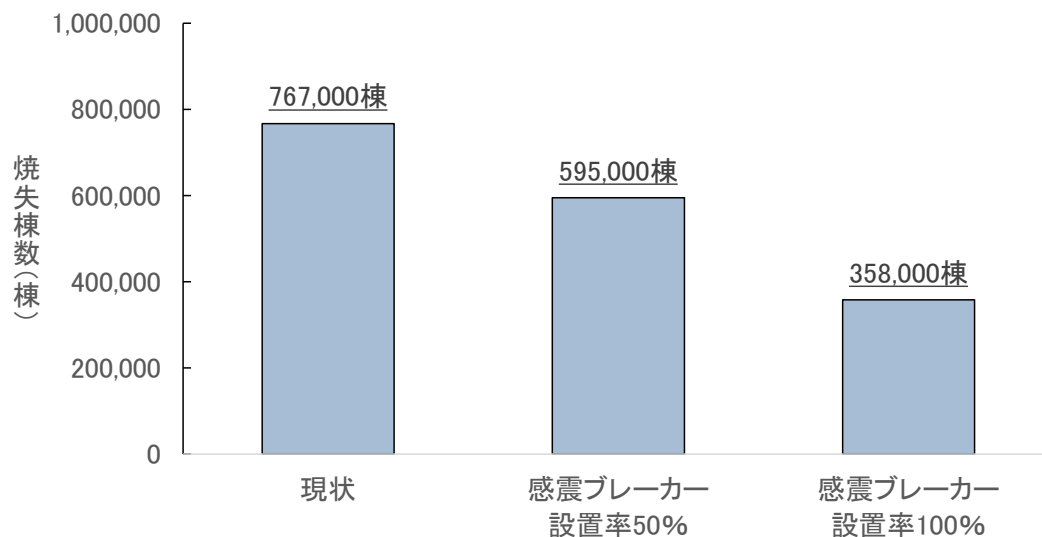
※地震動は陸側ケース

3. 火災に対する防災対策

地震時の電気火災を防ぐ感震ブレーカーの設置率は約8.5%(令和5年)*とされている。感震ブレーカー設置率が現状よりも向上した場合の効果を推計した。

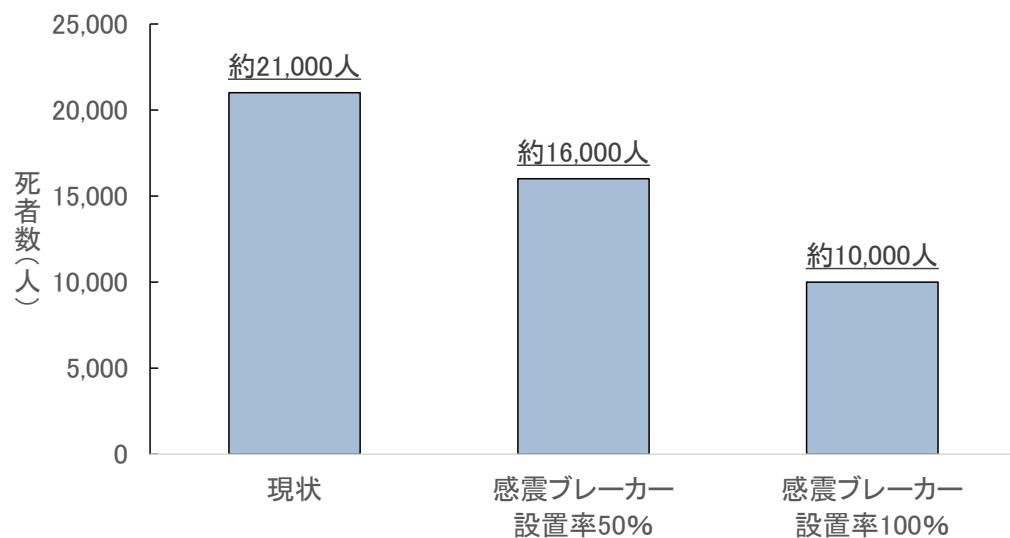
*南海トラフ地震防災対策推進地域内における値(住民への感震ブレーカー普及状況調査(R5 内閣府))

○火災による焼失棟数



※地震動は陸側ケース、津波ケース⑤、冬・夕、風速 8m/s

○火災による死者数



※地震動は陸側ケース、津波ケース①、冬・夕、風速 8m/s