

1 改定趣旨

東日本大震災の教訓から、大きな津波被害の発生が懸念され、津波防災に対応したまちづくりの必要性が高まっております。

前回の改定を平成23年3月に行った「藤沢市都市マスタープラン」については、東日本大震災以降、大幅に見直された津波の想定への対応が求められるとともに、長期と短期の両方の視点に立ち、ハード面とソフト面からの対策に向けた防災まちづくりを推進していく必要があることから、津波に対する取組を追加するために改定を行います。

2 津波想定

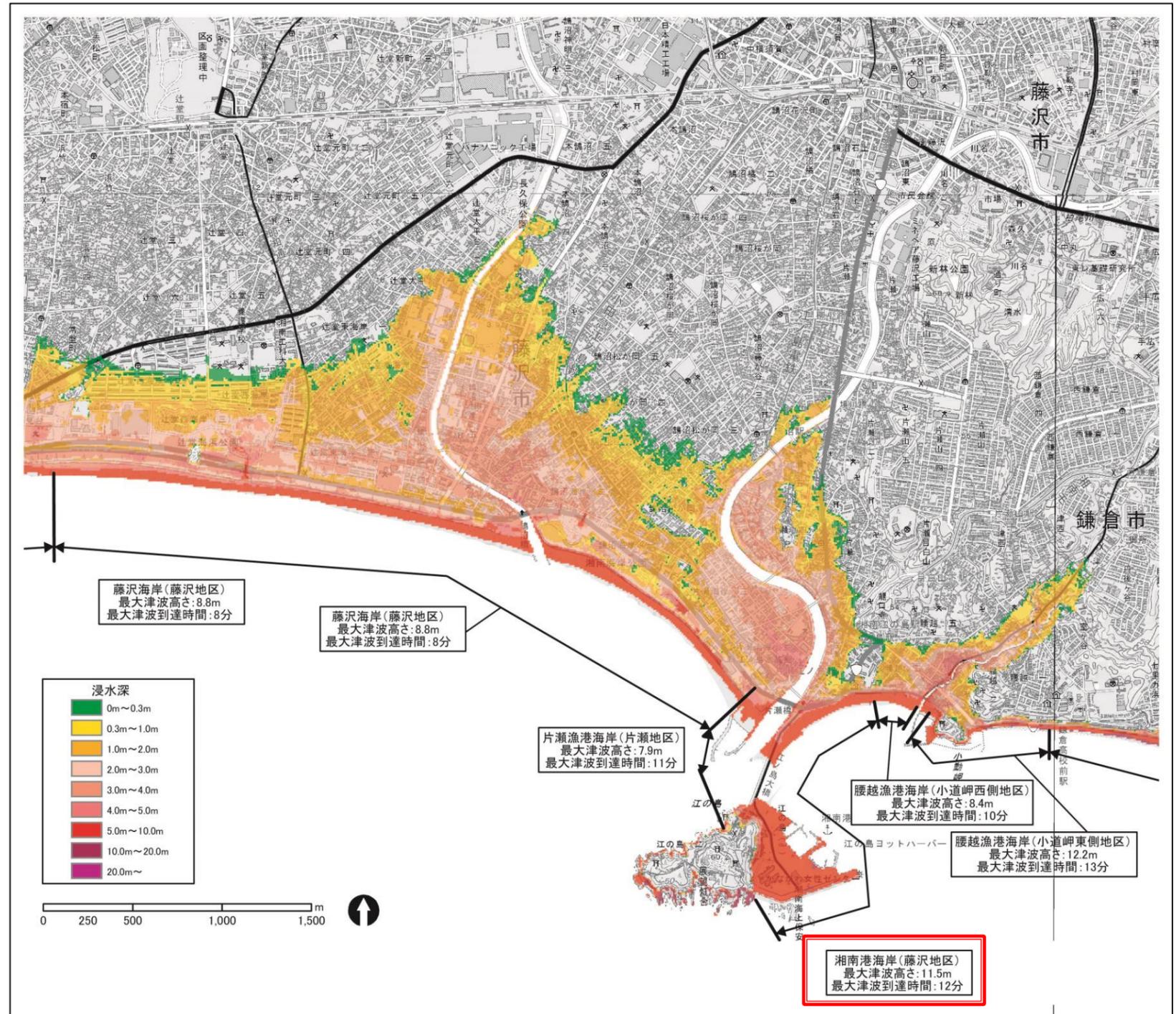
本市における津波の想定は、国や県が発表する地震とその地震による津波予測にもとづいて、「藤沢市地域防災計画」において定めています。東日本大震災以前は、関東大地震の再来型である“相模トラフを震源とする南関東地震”を想定しており、この地震による藤沢の海岸における最大津波高は約3mと想定されていました。

東日本大震災以降、国が示した最新の科学的知見をもとに、県は神奈川県沿岸地域における「津波高さ」又は「浸水域」が最大となる五つの地震による「津波浸水予測図」を公表し、さらにこの予測図をもとに「津波浸水想定」（津波防災地域づくりに関する法律に基づく）を平成27年3月に公表しました。

そのため、平成28年4月に改定した「藤沢市地域防災計画」では、本市沿岸における最大クラスの津波となる「相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）」を津波避難体制を整備するにあたっての最大クラスの津波と想定しています。

この地震については、1000年から2000年に一度の地震規模を想定しており、津波最大高さは、湘南港海岸（江の島一丁目）において「11.5m」、到達時間を「12分」と想定しています。また、浸水域は境川、引地川の河川沿いの市街地に広がり、全体で約4.7km²となります。市街地における浸水深は、国道134号以北で概ね3m～4mとなっており、一部の深いところ（片瀬海岸二丁目、鶴沼海岸三丁目などの一部）では5m近くと想定しています。

| 想定地震 | 最大津波規模 | 市街地への浸水 |
|----------------------|------------|-------------------------------|
| 相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル） | 11.5m（12分） | 約4.7km ² （浸水深0～5m） |



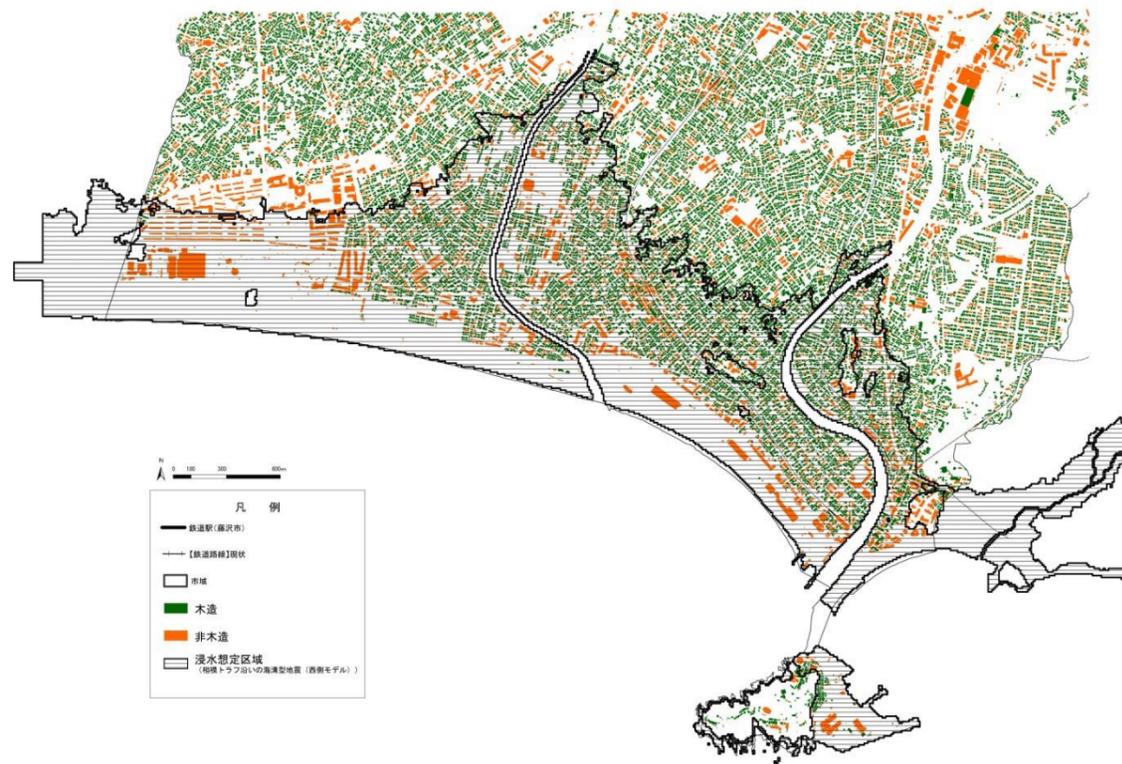
3 津波浸水想定区域内の市街地の状況

浸水想定区域内は、主に住宅用地が広がっており、約半数が木造2階建ての住宅となっています。

浸水から避難できる高さのある非木造4階建て以上の建物は、209棟あり、そのうち149棟は住宅（うち共同住宅148棟）です。

また、道路幅員をみると、浸水想定区域内には4m未満の道路が多く残り、震災時には塀等の倒壊により閉塞する危険も考えられます。

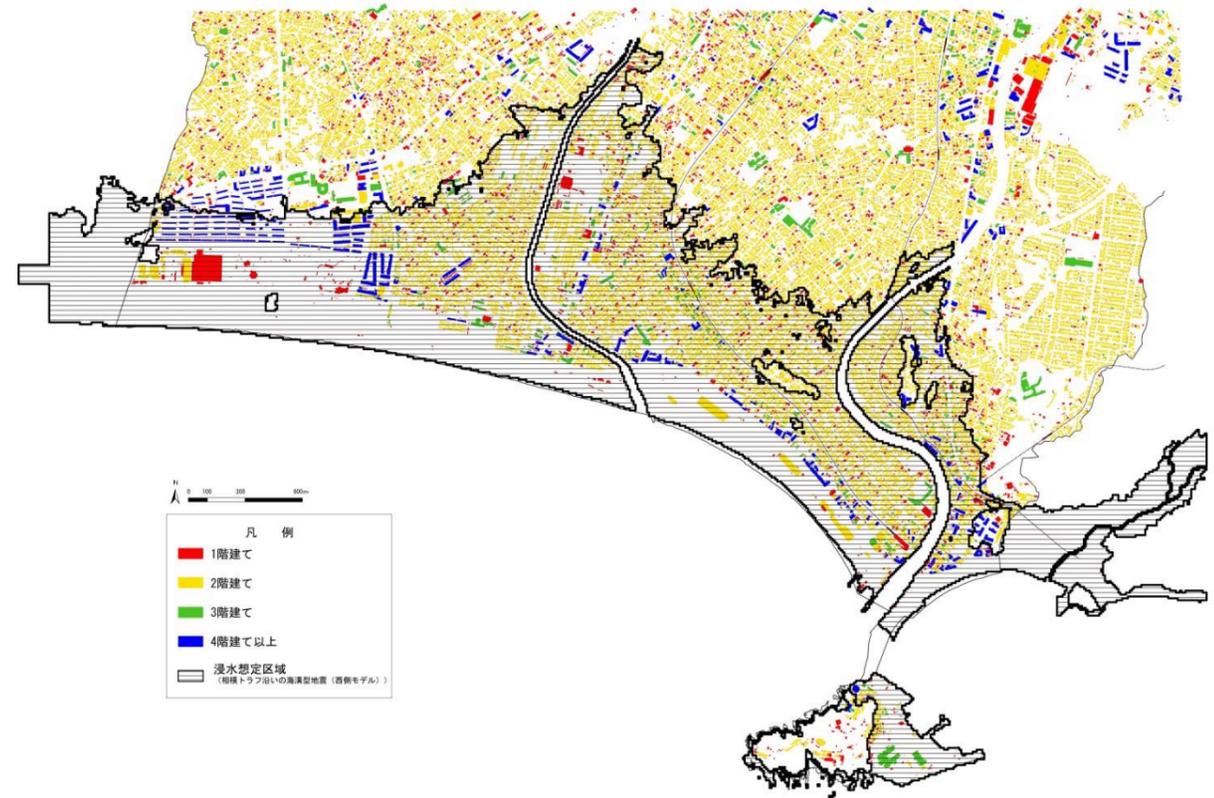
<建物構造の状況>（藤沢市都市計画基礎調査（H22））



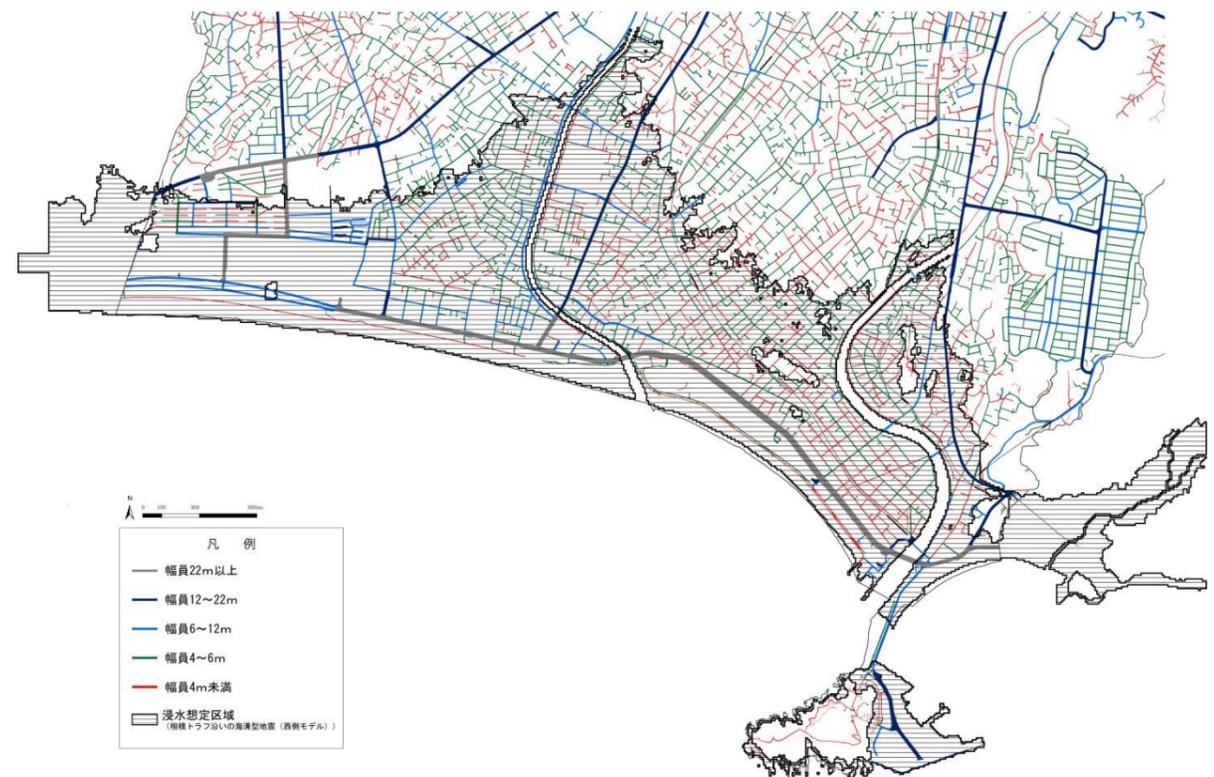
<建物の構造・高さ状況>（藤沢市都市計画基礎調査（H22））

| | 木造 1階建て | 木造 2階建て | 木造 3階建て | 非木造 1階建て | 非木造 2階建て | 非木造 3階建て | 非木造 4階建て以上 | 合計 (棟数) |
|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| 住宅 | 570 | 6,484 | 140 | 175 | 1,034 | 138 | 149 | 8,690 |
| 併用住宅 | 18 | 346 | 13 | 16 | 61 | 65 | 30 | 549 |
| 業務施設 | 6 | 32 | 0 | 9 | 25 | 9 | 5 | 86 |
| 商業施設 | 16 | 69 | 2 | 31 | 43 | 20 | 3 | 184 |
| 宿泊施設 | 0 | 14 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 22 |
| 娯楽施設 | 0 | 2 | 0 | 15 | 1 | 3 | 5 | 26 |
| 遊戯施設 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 11 |
| 商業系用途複合施設 | 0 | 14 | 3 | 5 | 13 | 8 | 1 | 44 |
| 文教厚生施設 | 21 | 47 | 0 | 134 | 55 | 21 | 13 | 291 |
| 運輸倉庫 | 9 | 2 | 0 | 34 | 13 | 2 | 1 | 61 |
| 工業施設 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 1 | 0 | 9 |
| その他施設 | 0 | 0 | 0 | 42 | 14 | 0 | 0 | 56 |
| 合計(棟数) | 641 | 7,014 | 158 | 473 | 1,264 | 270 | 209 | 10,029 |

<建物高さの状況>（藤沢市都市計画基礎調査（H22））



<道路幅員の状況>（藤沢市都市計画基礎調査（H22））



4 津波に対する藤沢市の取組

津波対策については、東日本大震災以前の津波想定では、藤沢市の海岸で3m前後の津波がくることが想定されていましたが、国道134号とその南側の遊歩道（防潮堤）の高さが6.5mあり、津波に十分対応できるとしており、河川の遡上による浸水に対しては、国道134号沿いに立地する3階以上の建築物と津波避難ビルの協定（約50箇所）を結ぶとともに、情報伝達手段として防災行政無線の設置を進めてきました。

東日本大震災以後の津波対策については、まず緊急的な対策として、平成23年度から平成24年度にかけては、関係機関の協力を得て、標高表示（カーブミラー、電信柱）、津波避難ビル協定の拡大、海岸近くの学校施設における屋上フェンスの設置等を進めました。

また、平成24年に神奈川県が公表した津波浸水予測に対応した取組を進めるため、地域防災計画を改定（平成25年7月）し、津波ハザードマップの作成、津波浸水想定CGの作成、藤沢市津波避難計画の策定、民間による津波避難施設整備への補助制度創設及び自治会・町内会ごとの津波避難マップの作成等を実施しました。

国による新たな知見を基に平成27年3月に神奈川県が公表した新たな津波浸水想定に対しては、これまでの津波避難対策を一層推進することが重要と判断し、さらなる対策強化に取り組めます。

（津波避難の基本的な考え方）

最大クラスの津波（L2）に対しては、避難を主としたソフト対策を重視し、比較的発生頻度の高い津波（L1）に対しては、ハード対策も視野に入れた対応を進めます。

（L1に対するハード対策：国道134号あるいは遊歩道（防潮堤）の高さを6.5mとしてきており、河口部を除き概ね対策が図られている。）

避難については、原則、避難可能時間内（概ね5分程度）に津波浸水想定区域外への避難を行い、避難可能時間内に避難できない区域については浸水想定区域内の津波避難ビルへの避難を行うことを基本とします。

○主な取組

「意識啓発」

- ・津波ハザードマップや津波浸水想定CG等を活用した津波に対する意識啓発を図ります。
- ・自治会・町内会ごとの津波避難マップを活用した津波避難訓練を毎年実施し、浸水想定区域外への円滑な避難行動に向けた取組を進めています。
- ・避難行動要支援者については、避難支援プランを作成し、名簿の作成を進めるなど、自助・共助・公助が連携した避難支援体制の整備を検討しています。

「多様な情報伝達」

- ・災害情報を正確かつ迅速に伝達するため、防災行政無線のデジタル化、ふじさわ防災ナビの配布、防災ラジオの有償頒布等、多様な情報伝達手段の整備を進めています。

「津波避難場所の確保」

- ・津波浸水想定区域では、津波避難場所を確保するため、区域内に立地する公共施設の有効活用、民間の建築物との津波避難ビル協定の推進、民間が行う津波避難施設整備事業への補助を実施しています。
- ・公共施設の有効活用については、鶴沼市民センター、湘洋中学校、市営鶴沼住宅を津波避難に利用できるよう整備を進めるとともに、浸水想定区域内の公共建築物の更新の際には、津波避難に利用できるよう検討を行います。
- ・民間の津波避難施設整備事業への補助については、屋上フェンスや外付け階段等の整備に対し、実施しています。（2016年6月時点：5件、収容人員約3,400人）
- ・神奈川県は、「県立湘南海岸公園」に津波避難のモデル事業として「津波避難タワー」（約100人収容）を建設するとともに、湘南港に立地している「ヨットハウス」や「船具庫」の屋上に避難デッキを設置しています。

「津波避難路整備」

- ・津波避難を考慮した都市計画道路の整備や橋りょうの耐震化を進めます。
- ・円滑な避難や救助活動等が行えるよう、狭あい道路の解消や倒壊の危険性のあるブロック塀等の安全対策工事に対する補助等を実施します。
- ・藤沢市津波避難計画に位置付けた津波避難路沿いにある倒壊時に通行障害となる可能性がある建物の耐震化を図るため、耐震診断補助制度の拡充や耐震改修に必要な支援を検討します。

（津波避難施設整備の実績）

| 施設名（所在地） | 避難場所面積 | 収容人員 |
|----------------------------|-----------|--------|
| 湘南白百合学園幼稚園（片瀬海岸2丁目） | 679平方メートル | 1,131人 |
| 特別養護老人ホーム鶴生園（片瀬海岸1丁目） | 152平方メートル | 253人 |
| 湘南メディカルビル（辻堂東海岸1丁目） | 120平方メートル | 200人 |
| 新江ノ島水族館（片瀬海岸2丁目） | 713平方メートル | 1,188人 |
| リハビリホームグランダ鶴沼・藤沢（鶴沼松が岡1丁目） | 383平方メートル | 638人 |

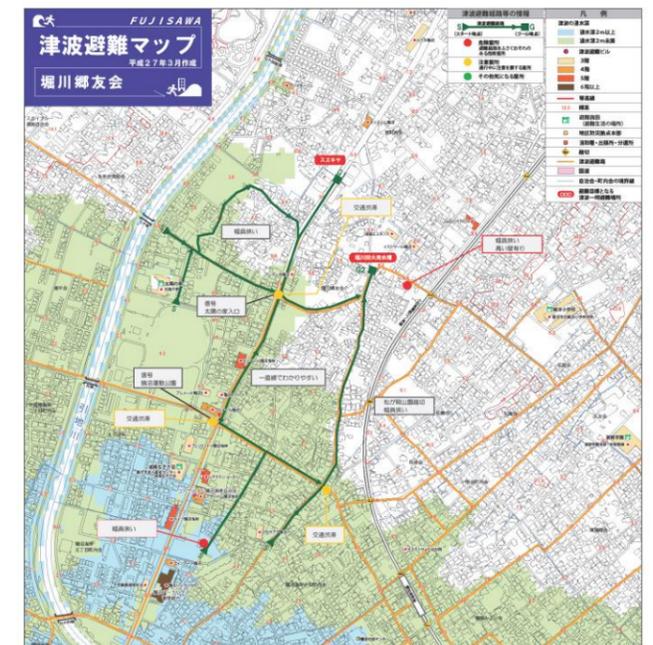
（周知看板）



（津波浸水想定CG）



（自治会・町内会ごとの津波避難マップ）



5 課題及び取組の方向（案）

「意識啓発・多様な情報伝達」

【課題】

- ・東日本大震災から5年が経過し、津波対策への意識や危機感の低下が懸念されるため、津波に対する意識を継続させる取組が求められます。
- ・自治会町内会ごとの津波避難マップを作成しましたが、毎年の津波避難訓練を通して、地域住民がより避難しやすいよう、地域で検証していく必要があります。
- ・海岸部は観光客も多くいることから、津波警報が発表された際にただちに行動に移せるよう啓発活動を行うとともに、分かりやすい避難誘導方法が重要となっています。
- ・避難行動要支援者の避難は、支援のあり方などについて、地域住民等と連携する中で検討する必要があります。
- ・津波からの避難は、1分でも早く避難を開始することが重要であり、多様な情報伝達手段を備えることが必要です。

【取組の方向（案）】

- ・津波ハザードマップや津波浸水想定CGによる啓発及び避難訓練の継続的な実施
- ・観光客向けの津波避難のための地図作成と啓発
- ・要支援者に対する取組の検討
- ・津波防災教育の充実
- ・避難場所を明示した誘導標識、案内板等の整備

「津波避難場所の確保・津波避難路整備」

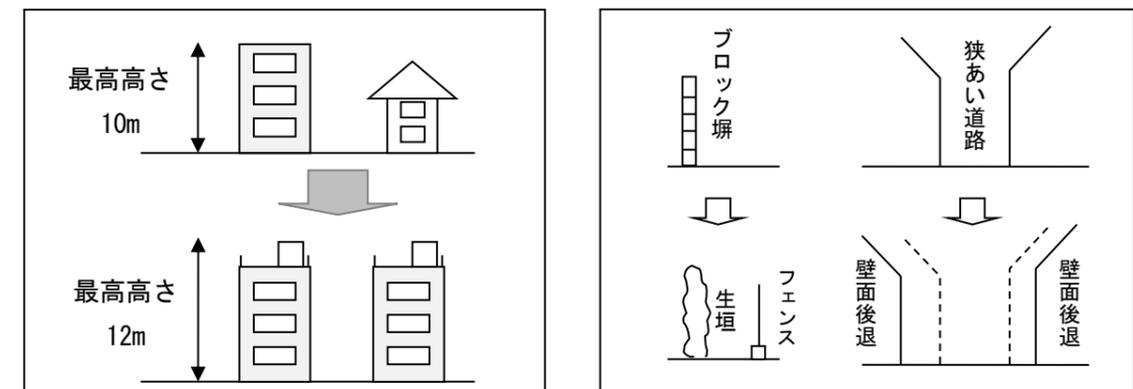
【課題】

- ・RC造、4階建ての高さ以上の津波避難ビルの確保がさらに求められ、新規建設の際に津波避難ビルとなるよう働きかけていく必要があります。
- ・民間の津波避難施設整備事業への補助制度を活用して、新たに津波避難ビルの確保を図る必要があります。
- ・浸水想定区域に立地する旧耐震基準の建築物について、耐震改修等を促進し、協定による津波避難ビルを拡充していく必要があります。
- ・津波避難路となる道路については、幅員を確保するほか、誘導用の路面標示など、迷わず避難できるようにする必要があります。
- ・津波避難路周辺の建物については、地震時に道路を塞がないよう耐震性を高める必要があります。
- ・浸水想定区域の大部分の住宅が木造の戸建てであり、浸水深2m以上では全壊する可能性が高いため、その対策についても検討する必要があります。

- ・比較的発生頻度の高い津波（レベル1）に対してのハード対策を神奈川県と連携して検討する必要があります。
- ・津波災害特別警戒区域等の指定について神奈川県と連携して検討する必要があります。

【取組の方向（案）】

- ・津波避難経路周辺の耐震改修費補助の優先的な適用
- ・津波避難施設整備費補助の活用等による津波避難場所の拡充
- ・狭あい道路の解消に向けた取組
- ・危険なブロック塀の除却や安全化に対する補助
- ・立地適正化計画に位置付ける防災対策先導区域における届出時に、津波浸水想定周知、構造上津波に耐えられる建築物への誘導、津波避難ビルへの誘導等の実施
- ・津波避難施設に有効な建築物に対する認定制度の推進（建築面積や周辺環境等に基づき、特定行政庁が判断した場合には、絶対高さを10mから12mにできる。）
- ・津波による河川遡上への対策の検討



「災害復興に向けた事前取組」

【課題】

- ・災害後の早期復旧・復興に向け、津波浸水想定等の被害想定を整理を行い、市街地被害の検証を行う必要があります。
- ・復興に向けたまちづくりについては、どのような方向性を持ち、どのような方法で進めていくのか、事前に地域住民と検討及び情報共有しておく必要があります。

【取組の方向（案）】

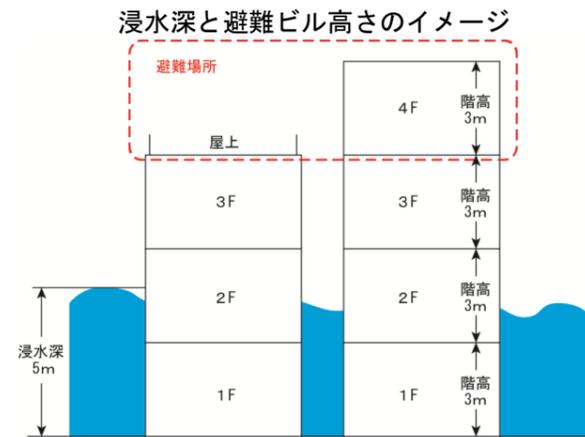
- ・災害復旧への迅速な対応と公共用地の適正な管理を図るため、地籍調査（1筆地調査）の実施検討（道路等官民境界の調査・測量を実施し、街区調査図については作成済）
- ・津波想定に基づく市街地被害の検証
- ・復興段階におけるまちづくり手法の検討及び先進事例の調査
- ・復興を含めた将来のまちづくりについて、住民とのワークショップの検討
- ・復興・復旧対策を速やかに進めるための災害復興基金の積立

(津波避難困難区域の抽出)

- ・津波浸水想定区域内にいる住民が、徒歩（歩行速度1.0m/秒）で津波浸水想定区域外、あるいは津波避難ビル（協定済み）への避難が困難な区域を「津波避難困難区域」として抽出する。
- ・右図の通り、津波避難困難エリアは市街地内に広がり、引地川沿いや境川沿いにそって内陸側まで広がる。
- ・避難訓練等の意識啓発により、避難開始までの時間を短くすることで、「津波避難困難区域」を縮小することが可能。
- ・不足しているエリアには、新たに津波避難施設を確保するか、旧耐震基準の施設の耐震化を図る。

(津波避難困難区域の抽出 考え方)

- ・平成27年2月公表の相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）により発生する津波で、藤沢市への最大津波到達時間は12分である。また市街地における最大浸水深さは、概ね5m以下と想定。
- ・避難は、歩行速度を1.0m/秒、避難開始を5分、階段の昇降速度を0.2m/秒と想定。（津波避難ビル等に係るガイドラインによる）
- ・市街地内の浸水深は、5m以下であるため、3Fの屋上まで避難すれば良いものとする。

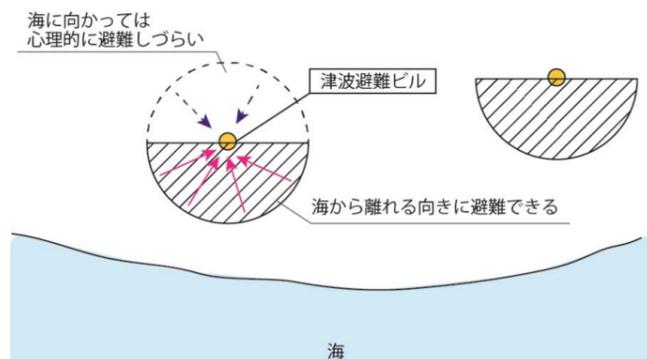


< 津波浸水想定区域外への避難 >

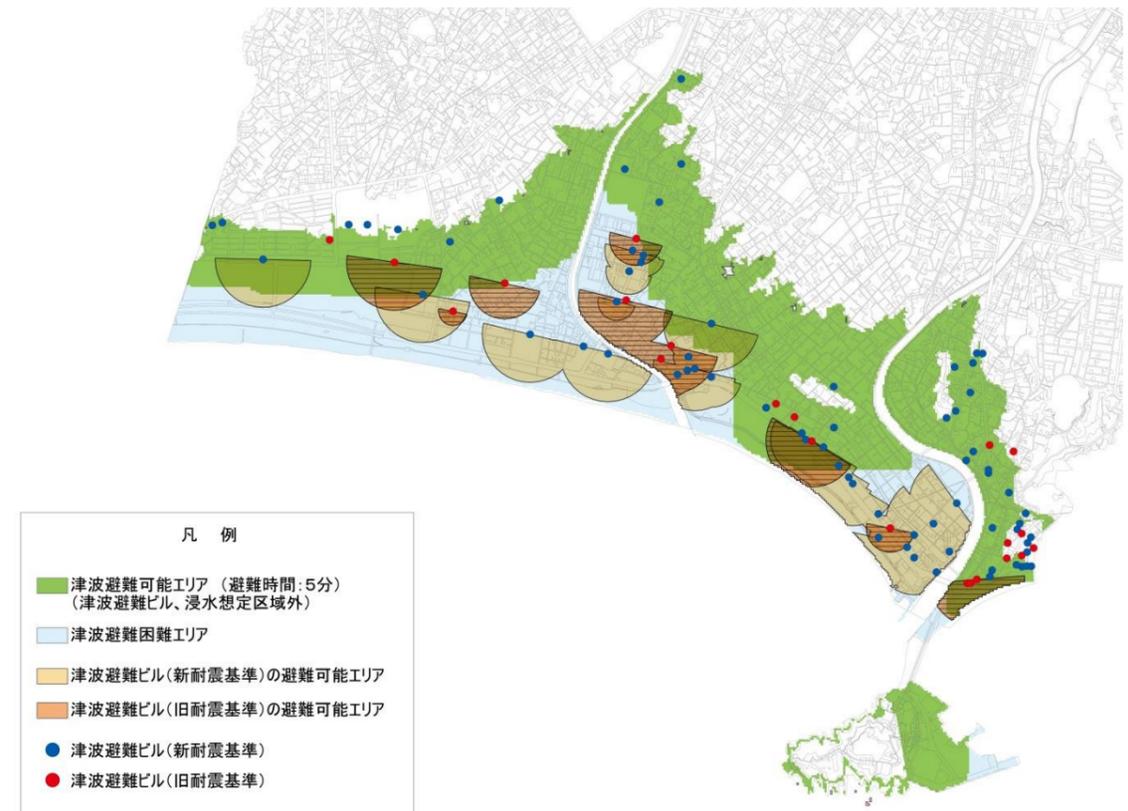
- ・10分（津波到達時間） - 5分（避難開始時間） = 5分 ⇒ 避難可能な距離は300m

< 津波避難ビルへの避難 >

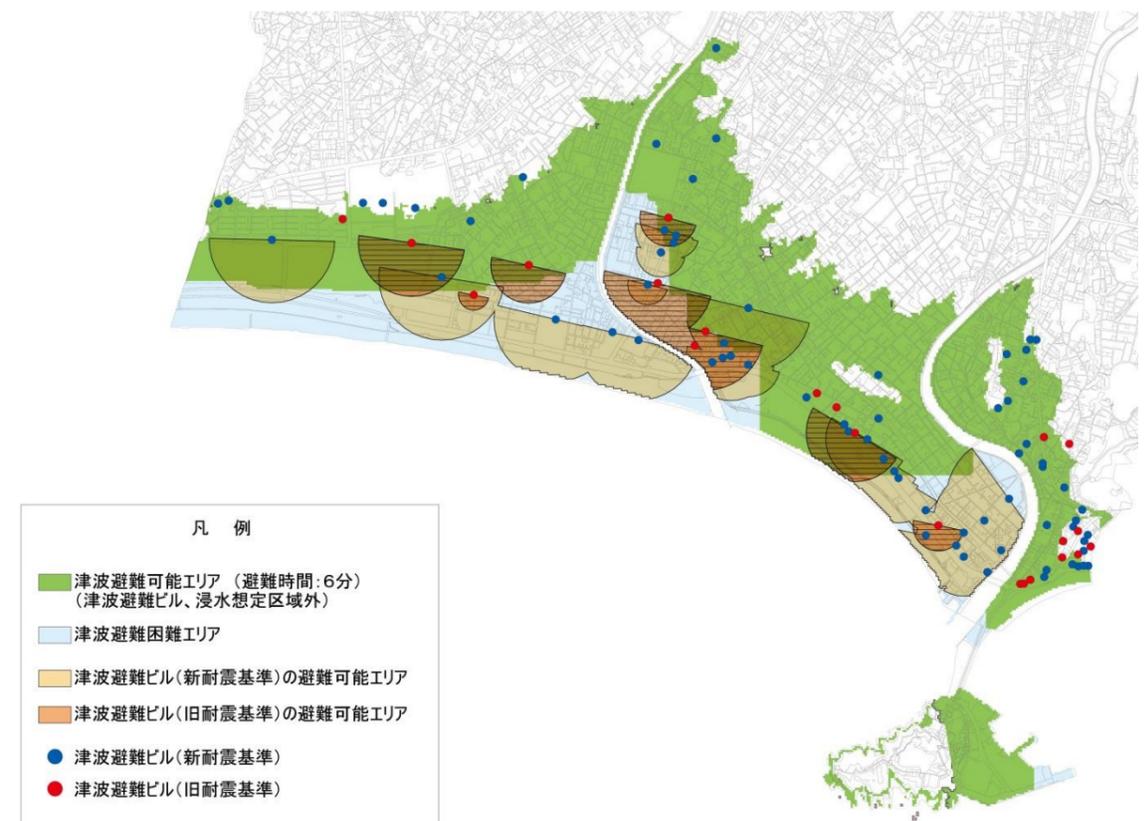
- ・津波避難ビルは、建物の階高を一律3mと仮定する。（収容人数100人以上の施設を対象とし、新耐震基準の施設と旧耐震基準の施設を分類する。）
- ・浸水想定より3階以上に避難することとするため、収容人数について、マンション・事務所ビル等には1, 2階に在住者もいるため、収容人数の90%で算出する。学校については、3階以上の教室で1, 2階の生徒数は十分に避難できるため、収容人数については、100%で算出する。
- ・建物の1Fから3Fの屋上（4Fの床面）まで階段を上る際に要する時間は、9m（3層分×3m） / 0.2 = 45秒
- ・10分（津波到達時間） - 5分（避難開始時間） - 45秒 = 255秒 ⇒ 避難可能な距離は255m
- ・半円のサイズについては、収容人数から算出。



< 避難時間5分（津波到達まで10分—避難開始まで5分と想定） >



< 避難時間6分（津波到達まで10分—避難開始まで4分と想定） >



6 改定（案）

「藤沢市都市マスタープラン 第2章 全体構想 3 都市づくりの基本方針 4 災害に強く安全な都市づくり」（P48,P49）に『②津波から避難する都市づくり』、『⑤災害復興に向けた事前取組の推進』を追加する。

4. 災害に強く安全な都市づくり

国内外の大地震や異常気象等による災害の多発により、都市の安全に対する市民の危機意識は非常に高まっており、これまで整備した都市基盤や都市機能等守るべき都市の財産（社会資本）の増大化等様々な課題を抱えています。また、高齢者や外国人等の災害時要援護者の増加のほか、犯罪の多種・多様化、複雑化等も進んでいます。

藤沢市では、災害や事故、犯罪から市民の生命、財産、生活を守り、市民が安全に安心して過ごすことができる都市づくりをめざします。

公共建築物等をはじめ住宅・宅地の耐震化、幹線道路やその沿道の耐火建築物等による延焼遮断帯の形成、農地や斜面緑地等の自然的防災空間の保全等により地震に強い都市構造の形成をすすめるとともに、特に都市拠点等における防災力強化をはかります。また、総合的な浸水対策や雨水流出抑制をする土地利用誘導等をすすめることで、災害危険を軽減しかつ環境共生へと繋がる都市空間の創造をめざすとともに、上下水道、道路等の社会資本の計画的な更新により、安全性を高め次世代へ良質なストックを継承します。被災時には、災害を拡大させず、安全に避難・救援できる都市づくりをすすめます。

津波対策に関しては、数百年から千年に1回といった最大クラスの津波（レベル2）に対しては、避難を主としたソフト対策を重視し、数十年から百数十年に1回といった比較的発生頻度の高い津波（レベル1）に対しては、ハード対策も視野に入れた対応を進めます。

また、災害後の復興に向けたまちづくりについて、事前にできる取組を進めます。

さらに、防災・防犯にむけ、地域における安心・安全を高める取組を、市民と一体となり、情報共有をはかりながらすすめます。

①地震に強い都市づくり

- ・ 橋梁を含め主要な道路の整備
- ・ 公園・緑地等の整備・保全や公共空地の確保、市街化区域内農地の維持
- ・ 幹線道路沿道等における建物の耐火・耐震化の促進
- ・ ライフラインの耐震・耐火性や被災時の機能確保と都市基盤・施設の計画的な更新の推進
- ・ 広域避難場所や避難路周辺における不燃・耐震化、バリアフリー化等
- ・ 公共施設等における耐震化の推進
- ・ 木造密集地域における避難空間の確保や狭隘道路の解消、住宅の不燃化等の推進

②津波から避難する都市づくり

- ・ 津波避難経路における沿道建物の耐震化の促進等による安全性の確保
- ・ 津波避難ビルの整備促進及び公共施設による避難場所の確保
- ・ 海岸保全施設及び河川管理施設等の整備促進
- ・ 津波浸水想定区域の住宅地における津波防災の考え方の検討
- ・ 「藤沢市立地適正化計画」による安全・安心な居住環境づくりの推進

③風水害を防ぐ都市づくり

- ・ 引地川や境川における総合治水の促進
- ・ 遊水地や河道等の河川整備の促進
- ・ 雨水貯留浸透施設の設置促進や、雨水の流出を抑制する土地利用誘導等、水害に強い流域づくりの推進
- ・ 雨水貯留管等の整備による浸水対策の推進
- ・ 準用河川や水路等の改修による治水対策の推進
- ・ 急傾斜地崩壊危険区域等、危険箇所 の 解消及び崖地の開発規制にむけた検討
- ・ 高潮に対する避難・防護対策の促進

④地域防災力の強化

- ・ 市民と行政との協働による地域防災にむけた計画づくりや取組への支援
- ・ 狭隘道路の解消や行き止まり道路を増やさないまちづくりの推進
- ・ ブロック塀の生垣化と家屋の耐震・耐火化の促進

⑤災害復興に向けた事前取組の推進

- ・ 災害復旧への迅速な対応に向けた地積調査の実施
- ・ 想定市街地被害の検証に向けた検討
- ・ 復興段階におけるまちづくり手法と地域住民との情報共有等に向けた検討

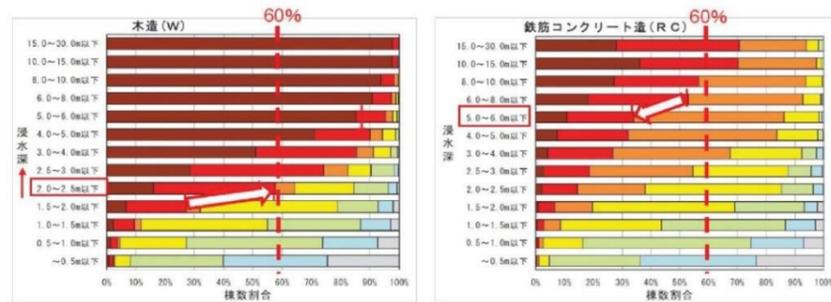
⑥防犯に配慮したまちづくり

- ・ 防犯まちづくりに配慮した施設整備の推進
- ・ 商店街や地域がすすめる防犯対策と連携した施設整備等の推進

地震・津波災害に強いまちづくりガイドライン（平成26年2月）（国土交通省中部地方整備局）抜粋

◇津波浸水深と建物被害状況の関係

- ・今回の津波浸水深と建物被災状況の全般的な傾向は、木造建物では、津波浸水深2m以上で再生不能な全壊となる割合が飛躍的に増加する傾向がみられます。
- ・津波浸水深と建物被災状況の関係を建物の構造別にみると、鉄筋コンクリート（RC）造及び鉄骨（S）造の建物は、「全壊（流失）」「全壊」の区分の合計の割合が低く、「全壊（1階天井以上浸水）」の割合が高かったことから、RC造（及びS造）の建物は、特に浸水深6m未満で建物が再使用可能な割合が高いことがうかがえます。また、RC造については、津波浸水深10m以上であれば、6割は補修による再使用が不可能であることがうかがわれます。さらに、がれきとなった木造住宅が、津波火災、復旧、復興の際に問題となったことが今回の災害の特徴でもあります。



凡例

- 全壊（流出）
基礎だけ残して、建物が完全に流出
- 全壊
主要構造が損壊しており、補修による再使用不可
- 全壊（一階天井以上浸水）
大規模修繕等による再使用可能
- 大規模半壊
天井までの床上浸水被害
- 半壊（床上浸水）
床上1m未満の浸水で、一部修繕で再使用可能
- 一部損傷（床下浸水）
床下の泥を取り除けば再利用可能
- 被災無し

図 木造における浸水深ごとの建物被害割合 図 RC造における浸水深ごとの建物被害割合

出典：「津波被災市街地復興手法検討調査（とりまとめ）」 国土交通省都市局（H24.5）

東日本大震災の被害状況調査結果や中央防災会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループが公表した南海トラフ巨大地震建物被害・人的被害の被害想定項目及び手法の概要より、津波による人的・建物被害と津波の浸水深の関係をまとめると以下のとおりです。

【津波の浸水深と津波被害の関係】

- 0.3m未満：避難行動が可能である（P-60参照）
- 1.0m未満：津波に巻き込まれても助かる可能性がある（P-60参照）
- 2.0m未満：木造家屋は再使用の可能性がある。これ以上では流出する。（P-9参照）
- 6.0m未満：RC造建物は再使用の可能性がある。（P-9参照）
- 10.0m未満：RC造建物も再使用が不可能となる可能性がある。（P-9参照）
- 10.0m未満：RC造建物も再使用が不可能となる可能性がある。（P-9参照）

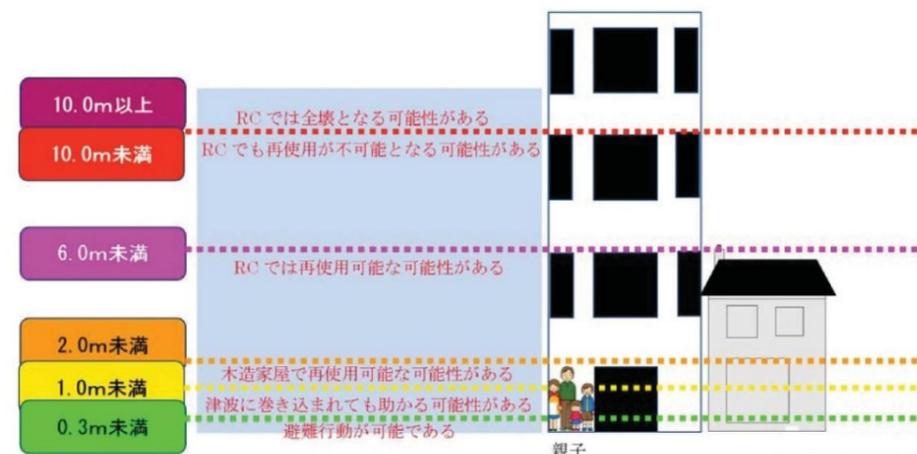


図 津波の浸水深と津波被害の関係

出典：「津波被災市街地復興手法検討調査（とりまとめ）」、国土交通省都市局（H24.5）
南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（8月29日公表資料）
南海トラフの巨大地震建物被害・人的被害の被害想定項目及び手法の概要より作成

・津波による被害

- 被害としては、津波の波力による建物倒壊があり、その後ガレキとなって漂流物化し、さらに人を傷つけ、背後の木造建物等を破壊させる要因ともなります。また、倒壊時の火災発生や、木造住宅の場合火災を発生させた漂流物との接触による延焼等が考えられます。
- 対策としては、建物倒壊や延焼防止としての建築物の耐震化、耐浪化、不燃化（RC化）等があります。

| 津波波高(m) | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 |
|------------|--------|-------|--------------------------------------|---------|----|------|
| 木造家屋 | 部分的破壊 | 全面破壊 | | | | |
| 石造家屋 | 持ちこたえる | | | 全面破壊 | | |
| 鉄筋コンクリートビル | 持ちこたえる | | | | | 全面破壊 |
| 漁船 | | 被害発生 | 被害率50% | 被害率100% | | |
| 防潮林 | 被害軽微 | 漂流物阻止 | 部分的被害 | 全面的被害 | | |
| 養殖筏 | 被害発生 | | | | | |
| 音 | | | 前面が砕けた波による連続音 (海鳴り、暴風雨の音) | | | |
| | | | 浜で巻いて砕けた波による大音響 (雷鳴の音。遠方では認識されない) | | | |
| | | | 崖に衝突する大音響 (遠雷、発破の音。かなり遠くまで聞こえる) | | | |

※津波波高(m)は、船舶、養殖筏など海上にあるものに対しては概ね海岸線における津波の高さ、家屋や防潮林など陸上にあるものに対しては地面から測った浸水深となっています。
※上表は津波の高さと被害の関係の一応の目安を示したもので、それぞれの沿岸の状況によっては、同じ津波の高さでも被害の状況が大きく異なることがあります。
※津波による音の発生については、周期5分～10分程度の近地津波に対してのみ適用可能です。

図 津波波高と被害程度（首藤（1993）を改変）

出典：気象庁HP http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/faq/faq26.html#tsunami_3

→津波に巻き込まれた場合、津波浸水深0.3m以上で死亡者が発生、津波浸水深1mでは死者率100%と考えられています。

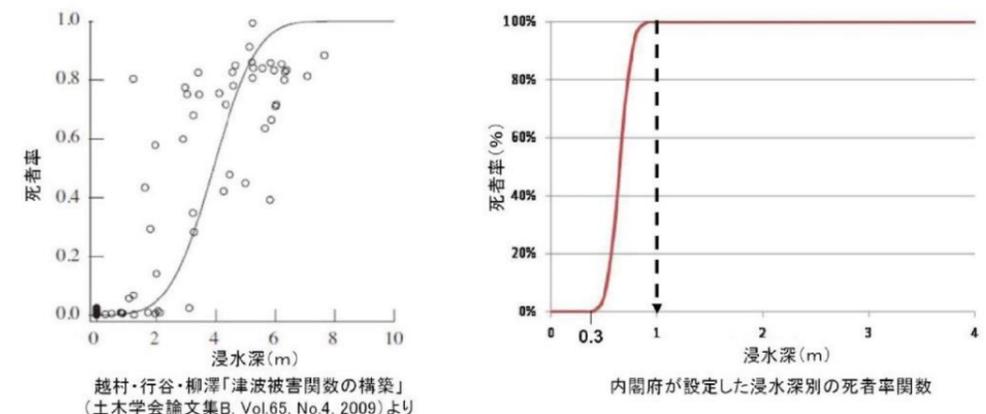


図 浸水深別死者率

出典：南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（平成24年8月29日公表資料）
南海トラフ巨大地震建物被害・人的被害の被害想定項目及び手法の概要より