

1 概要

- ・ この被害想定は、南海トラフで発生する地震として、平成26年2月3日に本市が公表した2つの地震に係る人的被害や建物被害などの推計を取りまとめたものです。
- ・ 市民が防災対策の効果を実感し、より一層の防災対策に取り組んでいただくため、防災対策を講じた場合の被害軽減効果の推計もあわせて行っています。
- ・ 「過去の地震を考慮した最大クラス」については、今後の防災対策の基礎資料とするため、人的被害や建物被害のほか、ライフライン被害、交通施設被害、生活への影響等についても被害の推計を行っています。
- ・ 被害想定にあたっては、市民が生活のリズムの中で身近に感じられる季節・時間帯を火気器具等の使用状況も踏まえて設定しています。

(1) 想定地震

区分	発生頻度	最大震度	最高津波水位
過去の地震を考慮した最大クラス	100～200 年	6 強	3.3m
あらゆる可能性を考慮した最大クラス	千年以上	7	3.6m

(注) 最高津波水位は、津波の潮位に地震による地殻変動の沈降量を加えた値

(2) 季節・時間帯

季節・時間帯	想定される被害の特徴
① 冬・深夜	➤ 市民の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。
② 夏・昼 12 時	➤ 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。
③ 冬・夕 18 時	➤ 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。

2 被害量と対策効果

<死者・負傷者>

区分	過去の地震を考慮した 最大クラス		あらゆる可能性を考慮した 最大クラス	
	対策前	対策後	対策前	対策後
死者数	約 1,400 人	約 100 人	約 6,700 人	約 1,500 人
重傷者数	約 600 人	約 400 人	約 3,000 人	約 1,400 人
軽傷者数	約 4,500 人	約 2,400 人	約 12,000 人	約 6,900 人

(注) 冬・深夜のケース

<建物・経済被害>

区分	過去の地震を考慮した 最大クラス		あらゆる可能性を考慮した 最大クラス	
	対策前	対策後	対策前	対策後
地震動による 全壊棟数	約 4,900 棟	約 2,400 棟	約 34,000 棟	約 9,900 棟
直接的経済被害	約 3.54 兆円	約 3.19 兆円		

(注) 1 冬・夕 18 時のケース

2 「あらゆる可能性を考慮した最大クラス」については、直接的経済被害は推計していない。

【想定で見込んだ防災対策の内容】

区分	対策
人的被害	➤ 建物の耐震化率 100%の達成（現状約 84%） ➤ 家具等の転倒・落下防止対策実施率 100%達成（現状約 55%） ➤ 全員が発災後すぐに避難開始（昼間 5 分、夜間 10 分） ➤ 既存の津波避難ビルの有効活用 ➤ 耐震化率 100%による、津波被害を受ける自力脱出困難者の減少
建物・経済被害	➤ 建物の耐震化率 100%の達成（現状約 84%）

3 人的被害・建物被害

(1) 死者数

① 過去の地震を考慮した最大クラス

(単位：人)

区分	冬・深夜	夏・昼 12 時	冬・夕 18 時
建物倒壊	約 200	約 200	約 200
うち屋内収容物移動・転倒、 屋内落下物	約 30	約 20	約 20
津波による死者	約 1, 200	約 800	約 900
うち自力脱出困難	約 200	約 50	約 100
うち津波からの逃げ遅れ	約 1, 000	約 800	約 900
急傾斜地崩壊等	—	—	—
火災	—	約 10	約 200
ブロック塀・自動販売機の 転倒、屋外落下物	—	—	約 10
合計	約 1, 400	約 1, 000	約 1, 300

(注) 1 津波による死者は、早期避難者比率が低い場合（地震発生後早期に避難開始（昼は地震発生後 5 分、深夜は地震発生後 10 分で避難開始）する人の割合が 2 割の場合；以下同じ）を想定
2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

② あらゆる可能性を考慮した最大クラス

(単位：人)

区分	冬・深夜	夏・昼 12 時	冬・夕 18 時
建物倒壊	約 2, 100	約 1, 000	約 1, 400
うち屋内収容物移動・転倒、 屋内落下物	約 100	約 80	約 90
津波	約 4, 400	約 2, 800	約 3, 400
うち自力脱出困難	約 2, 400	約 800	約 1, 500
うち津波からの逃げ遅れ	約 1, 900	約 2, 000	約 1, 900
急傾斜地崩壊等による死者	—	—	—
火災	約 300	約 100	約 700
ブロック塀・自動販売機の 転倒、屋外落下物	—	約 10	約 20
合計	約 6, 700	約 3, 900	約 5, 500

(注) 1 津波による死者は、早期避難者比率が低い場合
2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) 負傷者数

① 過去の地震を考慮した最大クラス

(単位：人)

区分	冬・深夜		夏・昼 12 時		冬・夕 18 時	
	重傷者	軽傷者	重傷者	軽傷者	重傷者	軽傷者
建物倒壊	約 600	約 4,400	約 900	約 3,800	約 700	約 3,600
うち屋内収容 物移動・転倒、 屋内落下物	約 300	約 1,200	約 300	約 1,100	約 100	約 1,000
津波	約 30	約 60	約 30	約 60	約 30	約 50
急傾斜地崩壊	—	—	—	—	—	—
火災	—	—	約 10	約 20	約 100	約 300
ブロック塀・自動 販売機の転倒、屋 外落下物	—	約 10	約 50	約 80	約 80	約 100
合計	約 600	約 4,500	約 1,000	約 3,900	約 900	約 4,000

(注) 1 津波による死者は、早期避難者比率が低い場合

2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

② あらゆる可能性を考慮した最大クラス

(単位：人)

区分	冬・深夜		夏・昼 12 時		冬・夕 18 時	
	重傷者	軽傷者	重傷者	軽傷者	重傷者	軽傷者
建物倒壊	約 2,700	約 11,000	約 2,600	約 8,200	約 2,300	約 8,200
うち屋内収容 物移動・転倒、 屋内落下物	約 1,000	約 3,900	約 1,000	約 3,700	約 700	約 3,300
津波	約 200	約 400	約 200	約 500	約 200	約 500
急傾斜地崩壊	—	—	—	—	—	—
火災	約 100	約 300	約 200	約 400	約 400	約 1,100
ブロック塀・自動 販売機の転倒、屋 外落下物	約 10	約 50	約 100	約 300	約 200	約 400
合計	約 3,000	約 12,000	約 3,100	約 9,300	約 3,200	約 10,000

(注) 1 津波による死者は、早期避難者比率が低い場合

2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(3) 建物全壊・焼失棟数

① 過去の地震を考慮した最大クラス

(単位：棟)

区分	冬・深夜	夏・昼 12 時	冬・夕 18 時
揺れ	約 4, 900		
液状化	約 2, 300		
津波	約 2, 900		
急傾斜地崩壊等	約 40		
地震火災	約 50	約 300	約 4, 900
合計	約 10, 000	約 10, 000	約 15, 000

② あらゆる可能性を考慮した最大クラス

(単位：棟)

区分	冬・深夜	夏・昼 12 時	冬・夕 18 時
揺れ	約 34, 000		
液状化	約 2, 800		
津波	約 7, 500		
急傾斜地崩壊等	約 50		
地震火災	約 5, 900	約 6, 800	約 21, 000
合計	約 51, 000	約 51, 000	約 66, 000

4 その他の被害（過去の地震を考慮した最大クラス）

（１） ライフライン

区分			内容
上水道	給水戸数※ ¹		約 1,174 千戸
	断水戸数 (率)	直後	約 357 千戸(約 30%)
		1 日後	約 191 千戸(約 16%)
		1 週間後	約 70 千戸(約 6%)
		1 ヶ月後	0 戸(0%)
	復旧期間		4 週間程度
下水道	処理人口※ ¹		約 2,229 千人
	機能支障人口 (率)	直後	約 61 千人(約 3%)
		1 日後	約 61 千人(約 3%)
		1 週間後	約 46 千人(約 2%)
		1 ヶ月後	0 人(0%)
	復旧期間		4 週間程度
電力	需要家数※ ¹		約 1,380 千軒
	停電軒数 (率)	直後	約 1,228 千軒(約 89%)
		1 日後	約 1,114 千軒(約 81%)
		4 日後	約 29 千軒(約 2%)
		1 週間後	約 22 千軒(約 2%)
	復旧期間※ ²		1 週間程度
通信 【固定電話】	需要回線数※ ¹		約 463 千回線
	不通回線数 (率)	直後	約 413 千回線(約 89%)
		1 日後	約 375 千回線(約 81%)
		1 週間後	約 15 千回線(約 3%)
		1 ヶ月後	約 12 千回線(約 3%)
	復旧期間※ ²		1 週間程度
通信 【携帯電話】	停波基地局率	直後	約 2%
		1 日後	約 81%
		4 日後	約 4%
		1 週間後	約 3%
	復旧期間※ ²		1 週間程度

(注) 1 今回の計算では、津波等により被災した需要家は復旧対象から除外した。

2 95%復旧日数を算出した。

区分			内容
ガス 【都市ガス】	需要家数 ^{※1}		約 966 千戸
	復旧対象戸数 (率)	直後	約 48 千戸(約 5%)
		1 日後	約 48 千戸(約 5%)
		1 週間後	約 37 千件(約 4%)
		1 ヶ月後	—
	復旧期間 ^{※2}		数日程度 ^{※3}
ガス 【L P ガス】	需要家数 ^{※1}		約 55 千戸
	機能支障戸数 (率)	直後 ^{※4}	約 11 千戸(約 20%)
		復旧期間 ^{※2}	1 週間程度

(注) 1 今回の計算では、津波等により被災した需要家は復旧対象から除外した。

2 95%復旧日数を算出した。

3 都市ガスについては、被害を受けている需要家に限定すれば、復旧に 4 週間程度かかる可能性がある。

4 LP ガスについては、被害量の推移は推計していない。

(2) 交通施設被害

区分		内容
道路(緊急輸送道路)	一般道路 (利用可能)	約 7 割
	高速道路 (利用可能)	全線
鉄道 (運行支障期間)		1 週間以上
港湾(岸壁数)	利用可能	43 箇所
	利用困難	28 箇所
	合計	71 箇所

(注) 道路に係る利用可能とは、被害なし又は当日から 3 日以内に緊急輸送が可能なレベルに復旧可能と見込まれる道路をいう。

(3) 生活等への影響

区分			内容
避難者 (避難者数)	1 日後	避難所	約 138,000 人
		避難所外	約 181,000 人
		合計	約 319,000 人
	1 週間後	避難所	約 185,000 人
		避難所外	約 188,000 人
		合計	約 373,000 人
	1 カ月後	避難所	約 68,000 人
		避難所外	約 281,000 人
		合計	約 349,000 人
帰宅困難者 (平日 12 時)	外出者数		約 374,000 人
	帰宅困難者数		約 145,000 人～約 151,000 人
物資不足	食糧 不足	1～3 日目の計	約 111 万食
		4～7 日目の計	約 234 万食
	毛布不足		約 20 万枚

(4) 災害廃棄物等

区分	内容
災害廃棄物 (がれき)	約 3,132 千トン
津波堆積物	約 1,443 千トン
合計	約 4,575 千トン

(5) その他の被害

区分	内容
エレベーター	閉じ込め者数 (昼)
	停止建物棟数
	停止台数
	約 1,600 人
	約 1,600 棟
	約 2,200 台

【資料編】

1 人的被害 区別内訳

(1) 死者数（過去の地震を考慮した最大クラス）

（単位：人）

区名	建物倒壊等	津波			火災	合計
			うち 自力脱出 困難	うち 津波からの 逃げ遅れ		
千種区	約 10	—	—	—	—	約 10
東区	—	—	—	—	—	—
北区	約 10	—	—	—	—	約 10
西区	約 10	—	—	—	—	約 10
中村区	約 20	—	—	—	—	約 20
中区	約 10	—	—	—	—	約 10
昭和区	約 10	—	—	—	—	約 10
瑞穂区	約 20	—	—	—	—	約 20
熱田区	約 10	約 100	約 10	約 90	—	約 100
中川区	約 30	約 40	約 40	—	—	約 70
港区	約 20	約 400	約 50	約 400	—	約 400
南区	約 40	約 600	約 50	約 600	—	約 600
守山区	—	—	—	—	—	—
緑区	約 20	約 30	—	約 30	—	約 50
名東区	—	—	—	—	—	約 10
天白区	約 10	—	—	—	—	約 10
全市	約 200	約 1,200	約 200	約 1,000	—	約 1,400

（注）1 冬・深夜のケース

2 津波の死者は、早期避難者比率が低い場合

3 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) 対策後の死者数（過去の地震を考慮した最大クラス）

(単位：人)

区名	建物倒壊 等	津波			火災	合計
			うち 自力脱出 困難	うち 津波からの 逃げ遅れ		
千種区	約 10	—	—	—	—	約 10
東区	—	—	—	—	—	—
北区	—	—	—	—	—	—
西区	—	—	—	—	—	—
中村区	約 10	—	—	—	—	約 10
中区	—	—	—	—	—	—
昭和区	—	—	—	—	—	—
瑞穂区	—	—	—	—	—	約 10
熱田区	—	—	—	—	—	—
中川区	約 10	約 10	約 10	—	—	約 20
港区	約 10	約 20	約 10	約 10	—	約 20
南区	約 10	約 10	約 10	—	—	約 20
守山区	—	—	—	—	—	—
緑区	約 10	—	—	—	—	約 10
名東区	—	—	—	—	—	—
天白区	約 10	—	—	—	—	約 10
全市	約 90	約 40	約 30	約 10	—	約 100

(注) 1 冬・深夜のケース

- 2 津波の死者は、全員が発災後すぐに避難開始した場合
- 3 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(3) 死者数（あらゆる可能性を考慮した最大クラス）

(単位：人)

区名	建物倒壊 等	津波			火災	合計
			うち 自力脱出 困難	うち 津波からの 逃げ遅れ		
千種区	約 30	—	—	—	—	約 40
東区	約 30	—	—	—	—	約 30
北区	約 90	—	—	—	約 30	約 100
西区	約 100	—	—	—	約 30	約 200
中村区	約 400	約 300	約 300	約 10	約 100	約 800
中区	約 40	—	—	—	—	約 40
昭和区	約 40	—	—	—	約 10	約 50
瑞穂区	約 90	約 30	約 30	—	約 40	約 200
熱田区	約 70	約 100	約 80	約 30	—	約 200
中川区	約 400	約 900	約 800	約 200	約 20	約 1,300
港区	約 300	約 1,900	約 800	約 1,100	—	約 2,200
南区	約 300	約 1,100	約 500	約 600	約 20	約 1,400
守山区	約 20	—	—	—	約 10	約 20
緑区	約 100	約 50	約 10	約 40	約 20	約 200
名東区	約 10	—	—	—	—	約 20
天白区	約 30	—	—	—	—	約 30
全市	約 2,100	約 4,400	約 2,400	約 1,900	約 300	約 6,700

(注) 1 冬・深夜のケース

2 津波の死者は、早期避難者比率が低い場合

3 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(4) 対策後の死者数（あらゆる可能性を考慮した最大クラス）

(単位：人)

区名	建物倒壊 等	津波			火災	合計
			うち 自力脱出 困難	うち 津波からの 逃げ遅れ		
千種区	約 10	—	—	—	—	約 10
東区	約 10	—	—	—	—	約 10
北区	約 20	—	—	—	約 30	約 50
西区	約 20	—	—	—	約 30	約 50
中村区	約 70	約 40	約 40	—	約 100	約 200
中区	約 10	—	—	—	—	約 10
昭和区	約 10	—	—	—	約 10	約 20
瑞穂区	約 20	約 10	—	—	約 40	約 60
熱田区	約 10	約 10	約 10	—	—	約 30
中川区	約 100	約 200	約 200	約 20	約 20	約 300
港区	約 80	約 300	約 200	約 90	—	約 400
南区	約 70	約 90	約 90	—	約 20	約 200
守山区	約 10	—	—	—	約 10	約 10
緑区	約 50	約 10	約 10	—	約 20	約 80
名東区	約 10	—	—	—	—	約 10
天白区	約 20	—	—	—	—	約 20
全市	約 500	約 700	約 500	約 100	約 300	約 1,500

(注) 1 冬・深夜のケース

- 2 津波の死者は、全員が発災後すぐに避難開始した場合
- 3 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

2 建物被害 区別内訳

(1) 建物全壊・焼失棟数（過去の地震を考慮した最大クラス）

（単位：棟）

区名	揺れ	液状化	津波	急傾斜地	火災	合計
千種区	約 200	約 30	—	約 10	約 100	約 300
東区	約 100	約 20	—	—	約 40	約 200
北区	約 200	約 50	—	—	約 400	約 600
西区	約 300	約 200	—	—	約 400	約 900
中村区	約 400	約 500	—	—	約 900	約 1,800
中区	約 200	約 80	—	—	約 60	約 400
昭和区	約 200	約 60	—	—	約 200	約 500
瑞穂区	約 300	約 70	—	—	約 700	約 1,200
熱田区	約 200	約 60	約 70	—	約 100	約 500
中川区	約 600	約 600	約 600	—	約 500	約 2,400
港区	約 500	約 400	約 600	—	約 300	約 1,800
南区	約 800	約 200	約 1,600	—	約 600	約 3,100
守山区	約 100	約 10	—	約 10	約 200	約 300
緑区	約 400	約 40	約 100	約 10	約 300	約 900
名東区	約 100	約 10	—	—	約 50	約 200
天白区	約 200	約 20	—	約 10	約 60	約 300
全市	約 4,900	約 2,300	約 2,900	約 40	約 4,900	約 15,000

（注）1 冬・夕 18 時のケース

2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) 対策後の地震動による建物全壊棟数（過去の地震を考慮した最大クラス）

（単位：棟）

区名	揺れ	区名	揺れ
千種区	約 100	熱田区	約 90
東区	約 60	中川区	約 300
北区	約 100	港区	約 200
西区	約 100	南区	約 300
中村区	約 200	守山区	約 70
中区	約 100	緑区	約 300
昭和区	約 100	名東区	約 90
瑞穂区	約 100	天白区	約 100
		全市	約 2,400

（注）1 冬・夕 18 時のケース

2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(3) 建物全壊・焼失棟数（あらゆる可能性を考慮した最大クラス）

（単位：棟）

区名	揺れ	液状化	津波	急傾斜地	火災	合計
千種区	約 500	約 40	—	約 10	約 300	約 800
東区	約 500	約 30	—	—	約 200	約 700
北区	約 1,500	約 70	—	—	約 1,800	約 3,400
西区	約 2,300	約 300	—	—	約 1,800	約 4,500
中村区	約 6,000	約 600	約 60	—	約 5,300	約 12,000
中区	約 700	約 100	—	—	約 200	約 1,000
昭和区	約 700	約 70	—	—	約 500	約 1,300
瑞穂区	約 1,500	約 80	約 20	—	約 2,400	約 4,000
熱田区	約 1,200	約 70	約 200	—	約 500	約 2,000
中川区	約 6,000	約 700	約 1,800	—	約 2,800	約 11,000
港区	約 5,000	約 500	約 2,500	—	約 1,300	約 9,200
南区	約 5,500	約 200	約 2,900	—	約 2,100	約 11,000
守山区	約 300	約 20	—	約 10	約 500	約 800
緑区	約 1,800	約 40	約 100	約 10	約 1,000	約 3,000
名東区	約 300	約 10	—	—	約 100	約 400
天白区	約 500	約 20	—	約 10	約 200	約 700
全市	約 34,000	約 2,800	約 7,500	約 50	約 21,000	約 66,000

（注）1 冬・夕 18 時のケース

2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(4) 対策後の地震動による建物全壊棟数（あらゆる可能性を考慮した最大クラス）

（単位：棟）

区名	揺れ	区名	揺れ
千種区	約 200	熱田区	約 300
東区	約 100	中川区	約 2,000
北区	約 300	港区	約 1,600
西区	約 500	南区	約 1,300
中村区	約 1,300	守山区	約 200
中区	約 200	緑区	約 1,000
昭和区	約 200	名東区	約 200
瑞穂区	約 300	天白区	約 300
		全市	約 9,900

（注）1 冬・夕 18 時のケース

2 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。