

南海トラフ巨大地震による津波災害を想定した復興まちづくりに係る 事前準備等の現状と課題

都市研究センター
主任研究員 渡邊 裕

1. はじめに

平成 23 (2011) 年 3 月 11 日に三陸沖を震源に発生した巨大地震は東日本の東北地方を中心とした太平洋沿岸地域に巨大な津波を襲来させ、これにより市街地が壊滅的な被害を受け、我々は津波が持つ力の脅威を目の当たりにしたところである。

わが国では、この東日本大震災の後も熊本地震、大阪北部地震、北海道胆振東部地震等をはじめとして各地で地震による甚大な被害が発生しているが、今後最も懸念されているのは、駿河湾から遠州灘、熊野灘、紀伊半島の南側海域及び土佐湾を経て日向灘沖までのフィリピン海プレート及びユーラシアプレートが接する海底部を形成する南海トラフを震源とする巨大地震（南海トラフ地震）である。

南海トラフ地震は政府の地震調査研究推進本部によると、過去に発生した南海トラフ沿いでの大規模地震を踏まえるとマグニチュード 8 から 9 クラスの東日本大震災に匹敵する地震が今後 30 年以内に 60~70% 程度の確率で発生すると予測されている（注 1）。

東日本大震災は我々に「災害には上限がない」ということを再認識させることとなり、それ以前まで進められていた数々の想定等の再検討が迫られることとなった。

特に東日本大震災では津波による被害が甚大であったことから、これを契機として

巨大地震が惹起する津波による甚大な被害への対応の重要性の認識が高まり、平成 15 年に中央防災会議から発表されたものに代わり、平成 23 年 8 月に内閣府に設置された「南海トラフの巨大地震モデル検討会」において、特に津波について「頻度は極めて低いものの発生すれば甚大な被害をもたらす最大規模の津波」（レベル 2 津波）を想定することとされた。

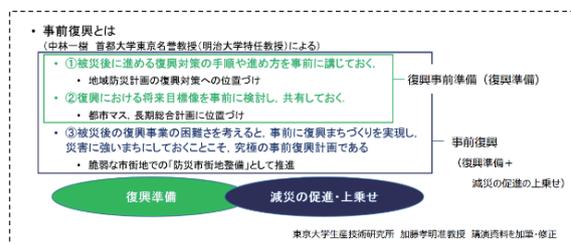
南海トラフ巨大地震が仮に発生すれば、西日本を中心に甚大な人的・物的被害が出ることが想定されており、建物の全壊・焼失は最大で 210 万棟強、死者は最大で 23 万人強と、東日本大震災時の建物全壊 13 万棟強、死者 1 万 8 千人強を大幅に上回る推計が出されており（注 2）、さらに国内生産・消費活動の低迷、日本経済のリスクの増加を通じて、影響はわが国全体に及ぶことが懸念されている。

このような甚大な被害の発生が予測されている南海トラフ地震による津波災害に十全に対処していくためには、都市計画等まちづくりの分野においても東日本大震災で得られた経験や教訓を踏まえ、被災が想定される地域において今のうちから将来の地域社会の動向等も視野に入れた今後のまちづくりの将来像について、津波被害の極小化や災害からの早期の復旧・復興の観点から事前に十分な準備を行っておくことが極めて重要となっている。

本稿では、南海トラフ地震による津波災害に対処するための都市計画等まちづくり分野に関し、国等関係する機関における取組をはじめ津波による被害を受ける地域が広範囲にわたると想定されている駿河湾から日向灘に至る沿岸（主として静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、徳島県、愛媛県、高知県、宮崎県）の各県（以下「南海トラフ地震津波被災想定各県」と総称する。）や市町村等における復興まちづくりに関する事前準備に向けた取組の現状と課題等について報告する。

なお復興まちづくりに係る事前準備については、中林一樹首都大学東京（現東京都立大学）名誉教授が下図に示す概念整理をされており、本稿においてもそれを参考にすることとしたい。

図1 事前復興等の概念図



(出典) 国土交通省「復興まちづくりイメージトレーニングの手引き」から

2. 想定される津波災害の被害状況と被災想定地域における課題

南海トラフ地震による災害だけでなく、近年の激甚化している種々の災害に的確に対応していくためには、ハード対策だけでなく、ソフト対策も含めた事前の準備が従来以上に重要なものとなってきている。

中でも南海トラフ巨大地震による津波被災

害が想定されている地域においては、次に述べるように、災害規模の大きさや当該地域の抱える課題等を勘案すると、他の地域と比べて事前の準備がより一層重要な取組として位置づけられる必要がある

そこで本稿のテーマである南海トラフ巨大地震を想定した復興まちづくりに係る事前準備がいかに重要なものなのかについて、いくつかの事象、課題等を抽出して浮かび上がらせたい。

(1) 南海トラフ地震の被害想定等

①想定される最大クラスの津波について
 南海トラフ巨大地震については、内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（モデル検討会）が、想定する最大クラス（マグニチュード9クラス）の地震・津波の検討を進め、平成24年3月に第一次報告として、同年8月には第二次報告として推計結果をとりまとめた。

第二次報告によると、被害が最大となるケースとして推計した結果では、5つのケースの震度分布を重ね合わせた震度の最大値として静岡県伊豆半島西岸部から宮崎県沿岸部を中心に合計約3.3万km²の地域で震度6強から震度7の揺れが想定され（震度7が想定されている地域だけでも10県151市町村に及ぶ）、また満潮時における津波高は最大で34mの地域が想定されるなど、内閣府の中央防災会議が東日本大震災前の平成15（2003）年9月に発表した「東南海・南海地震の被害想定」における想定を大幅に上回る結果となった。

特に津波浸水の想定においては、平成15年の中央防災会議の想定では浸水面積等の推計は行っていないが、津波高については

平成 24 年のモデル検討会による推計結果の方がほとんどの地域において 2 倍から 4 倍程度高い津波高の数値となっており、東日本大震災の津波被害を踏まえた科学的な検証がその推計結果にも如実に反映されている。

以上の想定等も踏まえ、政府は「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法（平成 14 年法律第 92 号）」第 10 条に基づき、南海トラフ地震に伴い津波が発生した場合に特に著しい津波災害が生ずるおそれがあるため、津波避難対策を特別に強化すべき地域として、千葉県から鹿児島県の太平洋沿岸の 1 都 13 県 139 市町村を「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域（以下「南トラ津波強化地域」という。）に平成 26 年 3 月に指定したところである（下図参照）。

図 2 南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域



（出典）内閣府 HP

②想定される人的・建物被害について

南海トラフ巨大地震で想定される人的被害及び建物被害については、中央防災会議防災対策推進検討会議の南海トラフ巨大地

震対策検討ワーキンググループ（検討 WG）が平成 24 年 8 月に発表した「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）」を最新のデータ等に基づき再計算したものが令和元年 6 月に内閣府から発表されており、それによれば、被害想定は発生時刻や風速等想定に当たっての前提条件により異なるが、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方が最大クラスの地震・津波によりそれぞれ大きく被災するケースを想定した場合、

- ・建物が全壊及び焼失する数は最大で 210 万棟弱、最小でも 80 万棟前後
- ・死者は最大で 23 万人強、最小でも 6 万人前後

と推計されている。

またこのうち特に津波による建物被害及び人的被害だけで見ても、

- ・津波による建物全壊が最大で 18 万棟強、最小でも 14 万棟強
- ・津波による死者は最大で 16 万人、最小でも 5 万人弱

と推計されている。

③施設等の被害及び経済的被害について

モデル検討会で想定された南海トラフ巨大地震は、最新の科学的知見に基づく最大クラスの地震であり、このような大規模な地震が発生すれば、建物・人的被害のみならず、ライフラインや交通施設の被災、物資や医療機能等の不足などによる国民生活へ甚大な影響が生じるとともに、生産やサービスの低下に起因して我が国の経済活動への影響も全国に波及するものと見込まれており、この点に関しても対策検討 WG は平成 25 年 3 月に「南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）」において、施設等の被害及

び経済的な被害の推計結果を取りまとめている。

- ・電力については、被災直後に最大で2,710万軒が停電し、東海三県、近畿三府県、四国、九州二県の9割が停電
- ・避難者については、断水の影響等により1週間後に最大で950万人発生
- ・被災地における地震により損壊する資産は最大で169.5兆円と推計
- ・生産・サービス低下に起因する生産活動への影響は全国に波及し、最大で45兆円近くに上ると推計

このように、南海トラフ巨大地震による被害は被災地域が東海地方から西日本一帯に及び、東日本大震災と比べてもその被害規模ははるかに甚大なものとなることが予想されている。

一方で、このような甚大な被害を少しでも減らしていくためには、国、地方公共団体、地域住民等様々な主体が連携して計画的かつ迅速に事前に防災対策を推進していくことが極めて重要であることから、中央防災会議は平成26年3月に決定した「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」において平成26年度からの10年間で達成すべき施策・対策の目標を定めたところである。令和元年5月に発表された同計画のフォローアップ結果によると、建物の建て替え・耐震化や津波避難対策等を強力に推進することにより、死者数は平成30年度で約27%減少、令和5年度には概ね8割減少するとされ、また建物の全壊棟数も平成30年度で約13%減少、令和5年度には概ね5割減少するとの目標が示されている。ただしこのような防災対策が達成されたとしても、東日本大震災と比べて死者・行方不明者は約3.5倍、

建物全壊棟数は約9.6倍にのぼるとの推計結果が出されている。(下表参照)

表1 東日本大震災等の被害との比較

	マグニチュード	浸水面積	浸水域内人口	死者・行方不明者	建物被害(全壊棟数)	
1. 東北地方太平洋沖地震	9.0	561km ²	約62万人	約18,800人	130,400棟	
2. 南海トラフ2003年想定(H15.9)	8.7 (8.8)	—	—	約24,700人	約940,200棟	
3. 南海トラフ巨大地震被害想定(R元.6)	9.0 (9.1)	1,015km ²	約163万人	約231,000人	約2,094,000棟	
4. 南トラ基本計画フォローアップ結果(R元.5)	—	—	—	66,000人	1,250,000棟	
東日本大震災の被害との比較	※1	—	約1.8倍	約2.6倍	約12倍	約16倍
	※2	—	—	—	約3.5倍	約9.6倍

※1. 最悪シナリオ(R元.6)との比較
 ※2. 防災対策達成の場合(R元.5)との比較

④南海トラフ巨大地震による津波到達時間について

この地震の震源域は東日本大震災のそれと比べても陸地に比較的近く、津波が沿岸部に到達する時間は東日本大震災時よりもはるかに早いと予測されている。

平成24年8月の内閣府モデル検討会の第二次報告によると、駿河湾沿岸地域のようにトラフ軸のすぐ傍にある地域では、地震発生から数分後に5mを超える大きな津波が襲来し、高知県等のトラフ軸から少し離れた所でも5mから10mを超える大きな津波が地震発生から20分から30分後に襲来するとされている。また津波からの避難が困難になってくるとされる1mを超える津波が地震発生から襲来してくる時間は、最短で静岡県では2分、和歌山県では3分、徳島県では7分、高知県では5分の地域があり、極めて短時間での津波襲来が予測されている。

以上述べてきたように、南海トラフ巨大地震による津波の外力及びそれに伴う被害は東日本大震災よりも大規模なものとなる

ことが想定されている。

(2) 南海トラフ地震津波被災想定地域における地域社会が抱える課題

津波浸水想定区域内に居住する人口について、国土交通省国土政策局が令和2年に行った推計によると（注3）、2015年時点で全国で約754万人、全人口の5.9%であり、特に南トラ津波強化地域に指定されている市町村のある県（推計データのない東京都は除く）だけでみると約437万人で地域内人口約4,144万人のうちの10.5%の人が津波浸水想定区域内に居住している。

(1) では南海トラフ巨大地震による被害が東日本大震災のそれと比べても、はるかに大きなものとなることをみてきたが、加えて津波被害が沿岸部の広範囲に及ぶと想定されている太平洋沿岸の南海トラフ地震津波被災想定各県においては全国の他の地域と比較して、災害からの復旧・復興や事前のまちづくりへの阻害要因となると考えられる課題をいくつか抱えており、次にその点について考察する。

①人口減少、高齢化の急激な進展

わが国は2008年をピークに人口が減少していく人口減少社会に突入したが、南海トラフ地震津波被災想定各県の地域も人口減少が著しく、国勢調査によれば愛知県を除き人口減少幅が2015年から20年の5年間でますます拡大している。また65歳以上の老年人口の割合（高齢化率）も2020年時点で愛知県を除く南海トラフ地震津波被災想定各県は全国平均を上回っている。

また人口減少や高齢化の進展とともに、地域の中心が寂れ、コンパクトなまちを維持していくことが難しくなっている自

治体も多い。日本経済新聞社が国勢調査に基づき集計した、全国の各市町村ごとの人口集中地区（DID地区 1km²当たり4,000人以上等要件を満たす地区）における人口の割合（集住率）とその増減のデータをみると（注4）、南トラ津波強化地域の市町村では人口集中地区がそもそも存しないか、存しなくなった市町村も多く、またこの10年間で集住率を大きく減らすか又は微増にとどまるところが多いのが実態である。このような中で各自治体は立地適正化計画を策定するなどしてまちのコンパクトシティ化を進めようとしているが、その取組については後ほど詳述する。

人口減少や高齢化の進展が災害からの復旧・復興等に必ずしもマイナスに働くとは言いきれないが、当該地域の所得や税収の減少等を通じて地域の経済的な活力が失われていくことにより、復旧・復興に向けたまちづくりにも少なからぬ影響が出てくるものと考えられる。

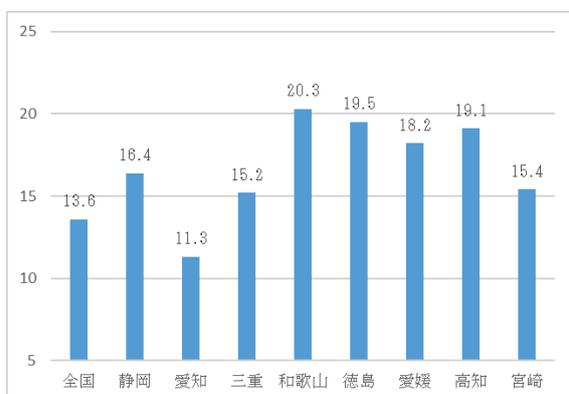
②空き家、所有者不明土地等の増加

将来のまちづくりに大きな支障を来すものとして、住宅の空き家の急激な増加が大きな問題となっている。総務省の平成30年住宅・土地統計調査によると、全国で848万9千戸の空き家があり、5年前の同調査から29万3千戸増加し、空き家率は13.6%に上っている。

空き家は親の死亡等により発生する機会が多く、高齢化が早くから進んでいる南海トラフ地震津波被災想定各県全体の空き家率は17.1%と全国平均を3.5ポイント上回っており、特に和歌山県（20.3%）、徳島県（19.5%）、高知県（19.1%）が全国でも上位

を占める高い空き家率となっている。

図3 南トラ津波想定各県の空き家率(単位%)



(出典) 総務省「平成30年住宅・土地統計調査」

また登記簿等の記録から所有者の所在が分からない土地(所有者不明土地)が近年増加してきており、これも空き家の増加と同様に主として相続等を契機として所有者の変更登記が長期間放置されたことにより生じている現象である

最後の登記からの経過年数が長くなればなるほど所有者不明の割合が高くなる傾向があることから、法務省が実施した不動産登記簿における相続登記未了土地についてのサンプル調査をみると、最後の登記から50年以上経過しているものが、大都市では6.6%であるのに対して、中小都市では26.6%と約20ポイントも高いことが判明した(注5)。

この調査結果からも分かるように、特に中小都市等地方部においては人口減少、高齢化の急速な進展による土地需要、資産価値の低下を原因とした所有者不明土地の増加に拍車がかかっており、南海トラフ巨大地震による甚大な津波浸水が想定されている地域は中小都市が大部分であることから、

当該地域における所有者不明土地の増加は、所有者探索のコスト増や事業の遅延等を招くことによりまちづくりや災害からの復旧・復興にとって支障となることが懸念される。

なお所有者不明土地に係る対策については、ここ数年で様々な立法措置等が講じられてきているが、その効果が地域全体に浸透してくるのはまだ先のことと思われる。

③復旧・復興のインフラである地籍調査等の進捗状況

東日本大震災の被災地の東北地方太平洋沿岸部は比較的地籍調査が進んでいたことから、速やかな事業着手が可能となり復旧・復興を迅速に実施することができた事例が数多く存在する。

令和2年5月26日に閣議決定された「第七次国土調査事業十箇年計画」においても、「防災に関する計画、社会資本整備に関する計画、(中略)その他の国の基本的な計画の趣旨を踏まえつつ、防災対策、社会資本整備、まちづくり(中略)等の施策と連携した地籍調査を戦略的に推進する。」とされ、東日本大震災の経験を踏まえた地籍調査の復旧・復興のインフラとしての重要性が再確認されている。

南海トラフ地震津波被災想定各県における地籍調査の進捗状況をみると(注6)、令和2年度末の進捗率の全国平均が52%である中、低位にとどまっている県が多い(三重県10%、静岡県25%等南海トラフ地震津波被災想定各県7県中全国平均より低位は4県)。

このうち、市町村別に地籍調査対象面積及び実施面積を発表している和歌山県、徳島県及び愛媛県について、南トラ津波強化

地域に指定されている市町村と県全体の数字を比較してみると、和歌山県は県全体で50%、津波強化地域市町村では35%、徳島県は県全体で41%、津波強化地域市町村では19%と津波浸水が想定される市町村における進捗が遅れていることが分かる。一方愛媛県は県全体でも81%と高い進捗率のなか、南トラ津波強化地域市町村では91%と県全体より10ポイント高い進捗率となっており、地籍調査の進んでいる愛媛県では、災害等を意識してインフラとしての地籍調査を災害の危険性の高い地域を優先して進められてきたことが推察される。

このように、南海トラフ地震津波被災想定各県における地籍調査の進捗率は全国の他の地域と比べ相対的に低い中で地域により差があるが、いずれも上に述べたように地籍調査のインフラとしての重要性を意識して、遅れている地域においても津波等の災害の危険性の高い場所を優先して進められつつある。和歌山県及び三重県津市における取組については 後ほど詳述する。

表2 南トラ津波被災想定地域の地籍調査の進捗率（令和3年3月末現在）

	(単位%)	
	全体	南トラ津波強化地域
全国	52	—
静岡県	25 (2)	—
愛知県	13 (0)	—
三重県	10 (1)	—
和歌山県	50 (10)	35 (15)
徳島県	41 (12)	19 (3)
愛媛県	81 (2)	91 (3)
高知県	58 (10)	—

(注) 1: 数値は四捨五入しており、()内の数値は、平成23年3月末からの10年間の伸びを表す
 2: 南トラ津波強化地域の数値は、掲示した3県が公表している市町村ごとの対象面積と調査済み面積のうち、該当地域に指定されている市町村の値を合算した進捗率である

④災害対応に当たる地方自治体の体制等の状況

i 南トラ津波強化地域市町村の組織体制

大規模な災害が発生すると、緊急対応のほか、復興に向けて様々な行政上の手続や事業を行う必要が出てくる。東日本大震災の復興に当たっては、例えば宮城県石巻市では震災後の約2年間で60名以上が全国の自治体から応援で派遣されており(注7)、これは甚大な災害が生じた被災自治体では多くの人的な支援が必要なことを物語っている。

しかしながら、南海トラフ巨大地震による災害は、関東・東海から西日本一帯の大都市部も含めて広範囲に被害が出るのが想定され、南海トラフ地震防災対策推進地域として指定されている市町村は南トラ津波強化地域よりもさらに広範囲に横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市及び北九州市の9つの政令市を含めて707もの市町村が指定されている。これらの都市でも甚大な被害が想定されていることから、東日本大震災時のような他の地域からの人的支援を十分に受けられないおそれがあり、被災自治体は自前の組織・体制で被災直後は乗り切らざるを得ないことが想定される。

南トラ津波強化地域市町村における人員や組織体制はその規模も小さいところがほとんどあり、復興まちづくりに関与すると考えられる土木部門や都市計画部門の職員数をみると、大都市圏や県庁所在市クラス自治体とは歴然とした差がある。

政令指定市のような人口の多い大規模自治体と人口数万人程度が多い特別強化地域市町村とを単純に比較することはできない

が、ちなみに土木及び都市計画の部門の令和2年4月1日における職員数をみても（注8）、

- ・土木担当職員は、20政令市平均で1市当たり543名いるのに対し、139津波強化地域市町村では平均24名で、一般行政職員に占める割合も政令市8.7%に対して津波強化地域市町村は6.5%

- ・都市計画担当職員は、政令市平均で1市当たり288名いるのに対して、津波強化地域市町村は平均で13名、割合は政令市4.6%、津波強化地域市町村3.6%

となっており、南トラ津波強化地域市町村においては、復興まちづくり等を担当する職員の数が相対的に少ないことが分かる。

ii 自治体庁舎の津波浸水リスク

このように、南海トラフ地震による津波災害が想定されている市町村は、その組織体制が大規模災害に対して十分とは言えないところ、加えて災害時に危機管理対応の最前線となるべき自治体の庁舎が津波の浸水する危険性があるところがあり、そのようなところでは組織体制を充実させたとしても、職員自身の生命が危険にさらされるとともに、満足な危機管理対応ができないおそれがあることも大きな懸念材料である。

地方自治体の本庁舎で津波浸水のリスクのあるのはNHKの調査によると（注9）、全国で184庁舎にのぼり、このうち南トラ津波強化地域市町村の存する県では神奈川県庁、徳島県庁及び大分県庁の県庁舎を含めて53庁舎と全国の4割弱が津波浸水の可能性があるとされている。このような中であって、津波浸水想定区域から区域外の高台に移転したところもあり、高知県黒潮町における取組を後ほど紹介する。

以上述べてきたように、南海トラフ巨大地震による津波被害が想定されている地域では、想定される災害の規模、被害の甚大さに加え、復旧・復興を妨げる様々な課題が山積しており、事前に被害を想定し、速やかな復旧・復興を行うことが可能となるよう、まちづくりの分野においてもこのような課題を克服しつつ事前の準備を進めておくことは極めて重要になっていると言える。

3. 事前準備等に係る取組に対する国交省等による支援の状況

2. (2) では南トラ津波強化地域市町村を中心に地域における課題を抽出・考察し、これら課題に的確に対応するためには事前準備がいかに重要であるかを述べてきたが、このような課題を踏まえた被災を想定した事前の準備は、災害が激甚化している近年においては、本報告の対象としている地域に限らず全国的にも課題となっている。そこで事前準備等に対応することとなる地方自治体等による取組を促進していくため、国土交通省をはじめとした国の機関等がまちづくりの分野においても、特に東日本大震災以降、その被害の甚大さを踏まえて様々な支援（財政面での支援も数多く創設されたが、紙幅の関係上割愛する。）のスキームを構築してきている。ここではその現状について概観する。

(1) 取組を促進するための支援・助言等の体制について

①国土交通省都市局における取組

国土交通省都市局は、復興まちづくりに関して、被災が想定される地方公共団体等

を支援し、また情報交換・情報提供等を通じた各取組についての全国的な横展開を図っていく観点から、次のような会議や体制を構築してきている。

- ・円滑な復興まちづくり推進会議（復興まちづくり事前準備担当者会議）

平成30年7月に都市局は「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン」をとりまとめ、全国展開を図ってきているが、本ガイドラインをもとにした取組をさらに加速化することを目的に令和2年1月に本会議を設置し、復興まちづくりの事例や全国における先進的な取組状況等についての情報交換や全国的な展開を図っている。本ガイドライン及びそれに基づく取組については後に詳述する。

- ・復興まちづくりサポーター制度及びパートナー都市による「都市安全ネットワーク」の構築

国土交通省は復興まちづくりのための事前準備についてノウハウを伝授できる地方公共団体の職員やOBを「復旧・復興まちづくりサポーター」として登録し、地方公共団体を支援する「復旧・復興まちづくりサポーター制度」を令和2年3月に創設するとともに、本制度を活用し自らの対応力を高めるとともに、相互の情報交換等を通じて全国的に取組を波及させる一助としていくことを考えている地方公共団体を「パートナー都市」として全国から公募し、「都市安全ネットワーク」として構築している。

令和3年6月9日時点で本制度に基づき「復興まちづくりのための事前準備」に係るサポーターとして、東日本大震災や熊本地震、糸魚川大火等で復興まちづく

りを行った自治体や復興事前準備の取組を先進的に行っている自治体等全国20自治体の29名が登録され、このうち南トラ津波強化地域からは静岡県富士市ほか下記の表の自治体から計6名が登録されている。また復興まちづくり事前準備に係るパートナー都市は全国で94自治体が登録され、このうち南トラ津波強化地域からは神奈川県茅ヶ崎市のほか下記の表の計25市町が登録されている。

本制度は事前復興に向けた準備を検討している全国のパートナー都市等からの相談をその内容を踏まえ適切なサポーターへ国土交通省がつなぎ、必要な助言等をサポーターから受けることによりパートナー都市における取組が促進されるよう支援するという仕組みである。国土交通省の担当者によると、現在までのところ具体的な取組に結びついた事例はないとのことであるが、今後の展開を期待したい。

表3 都市安全ネットワーク登録の南トラ津波強化地域の自治体

復旧・復興まちづくりサポーター	静岡県富士市、和歌山県、同県美浜町、同県みなべ町、徳島県、愛媛県西予市
パートナー都市	神奈川県茅ヶ崎市、同県藤沢市、静岡県沼津市、同県富士市、同県静岡市、同県浜松市、三重県伊勢市、同県鈴鹿市、和歌山県、和歌山県田辺市、同県みなべ町、徳島県、徳島県徳島市、同県鳴門市、同県美波町、同県海陽町、愛媛県、愛媛県西予市、高知県室戸市、宮崎県延岡市、大分県、大分県大分市、同県佐伯市、同県臼杵市、同県津久見市

- ・防災移転まちづくりワーキンググループ

津波災害を想定した事前復興まちづくりに関しては、津波災害リスクのより低いエリアへの市街地の移転が最も有効な

方策として考えられるが、財源の問題や地元の合意形成の困難さはじめ様々な解決すべき課題があるところである。

そこで国土交通省都市局は、津波災害に限らず近年頻発している大規模災害に的確に対応していくためのツールの一つとして、特に「防災移転」に関心のある自治体からメンバーを募り、関連する制度の周知や情報交換、課題の共有等を行う勉強会として「復旧・復興まちづくりサポーター制度」のワーキンググループとして「防災移転まちづくりワーキンググループ」を設置し、令和2年9月と令和3年1月に会議を開催している。

本WGでは、防災集団移転促進事業や令和2年の都市再生特別措置法（平成14年法律第22号）（以下「都市再生法」という。）改正により創設された居住誘導区域等権利設定等促進事業等について情報提供を行ったり、参加メンバーによる課題の共有や防災移転に関する新たな仕組みの検討等が行われている。

本WGには、令和2年10月時点で全国から35自治体が参加しており、このうち南トラ津波強化地域からは8自治体が参加している（千葉県、静岡県沼津市、和歌山県、同県田辺市、徳島県、愛媛県、高知県室戸市、宮崎県延岡市）。

・コンパクトシティ形成支援チーム防災タスクフォース

平成27年3月に設置された各省庁を横断した組織である「コンパクトシティ形成支援チーム」の中に、頻発化・激甚化する災害に対して、居住等の誘導を図る地域の安全を確保しつつ都市のコンパクト

化を推進するため、防災関連部局をメンバーとする「防災タスクフォース」が令和2年7月に国土交通省都市局を事務局に設置された。

本タスクフォースにおいては、都市再生法第81条第2項第5号に基づいて立地適正化計画に位置づけられた「防災指針」の作成や指針に位置づけた施策に関する市町村の取組への支援を関係部局横断的にワンストップで対応するほか、防災指針の作成の手引き等を取りまとめるとともに、市町村による防災対策の検討・実施を各省庁の関係部局が連携して支援していくこととしている。また市町村が防災指針を作成するに当たり参考となる「防災コンパクト先行モデル都市」を選定し、その取組を全国に横展開することにより、防災指針の作成支援を行っている。

現在まで会議は4回開催され、令和3年7月時点でモデル都市として選定された17都市のうち、12都市において防災指針を定めた立地適正化計画が策定・公表されている。このうち南トラ津波強化地域に指定されている都市では宮崎県日向市が南海トラフ地震による津波被害をはじめとした災害リスクに対応した防災指針を含めた立地適正化計画を平成3年6月公表している（詳細は後ほど紹介する）。

またその他のモデル都市で防災指針を定め、津波防災まちづくりに取り組んでいるのは、茨城県ひたちなか市、大阪府忠岡町、岡山県倉敷市、熊本市の4市町である。詳しくは国土交通省のホームページを参照されたい。

②国土交通省地方整備局による支援

国土交通省地方整備局は各地方ブロックごとに管内の自治体におけるまちづくりや防災対策に関して企画部や建政部を中心に支援しているが、南海トラフ地震に係る復興まちづくりに関連したものとして、以下の取組を進めてきている。

・中部地方整備局「災害に強いまちづくり意見交換会」による取組

中部地方整備局建政部は、災害に強いまちづくりを推進するため、中部地整管内の自治体と意見交換する場として平成26年8月に「地震・津波災害に強いまちづくり意見交換会」を設置し、各県ごとに意見交換会を実施し、平成29年以降は、「災害に強いまちづくり意見交換会」として意見交換を行っているほか、津波防災まちづくりや復興事前準備等に関するシンポジウムやフォーラムを開催している。

またこれらの取組に関連して、南海トラフ巨大地震等に備え市町村向けに「地震・津波に強いまちづくりガイドライン」を平成26年2月に策定し、その周知・普及を図っている。本ガイドラインについては後ほど紹介する。

・四国地方整備局「災害に強いまちづくり検討会」による取組

四国地方整備局建政部は、東日本大震災前の平成23年1月に四国地整管内の地域条件の異なる自治体をいくつか選び、それぞれの自治体における災害に強いまちづくりに向けた課題や対策を検討し、意見交換する場として学識経験者や自治体の長等をメンバーとする「災害に強い

まちづくり検討会」を設置し、その後東日本大震災での被災の知見等も踏まえ毎年度四国各地で検討会を開催し、「災害に強いまちづくりガイドライン」や対象となった市町の「災害に強いまちづくり計画」を策定している。また令和3年12月にはシンポジウムも開催している。

平成28年3月には、南海トラフ巨大地震による津波災害が想定される四国管内の市町村等に向けた「四国における津波災害からの復興まちづくりに向けた事前対応の手引き」を策定・公表し、その周知・普及を図っている。本ガイドラインについては後ほど詳述する。

・九州地方整備局「宮崎県沿岸津波防災地域づくりに関する推進計画策定連絡会」

九州地方整備局企画部は、津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）（以下「津波防災地域づくり法」という。）に基づく「推進計画」の策定が促進され、地域における津波防災地域づくりの一助となることを目的に宮崎県と連携して、九州地整、宮崎県及び県内沿岸市町村を構成員とする「宮崎県沿岸津波防災地域づくりに関する推進計画策定連絡会」を平成25年2月に設置し、計4回にわたる連絡会を開催している。

本連絡会は、宮崎県からの要望もあり設置・開催されたものであるが、その成果として「検討報告書」が平成26年3月にとりまとめられ、県を通じ県内市町村に周知・普及が図られている。本報告書を踏まえて、宮崎市が平成27年3月に、日向市が平成28年6月にそれぞれ「推進計画」を策定している。

③ (独) 都市再生機構による自治体に対する支援

独立行政法人都市再生機構(UR 都市機構)は、平成7年に起きた阪神・淡路大震災や東日本大震災における復興まちづくりに係る事業を受託等した経験・知見を活かし(東日本大震災におけるURの復旧・復興支援については下図参照)、全国各地の平時及び発災時の災害対応支援を行う体制を整えている。

図4 東日本大震災におけるURの復旧・復興支援



(出典)UR 都市機構提供資料

全国の地方公共団体によるまちづくりを支援している「全国まちづくり支援室」では災害からの復興を想定したまちづくりの支援をいくつかの自治体に対して行っているところである。また平成30年4月には南海トラフ巨大地震や首都直下地震、豪雨災害などの大規模災害の発生が懸念されているとして、地方公共団体への支援を強化すべく本社及び支社に「災害対応支援室」を設置している。

南海トラフ地震に関連した取組としては、後ほど紹介する東日本大震災の復興事業の

知見等を活かして作成した「津波に強いまちづくりの検討に係る手引き(平成25年9月)」のほか、

- ・徳島県美波町との間で、津波防災まちづくりの推進に向けた協定を締結し(平成30年3月)、令和3年11月には西日本支社が美波町日和佐地区にサテライトオフィスを開設して、地域に根差した取組が一層進むよう強化している。美波町における取組については、後ほど詳述する。
- ・高知県黒潮町との間でも、令和3年5月に津波防災まちづくりの推進に向けた協定を締結し、事前復興まちづくりの方針の検討や津波浸水想定区域にある宅地等の移転の受け皿となる高台造成に関して技術的な支援を行うこととしている。

黒潮町は、内閣府の検討会が発表した南海トラフ巨大地震で想定される最大クラスの地震・津波において全国最大の34.4mの津波高が想定されている地区があり、南海トラフ巨大地震を想定した取組を積極的に進めてきている。詳細については後ほど紹介する。

- ・和歌山県が平成30年2月に策定した「復興計画事前策定の手引き」の策定・検討に当たって、「南海トラフ地震からの復興計画の事前策定に向けた統一手法研究会」のメンバーとして復興担当統括役が参加し、策定検討に対する支援を行った。
- ・和歌山県美浜町が上記の県の手引きを踏まえ策定した「事前復興計画」の検討に際し、町の防災会議専門委員会の委員として参加し、計画策定を支援した。また和歌山県内の他の自治体が検討している事前復興計画に関しても支援を行っているとのことである。

・UR 都市機構は従来から全国各地の自治体
が実施する防災公園の整備を受託してき
ているが、南トラ津波強化地域における
事前防災の取組として和歌山県海南市の
公園整備についても支援を行っている。

また、このほかにも全国の自治体におけ
る津波防災まちづくりに関する検討会への
参加や策定に向けての取組が進められてい
る立地適正化計画についての自治体に対す
る技術的な助言、UR リーケージ等を通じた
支援も行われているとのことである。

(2) 事前準備等に係る指針・手引き等によ る支援

国土交通省都市局をはじめとした各機関
は、(1) で述べたように、地方自治体等の取
組を支援するための体制を整えているが、
ここでは国土交通省をはじめとした機関が、
自治体の津波災害に係る復興まちづくりに
関して作成した指針や手引き等について紹
介したい。

①国土交通省都市局策定のもの

国土交通省都市局は、災害からの復興ま
ちづくりに関して、数々のマニュアル、指針
等を策定し、その普及を図ってきているが、
特に東日本大震災以降、地震・津波災害を想
定したものをいくつか策定している。

・防災都市づくり計画策定指針、防災都市 づくり計画のモデル計画及び同解説

国土交通省は平成 9 年に、災害に強い
空間づくりと災害時の避難や応急活動を
支える空間づくりを目的とした防災都市
づくりの基本方針及び具体的施策を定め
た防災都市づくり計画について都市局長
通知を自治体に対して発出した。その後

平成 24 年度に東日本大震災による被害
の教訓等を踏まえ、従来の都市防災の中
心である震災対策に加え、津波・水害対策
等の自然災害も対象とし、主に短期的な
施策を位置づけた「地域防災計画」と主に
長期的な都市の将来像を示す「都市計画
マスタープラン」をつなぐものとして「防
災都市づくり計画」を位置づけ、モデル計
画とその解説を併せて示すことにより、
東日本大震災以後に作成される指針類の
先駆けとなったものである。

・津波防災まちづくりの計画策定に係る指 針（第 1 版）（平成 25 年 6 月）

国土交通省都市局では、東日本大震災
における津波被災市街地の復興のあり方
について検討するため、調査を直轄で進
め、そこで得られた被害状況や避難行動
の実態等の調査結果や制定されたばかり
の津波防災地域づくり法を踏まえ、南海
トラフ地震をはじめとした巨大地震に伴
う津波により浸水被害を受けることが予
想される地域を想定して、自治体の防災、
都市計画部局の担当者を念頭に津波に強
いまちづくりを検討するための方策とし
て「津波防災まちづくりの計画策定に係
る指針」を平成 25 年 6 月にとりまとめた。

ひとつ前に紹介した「防災都市づくり
計画策定指針」が都市防災全般を対象と
しているのに対し、本指針は巨大地震に
よる津波災害に焦点を当てたもので、そ
の後の津波防災まちづくりに関する指針
等のはしりとなったものである。

・津波被害からの復興まちづくりガイド

ス（平成 28 年 5 月）

国土交通省は、平成 26 年度に学識経験者等をメンバーとする「東日本大震災による津波被害からの復興まちづくり検証委員会」を設置し、そこで得られた知見や教訓に基づき、主に南海トラフ地震による大規模な津波被害が想定される自治体向けに、復興まちづくりの各段階において想定される課題と事前準備を含めた対応方法等のガイダンスを平成 28 年 5 月に策定・公表した。

本ガイダンスでは、円滑な復興まちづくりに向けた事前対策の重要性が多くの紙幅を割いて記述されており、この後策定される「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン」を準備するものとなった。また第 4 部、第 5 部では東日本大震災での復興まちづくりの取組事例や、資料編では東日本大震災の記録として、東日本大震災からの復興まちづくりの進捗状況や復興まちづくりに当たって国が実施した取組が整理されており、今後同種の対応を考えている自治体にとって貴重な情報が盛り込まれている。

・復興まちづくりイメージトレーニングの手引き（平成 29 年 5 月）

国土交通省都市局が実施した「平成 28 年度市街地復興計画の策定円滑化のための事前準備方策検討調査」において、切迫性の高い大規模災害に対する早期復興に資する市街地復興計画の策定を円滑に行うことが可能となるよう、「生活再建」「市街地復興」の両方の視点から、地区に応じたバランスの良い市街地復興計画のあり方を見つけた

めのイメージトレーニングを 5 つの自治体で試行した。

本手引きは、その試行自治体と先進的にイメージトレーニングに取り組んでいる自治体の事例を踏まえ、復興まちづくりに係るイメージトレーニングについての内容、留意点等を都道府県や市町村の職員を想定して平成 29 年 5 月に策定されたものである。

本手引きでは、「復興事前準備（注 平時から災害が発生した際のことを想定し、どのような災害が発生しても対応できるよう復興に資するソフト的対策を事前に準備しておくこと）」と「事前復興（注 復興事前準備に加えて、被災後の復興事業の困難さを考え、事前に復興まちづくりを実現し、災害に強いまちにしておくこと）」という言葉の概念について定義づけを行っている。従来やや混乱がみられた事前復興等の概念が国の手引きの中で整理され、示された点でも意義があると考えている。

本手引きに紹介されたイメージトレーニング試行実施自治体のうち南トラ津波強化地域では徳島県における取組（小松島市におけるもの）が紹介されているが、同県では住民参加型の復興事前準備のワークショップに係る「事前復興まちづくり実装事業」として令和 3 年度には 1,200 万円の予算を確保し、阿南市と海陽町で実施するとしている。

・復興まちづくりのための事前準備ガイドライン（平成 30 年 7 月）

東日本大震災以降に国土交通省から示

された指針、手引き等を踏まえ、それらをその時点で集大成する形で平成30年7月に出されたのが「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン」である。

本ガイドラインは、事前復興準備が重要であるとの認識のもと、市町村が早期かつ的確な市街地復興のための事前準備に取り組むための内容、留意点を明らかにするとともに、地域防災計画と市町村都市計画マスタープランへの位置づけや復興まちづくりのための事前準備に関する計画策定に係る留意点を取りまとめたものである。

令和3年5月に閣議決定された「第5次社会資本整備重点計画」では、「防災・減災が主流となる社会の実現」を6つの重点目標の1番目に掲げ、その中で復興まちづくりのための事前準備の着手率を令和2年度の55%から令和7年度には75%に引き上げる目標を掲げている。国土交通省都市局では令和元年度以降、本ガイドラインに基づく取組状況について、全国の都道府県及び市区町村を対象に調査し、毎年度その進捗状況を公表しているが、それによると令和元年6月末時点で797自治体の47%であったものが、令和2年7月末に986自治体の55%、令和3年7月末時点では1,103自治体62%となっており(注10)、本ガイドラインに基づく取組が着実に進んでいる。このうち南トラ津波強化地域の139市町村の着手率は86%であり、その他大規模な災害が想定されている南海トラフ地震防災対策推進地域及び首都直下地震緊急対策区域に指定されている地域でも高い着手率となっている。

ただし本ガイドラインが求めている復興体制・手順や復興における目標等を都市計画マスタープランへ位置づけている自治体の割合は4.6%に過ぎず、取組は検討段階の緒についたところが多いのが実態である。また南トラ津波強化地域市町村で事前準備をマスタープランに位置づけているのは都市局への聞き取りによると、令和2年7月末時点では9市とのことである。

和歌山県太地町は、都市計画マスタープランに、将来の都市構造も見据えて復興まちづくりについて具体的に整備方針を掲げている。太地町の事例は後ほど紹介する。

②国土交通省地方整備局策定のもの

(1)で紹介した中部地方整備局及び四国地方整備局では、管内市町村等に向けた津波災害を想定した復興まちづくりに関するガイドライン、手引きをそれぞれ作成し、その周知、普及に努めている。

・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月中部地方整備局)

中部地方整備局は平成24年4月に学識経験者や関係自治体等で構成する「地震・津波災害に強いまちづくり検討委員会」を設置し、南海トラフ巨大地震による甚大な被害を想定し、中部圏の各市町村の地震・津波災害に強いまちづくりの参考となるガイドラインの検討を進め、平成26年2月に公表し、その周知・普及に取り組んでいる。

・四国における津波災害からの復興まちづくりに向けた事前対応の手引き(平成28

年3月四国地方整備局)

四国地方整備局は、平成23年1月から設置されていた「災害に強いまちづくり検討会」において、平成27年度から南海トラフ巨大地震を想定したまちづくりに係る事前復興について検討を始め、平成28年3月に「四国における津波災害からの復興まちづくりに向けた事前対応の手引き」を策定・公表し、管内市町村等に対してその周知・普及を行っている。

四国地整における本ガイドライン策定の取組は、従前から策定し、毎年度継続して改訂している「災害に強いまちづくりガイドライン」と車の両輪となるべく進められたものである。本ガイドラインには、四国の自治体を中心に各地における防災まちづくりに参考となる事例が多数掲載されている。

③(独)都市再生機構策定のもの

・津波に強いまちづくりの検討に係る手引き(平成25年9月)

UR都市機構は東日本大震災の復興において数多くの自治体に対して支援を行ってきたことから、そこでの経験等を踏まえた支援策のとりまとめを期待する声が多く寄せられたことを受けて、平成25年4月に学識経験者等をメンバーとする「津波防災まちづくりの支援方策に関する検討会」を設置して、津波防災まちづくりに必要となる対策のうち、主にハード対策を中心に地方自治体が今後計画策定を行うに当たって参考となる手引きとして「津波に強いまちづくりの検討に係る手引き」を平成25年9月に策定・公表した。

4. 各県による県内市町村等に対する支援の状況

3. では国土交通省をはじめとした国の機関等による主として南海トラフ巨大地震による津波災害を想定したまちづくり分野における事前準備の取組に対する支援の現状についてみてきたが、南トラ津波被災想定各県においても、管内市町村を県全体で支援していくという視点から様々な取組が実施されてきている。ここでは、いくつかの事例を概観していきたい。

(1) 指針・手引き等による支援

・津波災害警戒区域及び津波災害特別警戒区域の指定の手引き(平成27年12月静岡県)

静岡県では、平成25年11月に南海トラフ巨大地震による津波浸水想定を設定したが、県全域の浸水面積が広範囲に及び、津波防災地域づくり法に基づく津波災害警戒区域の設定による津波防災地域づくりの必要性が強く認識されたことから、津波災害警戒区域及び津波災害特別警戒区域の指定が円滑に進むよう、有識者や市町の代表者で構成する「静岡県津波災害警戒区域指定検討委員会」を設置し、そこでの検討を踏まえ、平成27年12月に「津波災害警戒区域及び津波災害特別警戒区域の指定の手引き」を策定・公表した。

本手引きは知事による津波災害(特別)警戒区域の指定を円滑に行うための指定基準を取りまとめたものであるが、警戒区域等の指定は知事の権限に属するものの、指定された地域における指定に伴う警戒避難体制の整備や地域づくり、まちづくりの実施には該当する市町村に多大

な影響があることから、関係する沿岸市町を意識して作成されているものと捉えることができる。

本手引きの内容を踏まえて、静岡県は平成 28 年 3 月 15 日を皮切りに、主として伊豆地区の沿岸 6 市町において津波災害警戒区域の指定を行っており、中でも伊豆市土肥地域を全国で唯一津波災害特別警戒区域に指定している。伊豆市における取組については後ほど紹介する。

静岡県の担当者への聞き取りによると、県内でも伊豆地域、駿河湾地域、遠州灘地域の三つの地域により津波防災に対する考え方が大きく異なっており、伊豆地域では防潮堤による津波対策ではなく、警戒区域を指定することによる対策の充実を選択する傾向があるとのことである。

・愛知県震災復興都市計画の手引き（平成 25 年 3 月愛知県）

愛知県では、南海トラフ地震による津波災害を想定して、被災発生後における迅速な復興に向け、東日本大震災の都市復興の状況や課題を踏まえ、その 1 年後の平成 24 年 4 月に「愛知県震災復興都市計画の手引き（手続き編）」を策定・公表した。これは県や市町村職員による的確かつ速やかな手続の実施を図るための詳細マニュアルである。被災直後には都市計画やまちづくりの分野でも短期間に集中して行わなければならない様々な行政上の手続があり、それらを手引きに示したものである。

また、翌平成 25 年 3 月には、「愛知県震災復興都市計画の手引き（計画編）」が策定・公表された。これは迅速かつ的確に

復興計画を定めるための基準や考え方、被災前から地域住民との間で地区の課題の改善等について検討する事前準備の取組等を示しており、計画編の策定に当たっては県及び県内 30 市町の計 40 名が参加し、本手引きを活用することとなる市町村等の声も考慮したものとなっていると言える。

また手続編、計画編の手引きは適宜追加・改訂されることを想定して、表紙のすぐ直後に「追録加除整理一覧表」の欄が設けられ、それがいつ行われたかが分かるようになっている。

・事前復興の取組に関するガイドライン（平成 26 年 3 月愛知県）

愛知県は、上に述べた手引きを受けて、平成 26 年 3 月には、「あらかじめ被害を減らし、復興をスムーズにするまちづくり」をキャッチフレーズにした「事前復興の取組に関するガイドライン」を策定・公表している。

本ガイドラインは、被災後の速やかな事前復興計画の作成と住民との十分な合意形成という相反するおそれのある実務上の課題への対応として、事前復興計画の取組を前もって進めておくことが重要であるとの認識に基づき策定されたものと言える。本ガイドラインに基づき平成 28 年 3 月には「事前復興まちづくり模擬訓練プログラム」が、平成 30 年 3 月には「簡略版事前復興まちづくり模擬訓練プログラム」がそれぞれ作成され、これらに基づき、県市職員及び地域住民による「事前復興まちづくり体験（模擬訓練）」が実施されている。

- ・三重県地震・津波被害の低減に向けた都市計画指針（平成 28 年 8 月三重県）

三重県は、南海トラフ巨大地震からの速やかな復興が円滑に進められるよう対策の手順等を示した「三重県復興方針」を平成 28 年 3 月に策定・公表している。

その中では、被災した市町の復興まちづくり計画の策定支援等がうたわれており、これと並行して県の都市計画部局においても検討が進められ、同年 8 月に「三重県地震・津波被害の低減に向けた都市計画指針」が策定・公表された。

本指針は、県内全域が南海トラフ地震防災対策推進地域に、また沿岸市町のほとんどが南トラ津波強化地域に指定されているとの危機感のもと、南海トラフ地震や直下型地震を想定し、県内市町が策定することとなる立地適正化計画や都市計画マスタープランの検討に活用されることを目的としたものである。その中で津波リスクに対する土地利用検討区域における津波浸水深と建築物被害の関係として、木造建築物では浸水深 2.0m 以上で再生不可能な全壊となる割合が飛躍的に増加する傾向がある旨が示されており、6 (1) ①でも述べるように、津市をはじめとした県内 4 市で策定された立地適正化計画では居住誘導区域の設定に当たって県の本指針の考え方にに基づき原則 2m 未満の区域のみ設定したことが明記されている。今後策定される県内の他の市町の立地適正化計画においても県指針の考え方にに基づき設定が行われることが考えられ、本指針の県内各市町村の検討に与える影響は大きいと言える。

- ・復興計画事前策定の手引き（平成 30 年 2 月和歌山県）

和歌山県は、3 (1) ③でも述べたように UR 都市機構からの支援も受け、南海トラフ地震の被害を想定した県内各市町による被災前における事前の復興計画の策定が促進されていく重要性を強く認識し、平成 29 年 1 月に「南海トラフ地震からの復興計画の事前策定に向けた統一手法研究会」を設置し、検討を進め、平成 30 年 2 月に「復興計画事前策定の手引き」を策定・公表したところである。

本手引きでは、復興計画事前策定の必要性に始まり、東日本大震災の復興から学ぶべき点や課題を掲げ、これらを受ける形で和歌山県における復興計画の事前策定に向けた考え方や進め方・手順が示されている。

本手引きを踏まえて、美浜町が UR 都市機構の支援を受けて平成 31 年 3 月に地域防災計画に復旧期編と復興期編を追加する形で「復興に関する事前準備計画」を策定しており、また太地町が令和 3 年 3 月に都市計画マスタープランと併せて事前復興計画案を策定し、復興まちづくりについて具体的に提示している。太地町の事例は後ほど紹介する。

県では本手引きに基づく事前復興計画の策定が進むよう、毎年度県内の沿岸市町に対して働きかけを行っているとのことであり、現在数市町で検討が進められているとのことである。

- ・徳島県震災復興都市計画指針（平成 30 年 3 月徳島県）

徳島県は、南海トラフ巨大地震に加え、中央構造線活断層地震に対する備えの必要があるとの認識に基づき、平成29年10月の徳島県地域防災計画に位置づけられた「復興事前準備の取組」としての都市の復興を迅速・円滑に進める観点から平成30年3月に「徳島県震災復興都市計画指針」を策定・公表している。

本指針は、都市計画区域内における都市の迅速な復興のため、「復興に資する事前準備」として、平時より取り組んでおくべき事項をとりまとめるとともに、被災直後から復興都市計画策定までの流れや留意点を整理したものである。この中では県が定める圏域の都市計画区域マスタープランに都市防災に関する方針を追加するとしており、順次改訂が行われているとのことである。

また令和元年12月には「徳島県復興指針」が定められ、この指針を踏まえ、海陽町では県の「事前復興」推進事業補助金を受け、令和2年度から3年度にかけて事前復興計画の検討が進められているとのことである。

・高知県震災復興都市計画指針（平成28年3月高知県）

高知県では津波による死者だけでも四国四県の中で最大で19,000人あまりに上る可能性があることが想定されており、県も南海トラフ巨大地震に対する防災対策を万全なものとしていくための取組を推進している。

都市計画、まちづくりの分野では、発災後に活用する行動マニュアルとして平成28年3月に「高知県震災復興都市計画指

針」として手続き編と計画編の2分冊の手引書を策定し、県内市町村に対して周知・普及を図るとともに、県内市町村を対象に本指針に基づく全体訓練及び地区別訓練を実施している。

・南海トラフ地震えひめ事前復興推進指針（令和3年3月愛媛県等による共同研究）

愛媛県でも宇和海沿岸の南西部沿岸地域が南海トラフ巨大地震による甚大な津波被害を受けることが想定されており、平成30年度から令和2年度にかけ愛媛県、宇和海沿岸市町（宇和島市、八幡浜市、西予市、伊方町、愛南町）及び大学機関（愛媛大学防災情報研究センター、東京大学復興デザイン研究体）による「宇和海沿岸地域南海トラフ地震事前復興共同研究」を行い、その成果として令和3年3月に「南海トラフ地震えひめ事前復興推進指針」が発表されたところである。

本指針は、愛媛県及び各市町における事前復興の取組を推進するために活用する目的で、主に復興の中心となる「住まい」と「まちづくり（計画と事業）」に着目して作成されたものである。

県担当者によると、本研究の成果として、八幡浜市が津波からの避難広場の開設を行ったほか、西予市が事前復興計画の検討を始めたとのことである。

また南トラ津波強化地域指定市町村の存する九州地方の大分県、宮崎県及び鹿児島県では、県独自で津波災害等を想定した事前復興まちづくりに関する指針や手引き等は策定していないが、国土交通省が策定したものを中心に随時管内市町村に対して

周知しているとのことである。

たが、これらは各機関のホームページに掲載されているので、詳細を知りたい方はそちらをご覧ください。

以上、国土交通省をはじめとした関係機関が策定した指針、手引き等を紹介してき

表4 復興まちづくりに関する事前準備等の指針等の作成状況

策定機関	担当部局	名称	策定年月
国土交通省都市局		防災都市づくり計画策指針	H24
		津波防災まちづくりの計画策定に係る指針(第1版)	H25.6
		津波被害からの復興まちづくりガイダンス	H28.5
		復興まちづくりイメージトレーニングの手引き	H29.5
		復興まちづくりのための事前準備ガイドライン	H30.7
国土交通省地方整備局	中部地方整備局	地震・津波被害に強いまちづくりガイドライン	H26.2
	四国地方整備局	四国における津波被害からの復興まちづくりに向けた事前対応の手引き	H28.3
(独)都市再生機構		津波に強いまちづくりの検討に係る手引き	H25.9
愛知県	建設部都市計画課	愛知県震災復興都市計画の手引き	H25.3
	建設部都市計画課	事前復興の取組に関するガイドライン	H26.3
三重県	県土整備部都市政策課	三重県地震・津波の低減に向けた都市計画指針	H28.8
和歌山県	総務部危機管理局防災企画課	復興計画事前策定の手引き	H30.2
徳島県	県土整備部都市計画課	徳島県震災復興都市計画指針	H30.3
高知県	土木部都市計画課	高知県震災復興都市計画指針手引書	H28.3
	危機管理部南海トラフ地震対策課	高知県事前復興まちづくり計画策定指針	R3年度中策定予定
愛媛県	愛媛県等による共同研究	南海トラフ地震えひめ事前復興推進指針	R3.3

(2) 各県における事前準備等に係るその他の取組状況

(1) では、各県における指針、手引き等の策定・活用の状況を紹介したが、ここでは津波防災まちづくりに関して、各県の県レベルでのその他の取組や事例で参考となると思われるものをいくつか紹介することとした。

① 静岡県の取組

・ 静岡モデルによる施設整備の推進

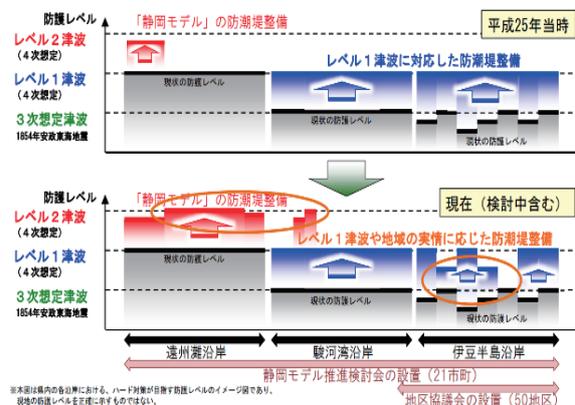
静岡県では、震源域に近く津波到達が早い沿岸部に人口・資産が集中する地域がほとんどであることから、防潮堤・海岸堤防の整備に当たって、レベル1津波を超える津波に対しても施設被害の最小化を図るため、地域住民の合意が整った地域で既存の防災林の嵩上げ・補強等による施設整備を行うこととし、これを「静岡モデル」と命名している。

静岡モデルによる施設整備が最も進ん

でいるのは浜松市等の遠州灘地域であり、また牧之原市や吉田町等の駿河湾地域でもレベル2津波を防ぐ防潮堤と一体となった盛土等の整備を実施又は検討中である。

このうち、浜松市沿岸域における防潮堤整備事業では、「オール浜松でやらまいか」とのキャッチフレーズのもと進められており、この取組については後ほど紹介する。またこの他の市町においても遠州灘地域から駿河湾地域にかけてレベル2津波に対応する整備が進められているとのことであり、これら地域では伊豆半島地域で行われた津波災害警戒区域の指定によらない取組を進めようとしている市町が多いとのことである(袋井市、掛川市、吉田町及び松崎町は平成29年11月時点で警戒区域の指定はしないと県に回答している)(注11)。

図 5 静岡モデルの防潮堤整備のイメージ



(出典) 静岡県交通基盤部河川砂防局作成資料より

・静岡方式による地域の特性を踏まえた津波対策

上記に関連する取組として、静岡県は地域の特性を踏まえた最もふさわしい津波対策を展開していくため、ハード・ソフト対策について津波防災に係る地域の合意形成を図っていくための体制として地区の代表者、漁業・観光業者、防災担当者や県や市町の担当者との間で津波防護のあり方を意見交換する津波対策地区協議会を設置している。特に伊豆半島沿岸地域では主に漁港単位で 50 地区の地区協議会を設け、地域住民との協働による検討を進めてきており、下田市を中心とした南伊豆の賀茂地区の 1 市 5 町は県の下田土木事務所が音頭をとり、各地区において津波対策の基本方針をとりまとめつつある（令和 2 年 3 月 25 日時点で 25 地区協議会のうち 21 地区が方針を公表している。）。

・静岡県津波対策施設等整備基金

静岡県に限らず、津波災害が想定される地域では財政が近年悪化している状況であることから、個人や法人からの寄付

金を津波防災対策に充てるために基金を設けて対応していこうとしているところがある。

静岡県では、個人からのふるさと納税制度による寄付及び法人からの寄付により、津波対策を進めるための基金として「静岡県津波対策施設等整備基金」を平成 26 年度から造成・運営しており、この基金を原資にして浜松沿岸域の防潮堤整備その他の津波対策が行われているところである。

ちなみにふるさと納税による寄附金の使途として「津波」と特記して寄付を募っている市町をふるさと納税のサイトである「さとふる」で確認すると、静岡県磐田市、同県掛川市、同県袋井市、同県西伊豆町、愛知県田原市、徳島市、徳島県美波町、高知県四万十市、同県芸西村が該当した。

②三重県の取組

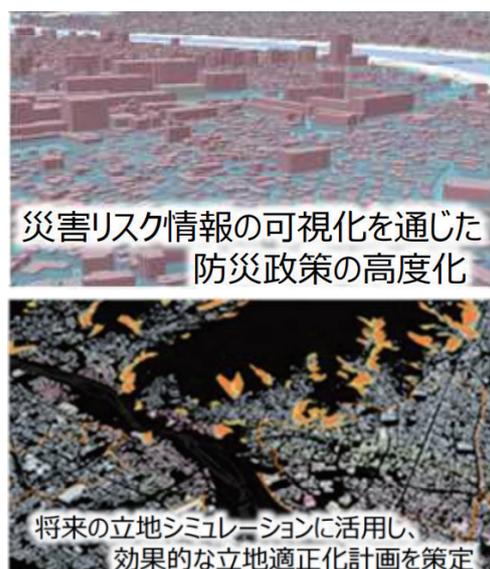
・3D 都市モデルによる地域住民への津波災害の視覚化の試み

国土交通省では、デジタル技術・データを活用したまちづくりを今後進めていく中で 3D モデル都市の整備・活用・オープンデータ化を推進し(PLATEAU プロジェクト)、建物の 3 次元形状や面積、用途、構造等の属性情報をデータ化した 3D 都市モデルの整備を行う自治体を支援することとしており、令和 2 年度時点で約 60 都市において整備されている（注 12）。

三重県担当者によると、津波災害が想定されている熊野市において、今後策定を予定している都市計画マスタープランや立地適正化計画の検討に向け、地域の合意形成を図る場である地域懇談会にお

いて、津波被害等の状況を住民に視覚的に示せるよう 3D 都市モデルを試行することを考えているとのことである。このようなデジタル技術・データを活用した災害リスク情報の可視化の試みが今後広がることを期待したい。

図 6 3D 都市モデルのイメージ



(出典)「国土交通省都市局 令和 4 年度都市局関係予算概算要求概要」より

③和歌山県の取組

- ・津波浸水想定区域における地籍調査の推進

和歌山県は 2(2)③でも述べたように、南トラ津波強化地域市町村における地籍調査の進捗率が令和 2 年度末で県全体より 15 ポイントも低く、当該地域の地籍整備の推進が重要課題のひとつである。そこで県は南海トラフ巨大地震による津波浸水想定区域における地籍調査を推進するため、令和元年度から 5 年度の地籍調査の実施目標を定め、津波浸水想定区域における地籍調査を優先して進めることとしている。

和歌山県では東日本大震災以降の平成 23 年度以降、津波浸水想定区域で重点的に地籍調査が実施されてきていたが（県内の津波浸水想定区域における平成 30 年度末の進捗率は 52.7%）、今後は南海トラフ巨大地震による津波災害の甚大さにかんがみ、より加速化させていく方針であり、令和 5 年度末には 10 ポイント程度引き上げ、62.1%とする目標を掲げている。これにより、津波浸水想定区域の存する県内 20 市町のうち、13 市町の津波浸水想定区域における地籍調査が完了することとなる（注 13）。

南海トラフ巨大地震による津波災害を想定した地籍調査に関しては、三重県津市における取組も参考となると思われるので、後ほど紹介する

④高知県の取組

- ・南海トラフ地震の対策を専門に所掌する部署の設置

高知県庁においても他県同様、災害対応に当たる危機管理部門が設置されているが、高知県における南海トラフ巨大地震による被害が甚大となる予測が出されたことも踏まえ、南海トラフ地震対策に特化した組織縦断的な専門部署として、危機管理部の中に「南海トラフ地震対策課」という名称の課を設置し（従前の東南海地震対策課を拡充・改組したとのこと）、取組を強化していく体制を整えている。

「南海トラフ」という名称の担当課が設置されているのは他では例がないと思われる、高知県の南海トラフ地震対策に対する意気込みが感じられる。

このような中で、高知県では、南海トラ

フ地震対策課を事務局として「高知県事前復興まちづくり計画策定指針」を作成する検討を始めている。これについてはこの後改めて紹介する。

- ・高知県事前復興まちづくり計画策定指針（令和3年度中策定予定）の検討

高知県は、令和2年度より「高知県事前復興まちづくり計画策定指針検討会」を設置して、県内市町村が南海トラフ地震発災後に速やかに復興まちづくりに着手するための事前復興まちづくり計画の策定を支援するための指針の検討を始めている。本検討会は海岸、建築、防災に係る学識経験者や県内の津波被害が想定されている高知市をはじめとした市町の長やUR都市機構西日本支社長を委員とし、関係する市町担当者や県庁内の関係部局も含めて構成されており、まちづくりに関する指針にもかかわらず危機管理部南海トラフ地震対策課が事務局となっているのが特徴的である。

本検討会は令和3年度中にとりまとめを行う予定とのことで、指針の策定を受け令和4年度以降沿岸19市町村との勉強会を開催して具体的な計画づくりの検討を始めるとしている。

5. 市町村における主な取組事例

3及び4においては、南海トラフ地震津波被災想定各県における県庁を中心とした取組を紹介したが、ここでは市町村における取組について、今後津波防災まちづくりを考えていくに当たって参考になると考えられる事例を紹介していきたい。紙幅の制限もあり、この他にも紹介すべきものが多

数あるが、ご容赦いただきたい。

- ・静岡県浜松市の取組

4(2)でも述べたように、静岡県では「静岡モデル」と称して沿岸部の防潮堤整備と一体となった施設整備を遠州灘地域を中心に実施し、レベル2クラスの津波に対しても市街地への浸水が防御されるとしている。

このような中で、浜松市沿岸部の施設整備について、防潮堤の事業主体である静岡県に加えて、地元の浜松市も含めた地元一丸となった整備の体制を構築し、レベル2クラスの津波を想定した施設整備が進められた。

浜松市は、平成24年6月に静岡県と地元企業的一条工務店グループとの三者間で「浜松市沿岸域の防潮堤等の整備に関する三者基本合意」を締結し、平成25年度から静岡県により始められた浜松沿岸の17.5kmの防潮堤整備に合わせて、市が土砂確保を行い、また一条工務店が300億円の寄付を行う等を合意した。

平成26年4月には、市や市が組織した沿岸域防潮堤整備推進協議会、浜松商工会議所等市内の40団体をメンバーとする「みんなで作ろう防潮堤市民の会」が発足し、ロゴやキャッチコピーののぼり等を定め、市民一丸となった整備の推進が図られた。また「オール浜松でやらまいか!」とのキャッチフレーズも定められ、浜松市は土砂確保に約47億円、防潮堤整備の負担として約25億円を負担し、また一条工務店は地元貢献という観点から、期限を区切った速やかな整備を希望して300億円の寄付を行い、令和2年3月に

本体工事が竣工した。

本施設整備が完了したことにより、浸水想定面積が静岡県によるレベル2津波で東海道新幹線を越える区域も含めた4,190haであったものが、おおむね国道1号より沿岸部の1,361haに大幅に減少するとしている。特に宅地については、馬込川河口津波対策と併せることにより浸水面積を約8割低減するとともに、宅地の浸水深2m以上は98%低減する効果が見込まれている。

本事業は、浜松市等により地元が一体となって実施する中で、一条工務店からの寄付や商工会議所のバックアップもあり、行政だけに頼らない津波防災の取組として評価できるものである。

なお、浜松市は立地適正化計画の居住誘導区域の設定に当たって、本事業の事業効果も勘案して、施設整備後においてもなおレベル2津波の浸水想定区域は居住誘導区域からは除外しており、県の海岸部局と市の都市計画部局が連携した取組としても評価できる。

・静岡県伊豆市の取組

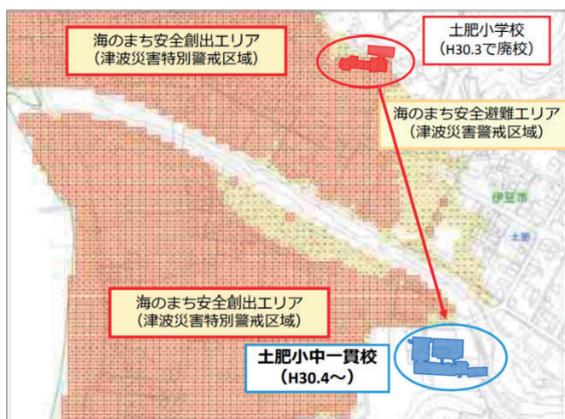
伊豆市は、4(1)でも紹介したように津波防災地域づくり法に基づく津波災害特別警戒区域が全国で唯一指定されている市町村である。同市の駿河湾に面した土肥地域(土肥・小土肥・八木沢・小下田の各地区)は南海トラフ巨大地震のレベル2津波が最短4分で押し寄せ、津波高は平均で8m、最大で約10mになり、津波による死者は最大で1,400人になると想定されている(平成25年11月静岡県津波浸水想定)。

このような甚大な被害が想定される中、伊豆市は津波防災地域づくり法により、津波防災地域づくりを総合的に推進するため、同法に基づく「推進計画」を策定し、その課題を解決していくこととした。市は推進計画策定に向け、「伊豆市津波防災地域づくり推進協議会」を組織するとともに、地域住民との間で「地域の将来を考える」ワークショップを何度も開催し、その中で津波災害警戒区域や特別警戒区域の指定についても議論が交わされた。

特に土肥地区は土肥温泉を抱え、風光明媚な観光地でもあり、区域指定による風評被害も懸念されたが、市や地域住民による粘り強い意見交換や数々のアイデアを出し合うことにより、指定の機運を盛り上げていった。地域主体の取組として、自主防災会、観光団体、漁協、中学校の19団体による「地震・津波がんばる地域宣言」をしたり、推進協議会が作成した「みんなで取り組む観光防災まちづくり」ののぼり旗を各所に掲示している。

このような土肥地域の地元における取組を地道に続けることにより策定された推進計画は、その名称を「伊豆市”海と共に生きる”観光防災まちづくり推進計画」と命名し、防災だけでなく「観光」も計画名に含めており、伊豆市は、環境・観光・防災のバランスがとれたまちづくりの考え方に基づき、「伊豆市・観光防災TOIプロジェクト」と銘打って各種取組を進めている。

図7 土肥地区の津波災害（特別）警戒区
及び小学校移転の状況



(出典) 国土交通省資料 H30. 5. 18. 「津波浸水リスクに対して講じる措置の例」より

また津波災害警戒区域及び津波災害特別警戒区域という名称のもつ危ないイメージを払拭するため、全国から区域の愛称を募集し、140 超のアイデアが寄せられ、このうちから津波災害特別警戒区域は「海のまち安全創出エリア」、津波災害警戒区域は「海のまち安全避難エリア」との名称を付け、その PR に努めている。区域指定に伴い津波災害特別警戒区域に存することとなった小学校は廃校とし、区域外の中学校に統合する措置も採られている（図7参照）。その効果もあり、市によると指定により観光客の入れ込み数や宿泊客数には変化はなく（コロナ禍による影響は除く）、また新聞報道（注14）においても土肥温泉旅館協同組合理事長の話として「指定による風評被害はなかった」とのことである。なお沿岸部の防潮堤整備については海に対する眺望が遮られるとして否定的な意見も多く、市では整備を求めるか否かについては検討中とのことである。

このよう取組を受け、静岡県は、津波防

災地域づくりの先進地として伊豆市土肥地区を事前復興計画のモデルとして現在検討を進めているとのことである。

市の担当者によると、津波防災地域づくり法による土肥地域の地域づくりは市長の強いリーダーシップによるとのことであり、全国で唯一の特別警戒区域の指定も市長のリーダーシップや、地域住民の粘り強い活動なしには実現できなかったと考えられる。また地域の活動として、土肥地域を訪れようと考えている観光客等に向けて適切なネーミングやキャッチフレーズを数々打ち出したことも特徴的であり、他の自治体の参考となろう。

・三重県津市の取組

津市は、県が公表した津波浸水想定において、最大で市内の 3,651ha が南海トラフ巨大地震による津波で浸水すると想定されており、市役所本庁舎も津波による浸水が予測されている。

このような中、市担当者への聞き取りによると、津市長が東日本大震災後に宮城県山元町長と行った対談がきっかけとなって、災害復旧対策としての地籍調査の重要性が認識され、同市の特に津波浸水想定区域における地籍調査を強化していくこととなった。その対応として以下の四つの施策が掲げられた（注15）。

- ・重点整備区域の設定
- ・地籍調査推進協議会の設立
- ・地籍調査事業計画の策定
- ・国土交通省、津地方法務局、三重県公共嘱託登記土地家屋調査士協会等関係機関との連携強化

このような方針を受けて、津市地籍調

査推進協議会による検討・提言を踏まえ、平成 27 年度から令和 4 年度の 8 か年間（当初の計画は 10 か年計画）に、最大津波浸水深がおおむね 2m 以上と想定される区域のうち、主として都市的土地利用がされている国道 23 号以東の区域を地籍調査の「重点整備区域」として調査を推進するとして「津市地籍調査事業計画」が策定された。各県では予算執行の観点から毎年度地籍調査の計画を定めているが、市独自に地籍調査に目標を定めた中期的な計画を定めている例は珍しいと言える。

また調査体制を強化するため、平成 29 年度から建設部の中に用地・地籍調査推進室が設けられたが（平成 31 年度からは課に昇格）、市町村で地籍調査の名称を持つ担当課があるのは極めて珍しいと言える。

市担当者への聞き取りによると、令和 3 年 3 月末における市全体の地籍調査進捗率は 4.81%のところ、重点整備区域の達成率は 65.8%とのことである。本件取組も市長による強いリーダーシップによるものであり、地籍整備が防災まちづくりに係る事業の前提となる重要なインフラであることを考えると、評価できる取組と言える。

図 8 津市の地籍調査重点整備区域



（出典）津市ホームページより

・和歌山県太地町の取組

太地町は熊野灘に面し、古くから捕鯨のまちとして有名である。太地町は南海トラフ巨大地震による最大クラスの津波想定では、2分で津波が到達するという全国で最短での津波到達が予測されており、また町の面積の約 2 割が浸水し、役場庁舎も浸水するとされている。

このような中であって、町では、浸水想定区域内の住民に対して浸水区域外への住宅等の移転についてアンケート調査を実施し、町の担当者によると、調査の結果、若い世代では高台への移転を肯定する意見が比較的多かったとのことである。

太地町では、南海トラフ巨大地震の影響を大きく受けるとして、事前復興のまちづくりの取組を進めていくこととし、従来からの取組に加え、令和元年 11 月から都市計画マスタープランの策定の検討を始め、4 回の有識者や地元代表等による

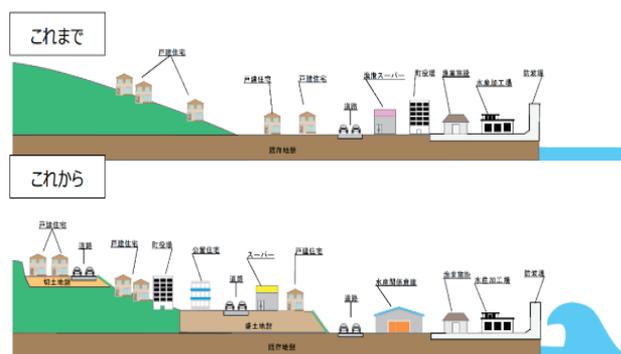
策定委員会での検討や住民参加型のワークショップを開催し、パブリックコメントを実施した上で、令和3年3月に「太地町都市計画マスタープラン」を策定・公表した。

その中で、若い世代を中心にして平見地区等高台への移転が進んでいるとして、将来の都市の姿として、高台への都市機能の緩やかな誘導をうたい、太地町事前復興計画のたたき台となるものを位置づけ(太地町都市計画マスタープランにおける記述は事前復興計画が併せて策定されたように読めるが、町担当者への聞き取りによると、事前復興計画のたたき台の位置づけとのことである。)、土地利用の基本方針の中で津波浸水のおそれがある役場本庁舎の移転先を中心に、被災の程度が著しく低い平見台を「居住エリア」として緩やかに居住を誘導するとしている。

また同マスタープランには、復興まちづくり整備方針がイメージ図とともに具体的に図示されており、町担当者によると今後はたたき台としての事前復興計画をさらに具体的に図面に落としとして地元との間で調整を進めていくとのことである。

太地町のように、市町の策定する計画において具体的な地区名まで掲げて、津波防災まちづくりを宣言している自治体は珍しく、平見台への若い世代の移転が増えているという事情があるにせよ、太地町の南海トラフ巨大地震による被災に対する危機感の表れが結実したものと言えるのではないかな。

図9 太地町都市計画マスタープラン記載の復興まちづくりイメージ



(出典)「太地町都市計画マスタープラン」より

・徳島県美波町の取組

美波町は徳島県南西部の太平洋岸に位置し、内閣府による南海トラフ巨大地震による最大クラスの津波想定では徳島県内最大の最大24mの津波の襲来が予測されており、町は国や徳島県等とも連携して、南海トラフ巨大地震を意識した防災まちづくりに係る取組を推進している。

平成28年8月には、国土強靱化基本法(平成25年法律第95号)に基づく「美波町国土強靱化地域計画」を策定・公表し、次の3つをリーディングプロジェクトとして位置づけ、防災・減災のまちづくりを推進しようとしている。

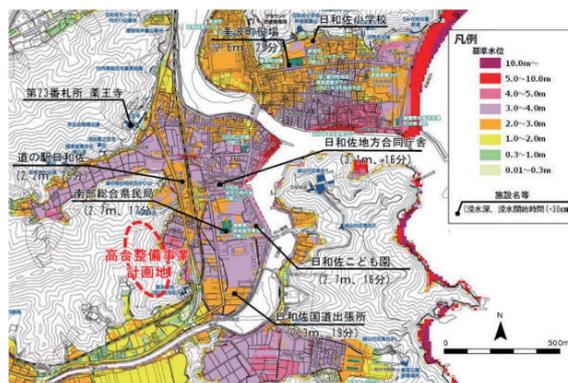
- i 高台整備構想を主とする事前防災・減災対策
- ii サテライトオフィス等のICTを活用した防災・減災対策
- iii 住民の自主的な活動による防災・減災対策

このような方針の中で、上記iに係る取組として、津波浸水のおそれのない高台整備によるまちづくりを推進していくため、3(1)③で簡単に触れたが、平成30

年3月にUR都市機構との間で南海トラフ巨大地震に備えた津波防災まちづくりを推進するための協定を締結した。町への聞き取りによると、この協定締結は、四国地方整備局の災害に強いまちづくり検討会のメンバーであった美波町が、同検討会にオブザーバー参加していたUR都市機構西日本本社に対して、URの東日本大震災の復興事業における復興支援の知見等を踏まえたまちづくりについて協力を依頼したことがきっかけとなり実現したものとのことである。

本協定により、町が検討していた認定こども園の高台移転や大規模災害時に必要となる避難場所、防災拠点、応急仮設住宅の利用を想定した防災公園の整備に関して、UR都市機構が技術的な支援を行うとともに、それを通じて津波防災まちづくりを進めるための具体的な方策を探っていくこととしている。高台整備はかなりの技術力を伴うため、旧宅地開発公団の時代からのニュータウンにおける宅地造成や東日本大震災の復興支援事業における高台整備の豊富な知見・経験をもつUR都市機構は適任であると言える。また高台整備への技術的助言以外にも、津波防災に関する復興の方針や計画策定等も支援するとともに、令和3年4月には新たに協定を締結し直して、広く地方都市再生についても支援対象を広げている。

図10 日和佐地区の浸水被害想定



(出典) 美波町ホームページより

図11 高台整備事業の全体イメージ



(出典) 美波町ホームページより

そしてURによる支援を強力に進めるため、URは町役場近くの日和佐地区の築約100年の古民家を改修し、URのサテライトオフィス（美波町の海岸が海亀の産卵地として有名なことから「うみがめラボ」と命名）を令和3年11月に開設し、町とURの職員の定期的な打合せに使用するほか、町や地元住民と連携し、地域活性化を目指した取組の試行等地方都市再生の取組の場として活用することとしている。これに関連して美波町では、リーディングプロジェクトiiに係る取組として、地域活性化に向け、止まらない通信網を

IoT 基盤インフラとして防災分野等の分野に新技術を導入するスマートシティモデルの実装を目指す「美波町スマートシティ事業」を展開し、サテライトオフィス関連での移住者が 30 名にのぼり、空き家が 25 軒活用されたという。このような現地に根差した取組が今後各地でも進むことを期待したい。

図 12 うみがめラボのイメージパース



(出典) UR 都市機構ホームページより

またリーディングプロジェクト iii に係る取組としては、同町の由岐地区で住民主体の事前復興まちづくりの取組として、徳島県建築士会、徳島大学の協力に基づき「住宅・住宅地計画コンペティション」を開催し（平成 28 年 1 月）、現在高台移転候補地の可能性調査を行っているとのことである。

・高知県黒潮町の取組

黒潮町は、前にも述べたが、全国で最大の津波高が想定されている地域があり、旧役場庁舎も津波浸水が想定されるなど南海トラフ巨大地震に対する津波防災まちづくりを喫緊の課題として取り組んできている。

災害時の防災拠点の最前線となる旧町

役場本庁舎は老朽化し、耐震性が不足していたことから、当初旧庁舎近くへの移転の検討が平成 21 年度から始められていたが、東日本大震災において被災地の庁舎の機能が麻痺した例が続出したことにかんがみ、津波浸水想定区域外となる高台への移転に向け大きく舵を切ったとのことである。庁舎移転事業は近くで行われていた国道 56 号大方改良事業の進捗に合わせて行うこととなり、買収予定地の地権者の了解をスムーズに得るため、収用適格事業として所得税等の 5,000 万円控除の特例が適用される津波防災地域づくり法で新たに位置づけられた「一団地の津波防災拠点市街地形成施設」として都市計画に位置づけ、都市計画事業として実施したとのことである（このあたりの経過については、土木学会発行「土木学会誌」2021 年 3 月号 50 頁から 51 頁に詳しい）。新庁舎では平成 30 年 1 月から執務を開始しており、その後高台整備された地区には公営住宅、消防団の屯所、駐在所が建設され、令和 3 年から供用されているとのことである。

以上の取組と並行して町は、美波町と同様に UR 都市機構との間で津波防災まちづくりの推進に向けた協定を令和 3 年 5 月に締結し、協定に基づき以下の点で連携することとしている。

- ・事前復興まちづくりに関すること
- ・浸水想定区域にある宅地等の移転の受け皿となる高台造成に関すること
- ・災害に強い安全・安心なまちづくりの推進に関すること

令和 3 年 3 月に公表された「第 5 次黒潮町南海トラフ地震・津波防災計画の基

本的な考え方」では、「安全な住宅地の創生（高台移転等）」がうたわれており、その中で「高台等への安全な住宅地の形成については、高規格道路事業において発生する土砂を活用出来るよう国土交通省と調整を図る。」としており、本協定は町が今後検討を進めるとしている住宅地の高台移転について、高台整備の知見・経験の豊富なURへの支援を求めたものである。また南海トラフ巨大地震を想定した事前復興まちづくり方針の検討も項目の一つになっており、今後の町とURとの連携に注目したい。

図13 周辺の道路整備と併せて整備された町役場の移転等を含む高台整備



出典 第5次黒潮町南海トラフ地震・津波防災計画の基本的な考え方より)

・高知県室戸市の取組

室戸市は、室戸岬が太平洋に突き出し東西で53km超の海岸線を有しており、南海トラフによる津波が極めて短い時間で到達することが想定されている。また高齢化が急速に進んでおり、特に室戸付近の地殻変動の影響から平野部は少なく、海岸沿いに崖が続いている地区があり、高齢避難者を想定した津波襲来に対する避難体制の整備が喫緊の課題となってい

る。

市内の各所で津波避難タワーの建設、避難路、避難広場等の整備が進められているが、特に室戸岬の南東部にある佐喜浜町津呂地区は海岸から約50mしかない急峻な崖を背にして集落が带状に密集し、高齢化率も4割を超えていること、地形的に避難タワーや広場の整備が難しかったこと等から、世界でも例を見ない「津波避難シェルター」が高知県により建設され、平成28年8月落成した(注16)。

市によると、この事業は、海岸に近い崖に止水扉を設けたシェルターを設置するもので、住民が逃げ込むための横坑、さらに上部へ登るための立坑を掘削し、避難場所として整備されたものである。横坑の中には畳型ベンチが設置され、休息できるようになっており、また簡易トイレが設置され、飲食等の備蓄もしており、最大71名が24時間避難できるようになっている。

本地区のように高齢化が進み、高台等に避難場所の適地がないところは全国でも多数存在することから、高齢者等の登り降りの負担を軽減するシェルター整備による取組は他の自治体の参考になるのではないかと。

図 14 津波避難シェルターのイメージ



(出典) 高知県提供資料

・宮崎県日向市の取組

日向市は南海トラフの南西端の日向灘に面し、最大クラスの津波で最大 15m の津波高が想定され、また市街化区域の 76% が津波で浸水し、死者は約 1 万 5 千人になるとされた。

このような甚大な津波被害が想定される日向市は、都市の防災・減災対策に意欲的に取り組む都市で、立地適正化計画に位置づける防災指針について他の自治体が検討・作成するに当たり先行事例として模範・参考となる、国土交通省の防災コンパクト先行モデル都市の一つに選ばれ、立地適正化計画の防災指針における記載内容等について検討を行ってきた。

市は津波防災地域づくり法に基づく推進計画を平成 28 年 6 月に策定・公表し、同計画に基づき避難施設の整備等に取り組んだ結果、令和 2 年度までに津波避難困難地域の解消が図られ、津波による犠牲者は 5,900 人に減少するとしている。

令和元年 10 月に日向市立地適正化計画策定委員会が設置され、計画の検討が本格的に始まり、庁内会議、地元との意見交換やパブリックコメントの実施、防災

コンパクトモデル都市に選ばれたことから国土交通省の防災タスクフォース事務局との協議や、令和 3 年 5 月の住民説明会、関係団体説明会を経て、同年 6 月に「日向市立地適正化計画」が公表された。

同市の立地適正化計画では、居住誘導区域は「居住推進区域」という名称で位置づけられており、居住推進区域の設定に当たっての津波浸水想定区域に関する検討の部分では、「市街化区域の 76% の面積が津波により浸水すると想定されていますが、本市の市街化区域は土地区画整理事業等により（中略）良好な住環境が整備され、総人口の約 8 割が居住している状況にあることから、津波浸水想定区域を居住推進区域から除外することは、今後のまちづくりに大きな支障を生じ」とし、津波避難区域地域の解消も図られているとして、「防災指針等に基づき、住宅等の耐震化や早期避難率の向上等を図ることを条件に居住推進区域に含めること」とされた（同市立地適正化計画 99 頁から引用）。このほか、土砂災害警戒区域、洪水浸水想定区域の居住推進区域指定にあたり検討が必要とされた、いわゆるイエローゾーンは防災対策の充実を図ることを条件に居住推進区域に含めることとされた。

そして防災指針における地震・津波災害対策に係る部分では、地震・津波災害リスク分析を行った上で、市街化区域内、細島地区、堀一方地区及び津波浸水 30 分以内 30cm 以上区域と市内を 4 つに区域分けを行い、区域ごとの課題の抽出、課題への取組方針を定めた後、具体的な対策を対象となる区域ごとに位置づけている。例

えば高齢者宅や福祉施設のある高齢者事前避難対象地域では早期の情報伝達や避難体制の整備を掲げ、老朽化した空き家が多い特に細島地区では住宅の耐震化の促進や空き家の利活用促進、危険空き家の抑制を対策の内容として掲げている。また各取組ごとに短期（5年以内）、中期（10年以内）及び長期（20年以内）の実施スケジュールを掲げている。

このように居住誘導区域に指定された災害リスクのある地区でも、地区ごとに抱えている課題や状況はまちまちであることから、これらを客観的なデータ等に基づいて分析して地区ごとに適切な防災・減災対策を実施していくことを防災指針に明記している日向市の取組は他の自治体にとっても非常に参考となる。

6. 南海トラフ地震に係る津波防災まちづくりの事前準備に係る課題と展望

ここまでは南海トラフ地震に係る津波防災まちづくりについての事前準備に関する国、UR、関係各県、関係市町村の各機関における取組をみてきたが、ここでは、そのような現状から見えてきた課題や展望等について、今後の津波防災まちづくりにとって大きな意味を持つことになるであろう、立地適正化計画における居住誘導区域の位置づけ、津波防災地域づくり法による取組及び防災集団移転促進事業の活用の三つに絞って述べることにしたい。

- (1) 立地適正化計画における居住誘導区域の位置づけ
- ① 南トラ津波強化地域及び津波災害警戒区域における設定状況

都市再生法に基づき、平成26年8月に創設された立地適正化計画制度は、都市全体の構造を見渡しながら、居住機能や医療・福祉・商業等の都市機能の誘導と、それと連携した持続可能な地域公共交通ネットワークを形成することにより、今後限られた財源・資源を活かしたコンパクトなまちづくりを推進していくため、市町村が立地適正化計画（以下この項においては「立適計画」という。）の中に生活サービスを誘導するエリアとして「都市機能誘導区域」と、居住を誘導し人口密度を維持するエリアとして「居住誘導区域」を設定することとしている。

立適計画は令和3年7月31日時点で全国398都市が策定・公表を行っており（国土交通省都市局調べ）、このうち南トラ津波強化地域の市町村では35都市とおおむね4分の1の都市が策定・公表している（この割合は全国平均と比べても変わらない）。

都市機能誘導区域と居住誘導区域の設定は、そのまちの構造の将来像を見据えて行われるものであり、多くのまちが古くから海沿いの沖積平野を中心にして市街地が形成されてきたわが国のまちの構造を考えると、南海トラフ地震による津波浸水被害は市街地の奥深くまで達する場所が多いことから、南トラ津波強化地域の市町村は立適計画の策定に当たって、特に居住誘導区域の範囲の設定に苦慮しているところが多いと聞いている。

もっとも居住誘導区域の範囲の設定は、各都市における人口動態、土地利用、災害リスク、公共交通の利便性等を総合的に勘案して行われるものである。市街化調整区域等法令で居住誘導区域に含めないとされている区域や国土交通省が定めた「都市計画

運用指針」で原則含めないとされている津波災害特別警戒区域等のレッドゾーンの区域はともかくとして、津波災害警戒区域及び津波浸水想定区域（以下「津波浸水区域」という。）等のイエローゾーンは都市計画運用指針では「災害リスク、警戒避難体制の整備状況、災害を防止し、又は軽減するための施設の整備状況や整備の見込み等を総合的に勘案し、居住を誘導することが適当ではないと判断される場合は、原則として居住誘導区域に含めないこと」とされており、当該区域を居住誘導区域に含めることは他の施策と組み合わせることにより場合によっては可能である。

前節では日向市の事例を紹介したが、ここでは南トラ津波強化地域の 35 都市に加えて、津波防災地域づくり法第 53 条に基づいて指定された津波災害警戒区域の存する全国の都市で立適計画が策定・公表されている合計 84 都市について、居住誘導区域の中に津波浸水区域が含まれているか否か、またその設定がどのような考え方に基づいているのか等について調査した結果を報告したい。

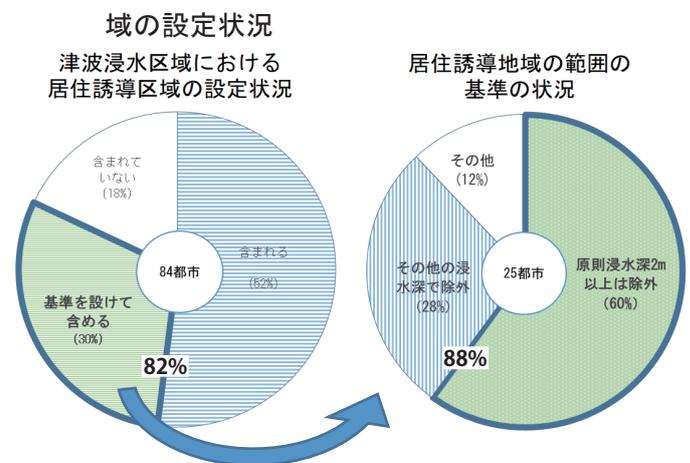
それによると、居住誘導区域にやむを得ず津波浸水区域を一部でも含めている都市は 69 都市で全体の 82%にのぼり、このうち津波により木造家屋の倒壊の可能性が一気に高まるとされる浸水深 2m 以上の区域は除外しそれ未満の地域だけを居住誘導区域に設定するなど津波被害の特性を考慮して範囲を限定しているのが 25 都市で全体の 30%あった。また津波浸水区域が市街化区域外や用途地域外でそもそも居住誘導区域の要件を満たさないと含められていない都市は 7 都市あり、市町独自の考えにより居

住誘導区域に津波浸水区域を含めていないのが 15 都市で、合わせて全体の 18%となっている。

このうち津波被害を想定して居住誘導区域の範囲を限定している 25 都市について詳しくみると、浸水深を基準に設定している都市がほとんどあり、

- ・南トラ津波強化地域の都市においては 14 都市で 35 都市に占める割合が 40%と、全体の 84 都市に対応する 25 都市の 30%よりも 1 割ほど高い割合となっており、巨大地震のひっ迫性や最大クラスの津波想定が出されている南トラ津波強化地域の市町の方が相対的に高い割合となっている。

図 15 津波浸水区域における居住誘導区



- ・このうち木造家屋倒壊の可能性が高まるとされる原則浸水深 2m を基準に設定範囲を決めている（浸水深 2m 以上は居住誘導区域には原則含めない）のが 15 都市で最も多く、三重県内の 4 都市は三重県が定めた「三重県地震・津波被害の低減に向けた都市計画指針」に基づいて統一的に居住誘導区域を設定している。

・その他の津波浸水深等をはじめとして基準を設けて居住誘導区域の設定範囲を決定している都市の考え方についてみると、公共交通機関との近接性を考慮して駅周辺の浸水深 0.5m 未満だけを設定している都市、浸水深 5m や 4m を基準としている都市、また浸水深 4m 未満を居住誘導区域としつつも 2m 以上の区域を別途「注意区域」としている都市、最大クラスのレベル 2 津波ではなく比較的頻度の高いレベル 1 津波による浸水深を基準としている都市、浸水深に加えて津波到達時間を考慮している都市、施設整備後のレベル 2 津波浸水想定区域だけ除外している都市、津波避難施設等の整備状況を勘案し津波避難困難区域を除いて設定している都市等、その設定に当たって各都市が都市構造全体とのバランス等を考慮しながら様々な基準を設け苦心している姿が浮き彫りとなった（各都市の状況は次ページの表 5 参照）。

②独自の取組事例

津波浸水区域における居住誘導区域の設定に関して、参考となる独自の取組を行っている都市のうち、次の二つの取組を紹介する。

・神奈川県藤沢市の片瀬・鶴沼・辻堂の各地区沿岸部及び境川・引地川の河口部の各地区の津波浸水想定区域には約 25,000 世帯が居住し、都市基盤が整備されているが、ハザードエリアであることから、同市の立適計画においては居住誘導区域として積極的に居住の誘導を図るという位置づけではなく、行政が先導して減災・防災対策を重点的に行い、安全・安心な居住

環境づくりを行う区域として「防災対策先導区域」という位置づけを行った。防災対策先導区域は津波浸水想定区域以外にも洪水浸水想定区域等ハザードエリアで居住密度のある区域に設定されている。

この措置により都市再生法に基づく届出制度（居住誘導区域外に 3 戸以上又は 1,000 m²以上の開発をする場合市に届出を義務付け）を活用して開発段階から災害に対する意識啓発を図ることとしている。津波浸水想定区域内で地下階に居室設置しようとした届出に対して市が是正の勧告を行った事例があり、市担当者によると、これ以外に勧告事例はないとのことであり、防災対策先導区域を設定した効果が今後も発揮されることを期待したい。

図 16 藤沢市の津波浸水想定区域における防災対策先導区域



（出典）国土交通省「立地適正化計画作成の手引き」より

表5 津波浸水想定区域等の居住誘導区域の設定状況

	南トラ	警戒区域	居住誘導区域	備考
北海道 古平町	×	H30.5.8	×(除外)	
北海道 石狩市	×	H30.6.19	×(除外)	
北海道 八雲町 (日本海側)	×	R1.7.12	○	
北海道 八雲町 (太平洋側)	×	R3.11.16	○	
山形県 鶴岡市	×	R2.3.24	×(除外)	
山形県 酒田市	×	R2.3.24	△ 浸水深1.5m以上除外	
神奈川県 小田原市	○	R1.12.24	×(除外)	推進計画 (R3.7)
神奈川県 藤沢市	○	R3.3.22	× 防災対策先導区域として設定	
神奈川県 横須賀市	○		○	
富山県 富山市	×	H30.3.19	○	
富山県 高岡市	×	H30.3.19	×(除外)	
富山県 魚津市	×	H30.3.19	△ 駅周辺の浸水深0.5m未満のみ設定	
富山県 氷見市	×	H30.3.19	○	
富山県 黒部市	×	H30.3.19	×(除外)	
富山県 入善町	×	H30.3.19	×(用途地域外)	
静岡県 静岡市	○		△ (利便性の高い市街地形成区域) リスク低減が困難な地域は除外	推進計画 (H29.3)
静岡県 浜松市	○		△ 防潮堤整備後のL2津波浸水想定区域は除外	推進計画 (H26.4)
静岡県 沼津市	○		△ 津波避難困難地区は除外	
静岡県 富士市	○		○	
静岡県 磐田市	○		○ 警戒区域指定されれば随時除外	推進計画 (H27.11)
静岡県 掛川市	○		△ 浸水深2m以上除外	
静岡県 袋井市	○		×(用途地域外)	
静岡県 湖西市	○		△ 鷺津地区の一部のみ設定	
愛知県 名古屋市中村区、瑞穂区、熱田区、中川区、港区、南区、緑区	△	R1.7.30	△ 浸水深2m以上除外	
愛知県 刈谷市	△	R1.7.30	○	
愛知県 安城市	△	R1.7.30	×(調整区域)	
愛知県 蒲郡市	△	R1.7.30	△ 浸水深2m以上除外	
愛知県 東海市	△	R1.7.30	○	
愛知県 弥富市	△	R1.7.30	○	
愛知県 豊橋市	○	R1.7.30	△ 浸水深1m以上除外	
愛知県 半田市	△	R1.7.30	○	
愛知県 豊川市	△	R1.7.30	△ 浸水深2m以上除外	
愛知県 知多市	△	R1.7.30	○	防災指針も策定
愛知県 田原市	○	R1.7.30	○	推進計画 (H28.5)
三重県 津市	○		△ 浸水深2m以上除外 概ね5年毎見直し	
三重県 四日市市	○		△ 浸水深2m以上除外 安全対策対応状況を注記	
三重県 伊勢市	○		△ 浸水深2m以上除外 二見浦駅周辺除外	
三重県 松阪市	○		△ 浸水深2m以上原則除外 松阪駅海側は一部設定	
京都府 舞鶴市	×	H29.3.31	○	
和歌山県 海南市	○	H28.4.19	○	
和歌山県 有田市	○	H28.4.19	○	
和歌山県 湯浅町	○	H28.4.19	○	
和歌山県 新宮市	○	H28.4.19	○	
和歌山県 和歌山市	○		○	

	南トラ	警戒区域	居住誘導区域	備考
広島県 広島市	△	H31.3.4	○	
広島県 呉市	△	H31.3.4	△ 浸水深2m以上原則除外 阿賀・安浦地区は設定	
広島県 竹原市	△	H31.3.4	○	
広島県 三原市	△	H31.3.4	○	
広島県 福山市	△	H31.3.4	○	
広島県 東広島市	△	H31.3.4	○	
広島県 廿日市市	△	H31.3.4	○ (都市的居住区域)	
山口県 下関市	△	H27.3.24	△ 浸水深2m以上除外	
山口県 宇部市	△	H27.3.24	○	
山口県 山口市	△	H27.3.24	×(用途域外)	
山口県 防府市	△	H27.3.24	△ 浸水深2m以上除外	
山口県 周南市	△	H27.3.24	△ (居住促進区域) 浸水深2m以上除外	
山口県 岩国市	△	H27.3.24	○	
徳島県 徳島市	○	H26.3.11	○	
徳島県 阿南市	○	H26.3.11	△ 津波避難困難区域除外	
愛媛県 宇和島市	○	R2.3.27	△ 浸水深5m以上除外	
愛媛県 八幡浜市	○	R2.3.27	○ 防災指針で検討	
愛媛県 西予市	○	R2.7.31	○	
愛媛県 大洲市	△	R3.3.5	○	
愛媛県 松山市	△	R3.3.26	○ 防災指針で検討	
愛媛県 伊予市	△	R3.3.26	○ 防災対策推進区域を設定	
愛媛県 新居浜市	△	R3.3.26	△ 浸水深2m以上、 浸水開始1時間未満は除外	
愛媛県 四国中央市	△	R3.3.26	○	
高知県 高知市	○		○	
高知県 南国市	○		○	
高知県 土佐市	○		×(除外) 浸水想定区域からの住替え誘導を記述	
高知県 須崎市	○		△ L1津波浸水深2m以上除外 (都市機能誘導区域2m以上は設定)	推進計画 (H31.3)
高知県 四万十市	○		○	
福岡県 宗像市	×	H30.3.30	×(調整区域)	
福岡県 遠賀町	×	H30.3.30	×(調整区域)	
福岡県 北九州市	△	H30.3.30	○	
福岡県 行橋市	△	H30.3.30	○	
福岡県 大牟田市	×	H30.3.30	×(市街化区域外)	
長崎県 長崎市	×	H29.3.31	○	
長崎県 大村市	×	H29.3.31	○	
長崎県 時津町	×	H29.3.31	○	
大分県 大分市	○		○ (居住推奨区域)	
宮崎県 宮崎市	○		△ 浸水深2m以上除外 青島・東部第二区画整理地区は設定	推進計画 (H27.3)
宮崎県 日向市	○		○ (居住促進区域) 防災指針で対応	防災指針も策定 推進計画 (H28.6)
沖縄県 那覇市	×	H30.3.27	△ (居住環境形成区域) 浸水深4m以上除外 2m以上の区域を注意区域として設定	
	○ 35 △ 29 × 20	指定 62 未指定 22	○ 44 △ 25 × 15	防災指針 2 推進計画 8

(注)

- 「南トラ」の欄は、○は南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域指定市町村、△は南海トラフ地震防災対策推進地域指定市町村、×はその他の非指定市町村
- 「警戒区域」の欄は、年月日は津波災害警戒区域の指定日、空欄は未指定
- 「居住誘導区域」の欄は、設定された居住誘導区域に津波災害警戒区域又は津波浸水想定区域が含まれているか否かを示し、○は含まれているもの、△は区域の一部を除外して含めているもの(除外の範囲を注記)、×は含まれていないもの(居住誘導区域として原則設定できないものも含む)
○×△の下の括弧内の区域名は、居住誘導区域の名称について市町村が独自に付けた名称

- ・高知県土佐市は、南海トラフ巨大地震による最大津波高として 24m が想定されている。特に宇佐漁港付近には 30cm の津波が 15 分で到達するものと予測されている。

同市においても人口減少、急速な高齢化が進んでおり、コンパクトなまちづくりは喫緊の課題となっている。このような中、同市の立適計画では、内陸部の比較的災害リスクの低い高岡第一地区、蓮池地区を中心拠点とし、都市機能誘導区域及びそれと連動する居住誘導区域の設定が行われ、災害リスク等の基準により津波避難対象となる津波浸水区域は除外された。

市は居住誘導の基本方針の中で、津波浸水想定区域等他地域からの住替え希望者等の居住の誘導を目指すとして、高岡第一地区、蓮池地区に医療施設、商業施設等の集約を図り、集住を促進することとしている。

日本経済新聞社による集住率（全人口に占める DID 地区人口の割合）とその増減のデータをみても(注4)、高知県沿岸部の津波強化地域市町村が軒並み低迷している中で土佐市は 2010 年からの 10 年間で 4.1 ポイント集住率を増加させており(表 6 参照)、立適計画により更にまちの集約化が図っていこうとする意欲が感じられる。

表 6 高知県の南トラ津波強化地域市町村集住化の状況

市町村名	集住率	増減ポイント
高知市	81.5	1.1
室戸市	0	0
安芸市	0	△31.6
南国市	27.8	2.9
土佐市	24.1	4.1
須崎市	0	△22.3
宿毛市	0	0
土佐清水市	0	0
四万十市	31.3	△0.4
香南市	0	0
東洋町	0	0
奈半利町	0	0
田野町	0	0
安田町	0	0
芸西村	0	0
中土佐町	0	0
四万十町	0	0
大月町	0	0
黒潮町	0	0

(注) 1.本表は日本経済新聞社2022年1月7日公開「ふるさとクリック、地図で見るコンパクトシティー化」のデータに基づき筆者作成
2.増減ポイントは、2010年から2020年までの10年間の集住率の変化を表わす

なお南トラ津波強化地域ではないが、同じく津波浸水被害が想定されている青森県むつ市の立適計画では、都市再生法第 89 条に規定されている「居住調整区域」が全国で唯一設定されており、藤沢市の取組とともに今後の参考となろう。

③立適計画における今後の課題

以上みてきたように、南トラ津波強化地域市町村をはじめとした津波浸水区域を抱える市町村では、まちの将来像をどのように描いていくかについていろいろと苦心している。沿岸部の狭い平野部を中心にまちが形成されたところでは居住誘導区域を浸水区域に設定せざるを得ず、災害リスクのある地域でも既に市街地として形成されている地区を居住誘導区域から外すとすると、その地区に対する風評被害等を恐れて、た

めらう例もあるとの声を聞く

このような課題に今後対応していくためには、今般位置づけられた防災指針を活用して防災まちづくりを進め、その策定を促進していくのはもちろんのこと（第5次社会資本整備重点計画では防災指針を令和7年度には600市町村で策定する目標を掲げている）、居住誘導区域の「誘導」という言葉のニュアンスから危険のある地域であっても住まいを行政が誘導しているかのような印象を与えかねないことから、ハザードエリアを居住誘導区域に設定する場合には防災指針だけでなく、別途届出制度のような規制を法的に位置づけること等により行政による対策を図ることができるような措置を講じておくことが考えられるのではないか。

むつ市が設定した居住調整区域の設定がもっと活用されるようその周知を行うとともに、防災指針の策定推進と併せて、災害リスクのある地区を想定した居住誘導区域とは別のカテゴリーの居住エリアを法定化するということも考えられる。

また立適計画は現在までのところ各市町村単位で策定されたものしかないが、生活圏域の広域化に伴い市町村の行政上の境界を越えた視野でのまちづくりを進めていくことが必要なところも多く、複数の市町村が共同で立適計画を策定することを今後推進していく必要がある。政府も立適計画の広域的策定を推進する取組を始めており、財政的な支援に加えて、令和2年度の都市再生法の改正により立適計画を複数の市町村が共同して作成することができるよう措置している（同法第81条第1項）。広域連携の取組は人口減少下におけるインフラ維

持管理コストの増加抑制等が主眼であったようであるが、例えば災害の甚大化に伴う圏域や流域全体での災害リスクの分担による連携も視野に入ってくるだろう。

一つの市町村だと狭い区域での検討となり、災害リスクの点から居住誘導区域をハザードエリアにも設定せざるを得ない場合であっても、複数の市町村が広域的に検討すればそのような災害リスクエリアを極力外すことも可能となってくるのではないかと。特に南トラ津波強化地域市町村の中には小規模な市町村が多数あり、地域ごとの歴史的なつながり又は政治的な思惑からなかなか難しい面もあると思うが、長期的な視点に立って、このような取組が進められることを期待したい。そのためには都道府県のイニシアチブも重要になってくると考えている（国土交通省のホームページには姫路市を中心とした中播磨圏域の取組が紹介されているので参照されたい）。

災害は市町村という行政区域単位でやってくるわけではないので、治水にある流域治水のような概念が津波防災まちづくりにもあっていいのではないかと。将来的には災害リスク等に関わる一定の事項は複数市町村での共同策定を義務付けるということも考えられ、浸水のおそれがある沿岸市町村でまとまって、それぞれの弱点を補い合っていく取組として立適計画の策定の共同化は一つのツールになると考えられる。

(2) 津波防災地域づくり法に係る取組の推進

津波防災地域づくり法は平成24年6月から全面施行され、間もなく10年目を迎えるようとしているが、推進計画は全国で17市町

が策定したのみで（令和3年8月末時点）、津波災害警戒区域の指定も都道府県や同一県内の市町村でもばらつきがみられる。第5次社会資本整備計画における区域の指定や計画の策定に係る目標も他の指標と比べて控え目であると感じる。

このような中、国土交通省では、関連部局がチームとなり、自治体との間でワンストップで対応する体制として「津波防災地域づくりチーム」を設置しているが、筆者の印象では、海岸事業を中心としたハード事業に偏っているという感じがあり、各県における体制も防災部局や海岸部局が中心で（県庁内の窓口もほとんどが海岸又は防災の部局である。）、まちづくり部局等との連携が必ずしも十分ではないと言える。

浜松市が沿岸部の施設整備に合わせて立地適正化計画の居住誘導区域の設定を行ったように、部局間の連携の強化を進めることはもちろんのこと、まちづくりや都市計画部局がもう少し前面に出てもいいのではないか。そのためには、海岸事業が県の事業であることから、県庁レベルでの海岸部局と都市計画部局の連携強化が鍵を握っていると言える。

また地域の関係者が集まって津波防災地域づくりを検討する場である津波防災地域づくり協議会（法定協議会）の積極的な活用も考えられよう。地域づくり、まちづくりは行政の一部局だけでできるものではないことから、地域住民代表も交えた場がさらに活性化することが望まれる。

さらにこの後（3）で述べるように、津波災害警戒区域でも一定の要件を満たせば防災集団移転促進事業を利用することが可能となり、区域指定により被災前の事業化だ

けでなく、被災後の迅速な事業実施のメリットもあること等を周知することにより津波災害警戒区域の指定が少しでも促進されるよう取り組むことが考えられる。

また津波災害警戒区域等の指定を促進していくため、地元の懸念を払拭していく取組を強化していくことも必要である。

特に警戒区域指定による風評被害を懸念する声が多いことから、先ほど伊豆市の事例でも紹介したように、区域指定に当たって様々な取組を組み合わせることにより、風評被害が生まれなかった事例を周知していくことが有効である（津波災害特別警戒区域に指定された伊豆市土肥地区の地価動向について、筆者が地価公示のデータを分析したところ、区域指定直後は同じ市内の他地区（修善寺地区）と比べて下落率が高かったものの、10年単位の期間でみると有意な差はなかった。国交省の分析でも徳島県、山口県、和歌山県及び静岡県の地価動向について「指定等による地価への大きな影響は見られない」としている。注17）

（3）防災集団移転促進事業等の活用の促進

東日本大震災では、三陸沿岸地域を中心に甚大な津波被害を受けた地区では、防災集団移転促進事業（以下この項においては「防集事業」という。）による住宅地の高台への移転事業が多数実施され、同事業による地区の再生が図られた（令和2年12月末時点で324地区を整備）。このように津波浸水被害が想定される地区での防集事業による安全な地域への集団での移転は、今後の防災まちづくりにおいても効果的なものと言えよう。

防集事業は、従来は移転元地の要件とし

て「自然災害が発生した地域又は災害のおそれがあるとして指定された災害危険区域」に限定されていて、発災前に事業化されたものは皆無である。また東日本大震災によるもの以外で津波による被災を受けて実施されたものは平成5年7月に発生した北海道南西沖地震で津波被害を受けた奥尻町における事例だけである。

このように従来防集事業は災害後に実施されてきていたが、近年の度重なる災害発生、災害リスクの高まりを受けて徐々にではあるが、災害リスクのある地区を被災前に移転させることができるよう制度改正がされてきている。いわゆる「事前防集」という考え方である。

令和2年度からは、津波災害警戒区域等のハザードエリアに指定され、地域を守る施設整備が十分でなく、又は整備の見込みがなく災害のおそれがある場合は、地域の合意に基づき移転元地が災害危険区域に指定されれば、防集事業を利用することが可能となった（図18参照）。同年4月に国土交通省から都道府県に出された通知においても「災害前の事前の防災・減災対策として、住宅の集団移転を行うことは有効な手段です。」「令和2年度から、昭和47年の制度創設以来初めてとなる抜本的な制度改正を行い、防集事業をより使いやすくしたところ。」「との記載があり、国土交通省は激甚化する災害に対応するための「事前防集」の対策をその他にも打ち出している。

例えば令和2年度から、市町村が策定する事業計画策定等への補助を開始し、堤防整備が行われていない河川沿いの集落等防災上課題のある集落の集団移転の事業化を支援することとし、また防災のための集団

移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律（昭和47年法律第132号）（以下「防集法」という。）第1条を改正し、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域及び浸水被害防止区域のいわゆるレッドゾーンも移転元地の区域要件として認めることとした。

また東日本大震災後の防集事業でUR都市機構が多くの事業を市町村から受託したこともあり、独立行政法人都市再生機構法（平成15年法律第100号）を改正して、防集事業をURが市町村から受託することができる旨措置したところである。

このように、災害リスクのある地域が事前防災の観点から防集事業を利用しやすくする措置が矢継ぎ早に行われてきたが、例えば事業計画策定の経費の補助については、国土交通省担当者によると、全国で7~8自治体に補助されているが、いずれも河川の浸水被害のおそれのある地域で、津波浸水のおそれのある地域はないとのことである。また2021年2月28日の時事通信社によるネット配信記事によると、津波浸水のおそれがある地域で防集事業を断念した例が2例紹介されている（注18）。

津波災害警戒区域等のハザードエリアでも一定の要件を満たせば防集事業を使うことができるよう措置されたことは前進であるが、事業計画の策定補助も含め津波浸水区域での活用がないことから、まずは同制度の周知を津波浸水が想定されている地域に対して積極的に行っていく必要があるだろう。また当該補助は当面事業化の見通しのないものであっても補助対象としていることから、地元への説明や地域の合意形成を促進していくための一つのツールとして活用さ

れることも期待できる（国土交通省担当者によると、仮に事業化されなかったとしても補助金返還は不要とのこと）。

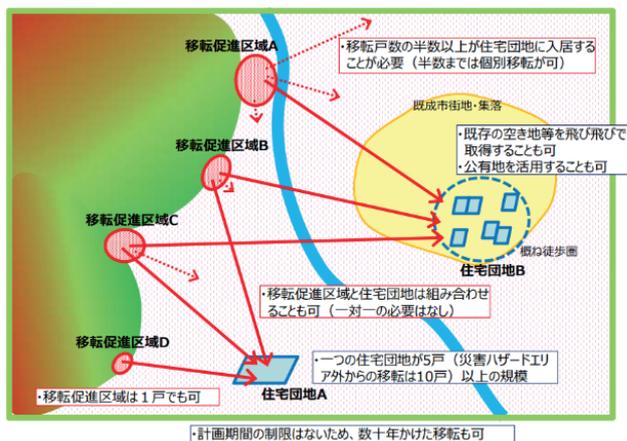
さらには、令和3年の法改正で土砂災害特別警戒区域等のレッドゾーンが移転元地の区域要件として追加されたが、津波災害特別警戒区域が入らなかったことから、同区域の追加も検討されるべきではないか。国土交通省担当者によると、津波災害特別警戒区域は原則住宅が禁止される区域ではないことから追加は難しいとのことであるが、津波防災地域づくり法第73条第2項第2号により市町村条例で住宅等も禁止できるのであるから、津波防災地域づくり法と防集法をセットで見直すということも考えられる。津波災害警戒区域や同特別警戒区域の指定は地元との調整等に時間と手間のかかる手続であり、あらかじめ早めに区域の指定を行っておけば、被災後早期に事業を進めることが可能となる。

また防集事業は、過去の事例から数年程度で完了しないといけないうように誤解されがちであるが、計画期間に制限はなく数十年かけた移転も可能である（国土交通省都市局作成の資料でも明記されている。図17の下段記載参照）。津波浸水想定区域等は高齢化が進んでおり、住宅の移転を嫌がる方が多いが、数十年単位での世代交代を視野にして事業を組み立てることができれば、有効な手段となるのではないかと。もちろん若い世代であっても、移転対象となる住宅に居住していることが要件ではあるが、和歌山県太地町の事例でも分かるように若い世代は比較的居住環境の整った高台を好む傾向があることから、UIJターンや移住促進策を併せて推し進めることにより、防集事

業の芽を育てていくことも考えておくべきであろう。

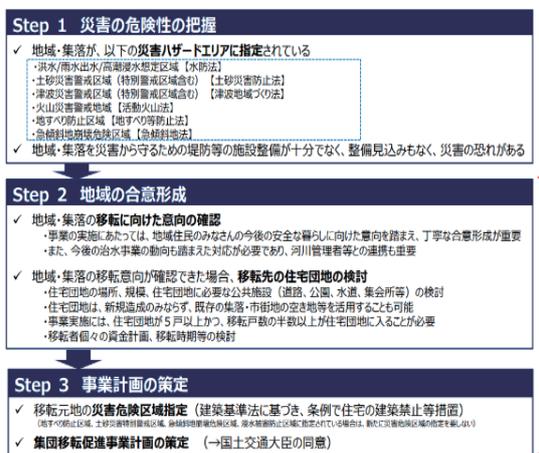
また先ほど紹介した国土交通省の防災まちづくり移転ワーキンググループでも防集事業等により災害リスクのない地区への移転が進むよう自治体も交えて議論・検討を進めているが、このような場を通じて、少しでも津波浸水想定区域や津波災害警戒区域において防集事業の活用が進むよう、先行するモデル事業が出ることを期待したい。

図17 防集事業の活用イメージ



（出典）国土交通省都市局都市安全課 令和3年7月「防災集団移転促進事業の活用に向けた説明資料集」より

図18 災害前の防集事業の実施に向けた活用ステップ



（出典）同上

以上、津波防災まちづくりに関する課題と展望を述べてきたが、これ以外にも課題は山積している。

わが国は津波災害以外にも台風等による豪雨災害やさまざまな災害に見舞われる「災害大国」である。近年特に多くなっているのが豪雨による河川氾濫や内水被害による都市災害であり、これらは毎年のように各地で発生している。このように頻発する災害と比べて、南海トラフ巨大地震による津波災害は数百年に一度の頻度で発生が予測されているもので、対策がどうしても後手に回りかねないものである。

東日本大震災での津波被害の深刻さが映像等を通して認識され、対策の必要性が高まったとされるが、本稿でも紹介したように取組、対策の本格化はこれからというのが実態である。

また昨年末の令和3年12月21日には、内閣府から日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定等が発表され、それによると被害の規模は南海トラフ巨大地震によるものと遜色ないものとなっており、その他首都直下型地震による被害等わが国は今後国の活力を失わせるような巨大地震の発生が懸念されている。

わが国は今後少子高齢化が進み、経済成長も鈍化していくことが予測されており、他の種類の災害も頻発する中で、南海トラフ巨大地震による津波災害等だけ優先的に防災対策を実施していく余力はない。このような現状にかんがみれば、想定されるいくつもの災害に対してメリハリのある対策が必要となってくる。

現実的な案としては、いくつかの自治体

で取組が始まっているが、自治体庁舎等の行政機能の高台への移転を起爆剤にして、長期的にまちの構造を変えていく取組を地道に進めていくことも必要であろう。行政庁舎等の高台への移転は、住民からの不便になるとの声が多く、実施が難航しているところが多いと聞くが、行政上の手続を庁舎に行かなくても済ませられるよう取組を進めることはもちろん、コロナ禍で広まったテレワークの浸透を奇貨として対面型でない行政の取組も進めること等により住民のアレルギーを少しでも減らしていくことも必要であろう。

またそれと並行して高齢者施設や病院等の要配慮者施設を移転していくことも重要な課題である。

個人の住宅については、高台への移転や津波浸水区域からの移転を進めるとともに、現地に残る場合であっても耐震化を進めておくことも喫緊の課題である。各自治体では耐震改修・補強を強化すべく助成制度が設けられているが、特に高齢者が住む住宅は古く建てられたものが多く、地震による倒壊により道路が塞がれ、避難できなくなるおそれもある。

またIT等の新技術も取り入れたまちづくりの取組を始まりつつあり、防災まちづくりの分野でも無縁ではなくなろう。今後は社会動向の変化をすばやくキャッチした視点をまちづくりにも取り入れていくことが重要であると考えており、まちづくり分野もますます進化が求められていくのではないだろうか。

この他にも数え上げれば切りがないほどの対策が考えられるが、限られた財源の中で、他の災害にも目配りしながら対策を実

行しなければならない中であって、一朝一夕に解決できるものではなく、今後はますますメリハリのある災害対策が求められることになる。先ほどの防集事業の課題でも説明したが、事業等のハード整備に頼ったまちづくりを進めるだけでなく、長期的な視野に立って移住の促進等他の施策との適切な組み合わせにより効果が出てくるものもあることを考慮して、取り組んでいくことが必要な時代になっていると言える。

7. おわりに

「TSUNAMI」は今や国際的に通用する防災関連の用語である（先日のトンガの火山爆発でも海外のニュースで「TSUNAMI」が連呼されていた。）。日本語の津波が海外でも使用されているということは、それだけ日本が他国と比べても津波災害を過去から数多く受け、また津波に関する防災上の知見・経験が多いという歴史をもっていることを物語っている。

先日のトンガ沖の海底火山の爆発により、日本の太平洋沿岸部に津波が押し寄せたことは記憶に新しいが、この時にはアメリカ大陸やその他の太平洋沿岸にも津波が襲来し、海でつながっている地球上のどこでも津波による災害が発生する可能性のあることを我々に再認識させている。

そういう意味で、津波災害を数多く受けてきたわが国は世界の津波研究をリードしてきたし、これからも先頭に立っていかなければならないと言える。また津波防災のまちづくり分野においても、東日本大震災による被災後の復興まちづくりだけでなく、今後の南海トラフ巨大地震による津波を想定したまちづくりも世界の参考となるよう

なものとしていく使命を負っているのではないだろうか。

筆者は、東日本大震災前に国土交通省東北地方整備局に勤務し、震災時にはUR都市機構に勤務し、震災復興の初動期にURとしてお手伝いできる役割の検討に参加した。またその後南海トラフ地震による甚大な被害が想定されている四国地方を管轄する四国地方整備局に勤務し、本稿でも紹介した「災害に強いまちづくり検討会」の事務局の責任者として、四国内の学識経験者や市町の長の方々とも親しく意見交換させていただいた。それらの経験も踏まえて、本稿は、南海トラフ巨大地震による津波被害を対象に、都市計画、まちづくり分野に係る取組等のほんの一端を紹介したものであるが、本来であれば各地における取組を現地で調査し、また生の声を集めたいところであったが、新型コロナウイルスのまん延等により断念せざるを得ないこととなり、内容が不十分となったのではないかと危惧している。

ここに紹介した取組等については、国土交通省、UR都市機構、自治体等のホームページ等で確認するとともに、担当者の方に電話、メール等により収集したところであり、忙しい中で対応していただいた担当者の皆様には、この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。特に直接お会いして話を聞かせていただいた国土交通省都市局都市計画課・都市安全課及びUR都市機構全国まちづくり支援室、災害対応支援室の担当者の皆様、地籍整備のデータを提供していただいた国土交通省不動産・建設経済局地籍整備課の皆様、並びにコロナ感染の一時収束時に現地を案内いただいた静岡県伊豆市役

所の防災担当、土肥支所の皆様には深く感謝申し上げます。

本稿が南海トラフ地震に限らず、防災まちづくりについて取組を進める関係者の方々の今後の検討に少しでもヒントを与えることができればと願っている。

なお本稿中、意見等に係る部分は、筆者の個人的見解であることをお断りしておく。

参考文献

- ・津波防災地域づくりに関する法律研究会編著「津波防災地域づくりに関する法律の解説」2014年4月大成出版社
- ・大成出版社編集「津波防災地域づくり法ハンドブック」2012年2月大成出版社
- ・山岡耕春「南海トラフ地震」2016年1月岩波書店
- ・河田恵昭「津波災害 増補版—減災社会を築く」2018年2月岩波書店

注

- (1)平成25年2月文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会による長期評価(第二版)
- (2)平成24年8月中央防災会議防災対策推進検討会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震の被害想定について(第一次報告)」
- (3)令和2年12月3日発表 国土交通省国土政策局「都道府県別の災害リスクエリアに居住する人口について」
- (4)2022年1月8日付け日本経済新聞及び同年1月7日公開「ふるさとクリック 地図で見るコンパクトシティー化」
- (5)平成29年12月「所有者不明土地問題研究会最終報告」10頁)
- (6)国土交通省HP 地籍調査 Web サイト「地籍調査の実施状況」
- (7)宮城県「平成25年度沿岸15市町職員別必要・充足・不足人数調べ」
- (8)総務省自治行政局「令和2年地方公共団体定員管理調査結果」
- (9)令和3年1月7日NHK報道「津波浸水リスク 全国自治体184庁舎で」
- (10)令和3年12月28日国土交通省都市局都市安全課記者発表資料「「復興まちづくりのための事前準備」の着手率約62%」
- (11)静岡県交通基盤部河川砂防局作成資料平成29年12月11日「静岡県の津波防災地域づくりに対する課題」
- (12)令和3年8月国土交通省都市局「令和4年度都市局関係予算概算要求概要」より
- (13)和歌山県庁ホームページ「津波浸水想定区域における地籍調査事業」
- (14)令和2年12月11日付け朝日新聞
- (15)平成26年12月17日津市資料「重点整備区域の設定・地籍調査推進協議会の設立へ」
- (16)高知県室戸市提供資料「津波避難シェルターの概要」
- (17)令和2年4月国土交通省水管理・国土保全局「警戒区域指定の事例集」
- (18)2021年2月28日時事通信社 JIJI.COM「進まぬ集落事前移転 住民合意難航、断念も 国庫補助利用はゼロ・南海トラフ」