

## 第5編 南海トラフ地震防災対策推進計画

## 第1節 総 則

## 全 部

### 1 推進計画の目的

この計画は、東南海・南海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。以下「東南海・南海法」という。）が制定され、国、地方公共団体、関係事業者等が各種計画を策定し、それぞれの立場から地震防災対策を実施してきたところである。

その後、平成23年3月に発生した東日本大震災の教訓を踏まえ、いかなる大規模な地震及びこれに伴う津波が発生した場合にも、人命だけは何としても守るとともに、我が国の経済社会が致命傷を負わないようハード・ソフト両面からの総合的な対策の実施による防災・減災の徹底を図ることを目的として、平成25年11月に東南海・南海法が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（以下「南海トラフ法」という。）に改正され、同年12月に施行された。

これにより、法律の対象地震は東南海・南海地震から南海トラフ地震に改正され、科学的に想定し得る最大規模の地震である南海トラフ巨大地震を含め、南海トラフ沿いで発生する様々な地震を考慮して地震防災対策を推進することとなった。

この南海トラフ地震防災対策推進基本計画（以下「基本計画」という。）は、南海トラフ法第4条の規定に基づき、国の南海トラフ地震の地震防災対策の推進に係る基本的方針及び基本的な施策に関する事項、施策の具体的な目標及びその達成の期間、南海トラフを震源とする地震の発生可能性が高まったと評価された場合の防災対応や、地震が発生した場合の南海トラフ地震防災対策推進計画を定め、もって南海トラフ地震防災対策推進地域における地震防災対策の推進を図ることを目的とする。

### 2 防災関係機関が地震発生時の災害応急対策として行う事務又は業務の大綱

高野町の地域に係る地震防災に関し、高野町、本町の区域を管轄する指定地方行政機関、県、指定公共機関、指定地方公共機関及び本町の区域内の公共的団体その他防災上重要な施設の管理者（以下「防災関係機関」という。）の処理すべき事務又は業務の大綱は、第1編第3節「防災関係機関の実施責任と業務大綱」に定めるところによる。

## 第2節 地震防災対応

全 部

和歌山県周辺の南海トラフ沿いの地域において、マグニチュード8～9クラスの地震が今後30年以内に発生する確率は80%程度（2025年1月1日現在）とされており、大規模地震発生の切迫性が指摘されている。

地震発生時期等の確度の高い予想は困難であり、完全な防災対応を実施することは現実的に困難であることを踏まえ、地震発生可能性と防災対応の実施による日常生活・企業活動への影響のバランスを考慮しつつ、「より安全な防災行動を選択」というガイドラインが内閣府より発表された。

日常生活等への影響を減らし、より安全性を高めるためには、平常時から突発地震に備えた事前対策を進めることも重要になる。

現在、大規模地震の発生可能性が高まったと判断できるケースは「半割れケース」「一部割れケース」「ゆっくりすべりケース」の3通りが想定され、これらのケースに該当する異常な現象が発生した後に発生するおそれがある南海トラフ地震（以下、「後発地震」という。）に備えるための防災対応も必要である。

### 1 基本的事項

#### (1) 防災対応の基本的な考え方

- 地震発生時期等の確度の高い予想は困難であり、完全に安全な防災対応を実施することは現実的に困難であることを踏まえ、地震発生可能性と防災対応の実施による日常生活・企業活動への影響のバランスを考慮しつつ、「より安全な防災活動を選択」する
- 日常生活等への影響を減らし、より安全性を高めるためには、平時から突発地震に備えた事前対策を進める

#### ① 地震リスクを意識して、個々の状況に応じたより安全な行動を選択する

一般的に、水害等の災害事象に対しては、災害の発生要因となる現象の観測又は予測に応じて、防災行動を開始・終了することができる。一方、後発地震の発生可能性は、最初の地震発生直後程高く、時間の経過とともにその可能性が低下していくことが知られており、この知見に基づき平常時より相対的に高まったと評価できる。しかし、発生時期等を明確にまたは精度高く予測することは困難である。

「半割れケース」等において、最も警戒した防災行動を実施する期間として設定した1週間は、地震活動等の観測又は予測に基づくものではなく、大規模地震発生の可能性と住民避難の継続期間に対する社会的な受忍限度をもとに、あらかじめ定めたものである。従って、地震が発生せずに1週間が経過した場合でも、地震発生可能性がなくなったわけではないことに十分留意する必要がある。

また、大規模地震が発生した場合、津波、揺れに伴う建物倒壊・土砂崩壊等、様々な災害リスクがある。しっかり準備をしているつもりでも、予期せぬ事態は生じて、自宅、勤め先、避難所が完全に安全であるとは限らず、いつでも、どこでも災害リスクがあることを、常日頃から、特に大規模地震の発生可能性が高まったと評価された状況においては、一人一人が意識して行動することが重要である。

大規模地震の発生時期等を明確に予測できないこと、地震発生時のリスクは、住んでいる地域の

特性や建物の状態、個々人の状況により異なるものであることを踏まえ、

- ・地震発生可能性と
- ・防災対応の実施による日常生活や企業活動への影響

のバランスを考慮しつつ、一人一人が、自助に基づき、災害リスクに対して「より安全な防災行動を選択」していくという考え方を社会全体で醸成していくことが重要である。

② 突発地震に備える

地震発生の可能性が高まったと評価された場合、日常の生活や企業活動に大きな影響がある防災行動（全住民の避難など）を選択する必要がある。事前対策を推進することが、地震発生の可能性が高まったと評価された場合の後発地震への備えのみならず、突発地震に対する安全性の確保に繋がる。

住民や企業の防災対応についても、住民一人一人、各企業等が、居住地・所在地等の地震に関する災害リスクを踏まえ、必要な防災対応を自ら検討、実施する必要がある。

(2) 想定される社会状況と基本的な方向性

南海トラフ沿いの大規模地震は発生形態が多様であり、確度の高い地震の予測は困難であるものの、現在の科学的知見を防災対応に活かすという視点は引き続き重要であることから、南海トラフ沿いで観測され得る異常な現象のうち、観測される可能性が高く、かつ大規模地震につながる可能性があるとして社会が混乱するおそれがあるもののうち、典型的な3つのケースについて、現象が観測された場合の防災対応を検討する。

各ケースの防災対応の考え方

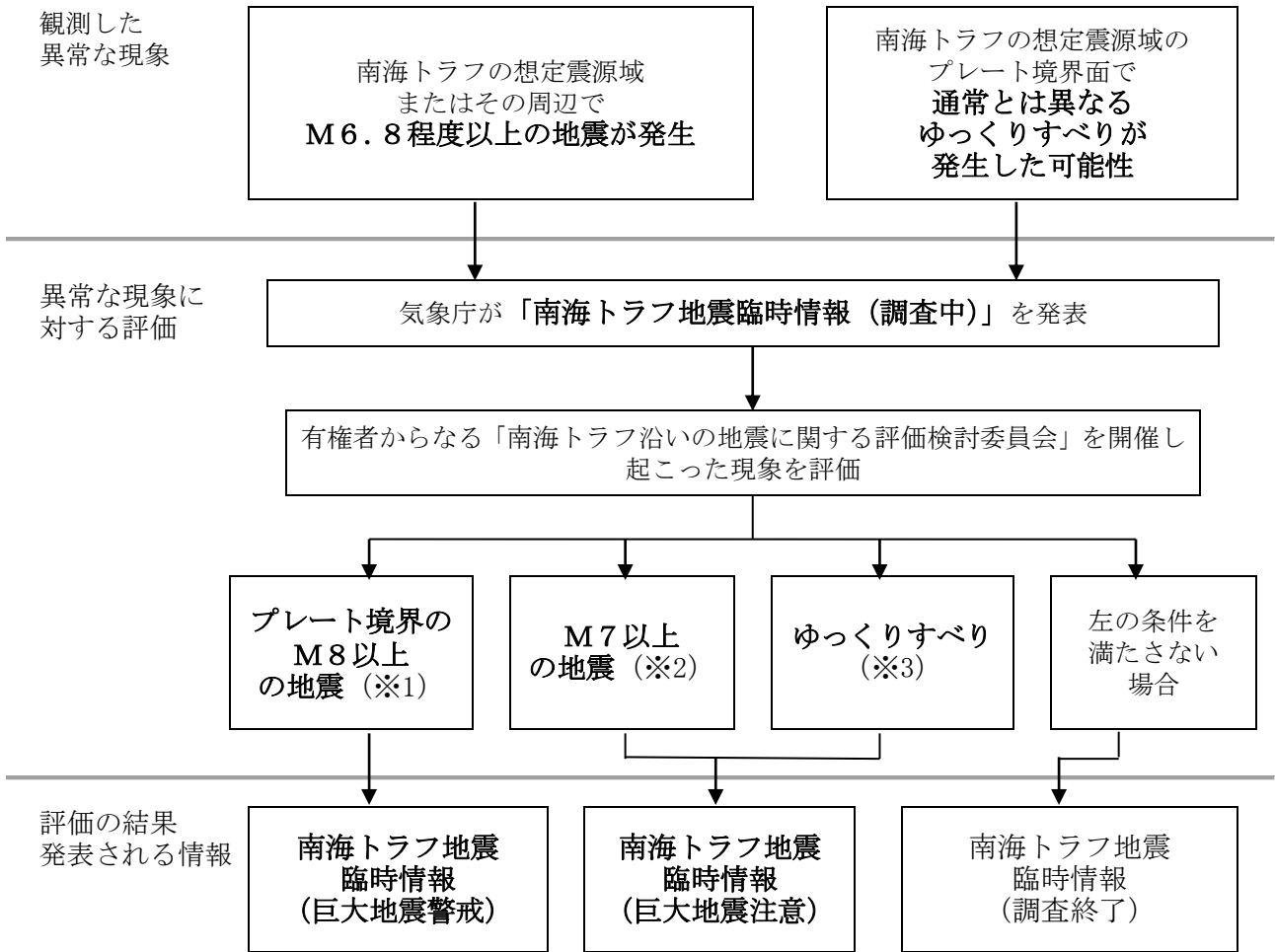
	半割れケース	一部割れケース	ゆっくりすべりケース
特 性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 南海トラフ沿いにおける「半割れケースを含む」大規模地震の発生頻度は100～150年程度に一度</li> <li>○ 南海トラフ沿いの大規模地震のうち直近2事例は、それぞれ約2年、約32時間の時間差をもって連続してM8以上の地震が発生</li> <li>○ 世界の事例では、M8.0以上の地震発生後1週間以内にM8クラス以上の地震が発生する頻度は十数回に1回程度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 南海トラフ沿いにおける発生頻度は15年程度に1度</li> <li>○ 南海トラフ沿いにおける「一部割れケース」に相当する地域の直近7事例では、その後大規模地震が発生した事例はない</li> <li>○ 世界の事例では、M7.0以上の地震発生後1週間以内にM8クラス以上の地震が発生する頻度は数百回に1回程度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 南海トラフでは前例のない事例</li> <li>○ 現時点において大規模地震の発生の可能性の程度を定量的に評価する手法や基準はない</li> </ul>
社会の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 被災地域では、応急対策活動を実施</li> <li>○ 被災地域以外では、大きな被害が発生しないものの、沿岸地域では大津波警報・津波警報が発表され、住民は避難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 震源付近の地域では大きな揺れを感じるとともに、一部の沿岸地域では避難</li> <li>○ 「半割れケース」と比較して、大きな被害は発生しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 南海トラフでは前例のない事例として学術的に注目され、社会的にも関心を集めている</li> </ul>

<p>住民の対応</p>	<p>沿岸域等の避難を前提とした防災対応を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地震発生後の避難で明らかに避難が完了できない地域の住民は避難</li> <li>○ 地震発生後の避難では間に合わない可能性がある地域の要配慮者は避難し、それ以外の者は、避難の準備を整え、個々の状況等に応じて自主的に避難</li> <li>○ それ以外の地域の住民は、日頃からの地震への備え再確認する等警戒レベルを上げる</li> </ul>	<p>地震への備えの再確認等を中心とした防災対応を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日頃からの地震への備えを再確認する等（必要に応じて避難を自主的に実施）</li> </ul>	<p>地震への備えの再確認等を中心とした防災対応を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日頃からの地震への備えを再確認する等警戒レベルを上げる</li> </ul>
<p>企業の対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 不特定多数の者が利用する施設や、危険物取扱施設等については、出火防止装置等の施設点検を確実に実施</li> <li>○ 大規模地震発生時に明らかに従業員等の生命に危険が及ぶ場合には、それを回避する措置を実施</li> <li>○ それ以外の企業についても、日頃からの地震への備えを再確認する等警戒レベルを上げる</li> <li>※ トータルとして被害軽減・早期復旧できる措置を可能な限り推奨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日頃からの地震への備えを再確認する等</li> </ul> <p>※ トータルとして被害軽減・早期復旧できる措置を可能な限り推奨</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日頃からの地震への備えを再確認する等</li> </ul> <p>※ トータルとして被害軽減・早期復旧できる措置を可能な限り推奨</p>
<p>最も警戒する期間</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1週間を基本</li> <li>○ その後、「一部割れケース」の防災対応を1週間継続することを基本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1週間を基本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ すべりの変化が収まってから、変化した期間と概ね同程度の期間が経過するまで</li> </ul>

(3) 異常な現象の観測から防災対応までの流れ

- 気象庁から「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」が発表され、政府から避難等の警戒を行うよう呼びかけが行われる
  - ・ 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生
- 気象庁から「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表され、政府から、日頃からの地震への備えを再確認する等の注意を行うよう呼びかけが行われる
  - ・ 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上、M8.0未満の地震が発生
  - ・ 南海トラフの想定震源域内のプレート境界以外や想定震源域の海溝軸外側50km程度までの範囲でM7.0以上の地震が発生
  - ・ ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりを観測したとき

情報発信までのフロー



※1 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合（半割れケース）

※2 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上、M8.0未満の地震が発生した場合、または南海トラフの想定震源域内のプレート境界以外や想定震源域の海溝軸外側50km程度までの範囲でM7.0以上の地震が発生した場合（一部割れケース）

※3 ひずみ計等で有意な変化としてとらえられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合（ゆっくりすべりケース）

2 防災対応の検討対象等

(1) 検討が必要な対象地域

○ 検討する対象地域は、「南海トラフ地震防災対策推進地域」を基本とする

(2) 想定する後発地震の規模

○ 後発地震の規模に関しては、従前から県が対象としている最大クラス（M9クラス）を想定する

(3) 最も警戒すべき期間

○ 最初の地震発生後、最も警戒する機関は1週間を基本とする

3 住民の防災対応

- 住民一人ひとりが防災対策を検討・実施することを基本とし、町は必要な情報提供を行う等その検討を促す
- 南海トラフ推進地域全体としては、住民一人とひとりが日常生活を行いつつ日頃からの地震への再確認等を行うことが基本となるが、町は避難が間にあわない地域等の避難のあり方や避難所の確保等を検討する

住民、企業の防災対策の流れ

下表内の対応は標準を示したものである(個々の状況に応じ変わる)

	プレート境界のM8以上の地震※ <sup>1</sup>	M7以上の地震※ <sup>2</sup>	ゆっくりすべり※ <sup>3</sup>
発生直後 「ゆっくりすべりケース」 は検討が必要と認められた場合	●個々の状況に応じて避難等の防災対策を準備・開始		●個々の状況に応じて避難等の防災対策を準備・開始
(最短) 2時間程度	<b>巨大地震警戒対応</b>	<b>巨大地震注意対応</b>	<b>巨大地震注意対応</b>
1週間	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日頃からの地震への備えを再確認する等</li> <li>●地震発生後の避難では間に合わない可能性のある要配慮者は避難、それ以外の者は、避難の準備を整え、個々の状況等に応じて自主的に避難</li> <li>●地震発生後の避難で明らかに避難が完了できない地域の住民は避難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日頃からの地震への備えを再確認する等(必要に応じて避難を自主的に実施)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日頃からの地震への備えを再確認する等</li> </ul>
2週間※ <sup>4</sup>	<b>巨大地震注意対応</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大規模地震発生の可能性が無くなったわけでないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大規模地震発生の可能性が無くなったわけでないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う</li> </ul>
すべりが収まったと評価されるまで	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大規模地震発生の可能性が無くなったわけでないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う</li> </ul>		
大規模地震発生まで			

※1 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合(半割れケース)

※2 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上の地震が発生した場合、または南海トラフの想定震源域内のプレート境界以外や想定震源域の海溝軸外側50km程度までの範囲でM7.0以上の地震が発生した場合(ゆっくりすべりケース)

※3 ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合(ゆっくりすべりケース)

※4 2週間とは、巨大地震警戒対応期間(1週間)+巨大地震注意対応期間(1週間)

4 巨大地震警戒対応

(1) 日頃からの地震への備えの再確認等

- 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表された場合は、日常生活を行いつつ、日頃からの地震への備えを再確認等、個々の状況に応じて、一定期間地震発生に注意した行動をとることが重要である
- 町は、同情報発表時に住民があわてて地震対策をとることがないように、機会を捉え日頃からの地震への備え等について周知しておく
- 住民は、同情報が発表された場合、日常生活を行いつつ、一定期間できるだけ安全な行動をとることが重要であり、普段以上に地震に備えて警戒するという心構えを持つ

日頃からの地震への備えの再確認の例	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難場所、避難経路の確認</li> <li>・ 家族との安否確認手段の確認</li> <li>・ 家具の固定の確認</li> <li>・ 非常持出品の確認</li> </ul>	など

できるだけ安全な防災行動の例	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高いところに物を置かない</li> <li>・ 屋内のできるだけ安全な場所で生活</li> <li>・ すぐに避難できる準備（非常持出品等）</li> <li>・ 危険なところなどでできるだけ近づかない</li> </ul>	など

※ なお、このような防災対応は、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表された後の1週間に限らず、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）発表時等においても同様である。

「巨大地震警戒対応」（M8.0以上の地震発生）時の地域別防災対応

	南海トラフ地震防災対策推進地域		
		事前避難対象地域	
		高齢者等事前避難対象地域	住民事前避難対象区域
最初の地震発生から1週間	社会状況を踏まえて日頃からの地震への備えを再確認等	要配慮者のみ避難	全住民が避難
地震発生後1週間から2週間	日頃からの地震への備えを再確認等	日頃からの地震への備えを再確認等	日頃からの地震への備えを再確認等
地震発生後2週間以降	通常的生活※	通常的生活※	通常的生活※

※ 大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う

(2) 土砂災害に対する防災対応

- 地震に伴う土砂災害は、発生危険性の高い箇所の特定が困難である
- 地震に伴う土砂災害の不安がある住民に対しては、個々の状況に応じて、身の安全を守る等の防災対応の検討を促すことが望ましい
- 土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設に対しては、施設管理者に対して、入居者の身の安全を守る等の防災対応の検討を促すことが望ましい

※ 避難確保計画を未策定の要配慮者利用施設については、施設管理者に作成を促すことが望ましい。

(3) 住宅の倒壊、地震火災に対する防災対応

- 住宅については、倒壊を防止するため耐震化を推進する
- 耐震性の不足する住宅に居住する住民は、避難をあらかじめ検討する
- 地震火災については、器具の使用控え等によって火災の発生を防止する

※ 住民等は、普段利用している施設について、地震に対する安全性を把握するよう努め、臨時情報の発表時には、できるだけ安全な行動を選択する。

(4) 避難先の確保

- 避難勧告等の発令に伴う避難者数を把握し、町が後発地震に備えた避難所を確保する
- 避難所は、1週間を基本とした避難生活が可能となる場所を選定する

※ 実際の震度によっては、施設の耐震対策等の状況に応じて、一定のリスクがあることを住民に説明し、住民とともに避難先を検討する。

① 避難所の受入れ人数の把握

- 知人宅や親類宅等への避難を促すことを基本とするがそれが難しい住民に対しては、町が避難所の確保を行う、
- 避難所で受入れが必要な人数は、避難が必要な地域の人口や自主避難する住民等の人数を推計し、避難方法についての住民の意向も参考に検討する
- 宿泊者等については、あらかじめ関係者と帰宅方法を検討するものとし、必要に応じて帰宅の困難な見込み人数を加える

※ 要配慮者については、福祉避難所など健常者とは異なる避難所の確保が必要になるため、健常者と要配慮者を分けて人数を把握しておく必要がある。

※ 宿泊者、観光目的の滞留旅客等については、宿泊施設等関係者と運行している公共交通機関の最寄りの乗降場所まで輸送する等帰宅方法をあらかじめ検討しておく。必要に応じて、帰宅できない見込み数を受入れ人数に加えておく。

② 避難所候補リストの作成

- 既存の指定避難所を参考に、要配慮者の受入れ可否等、避難所の候補リストを作成する

※ 後発地震の発生に伴う土砂災害、耐震性の不足等の想定される危険を避ける観点から、後発地震の発生時に想定される様々なリスクに対して、できるだけ安全な施設を避難所として利用する。

※ 避難所候補リストを作成する際には、以下の例も参考に避難所として使用する優先順の検討に必要な情報を整理する。

避難所候補リスト例

- ・ 施設名、住所、面積、収容人数
- ・ 管理者、管理者の連絡先（複数名選定を推奨）
- ・ 耐震性（想定される最大震度に対する建物の安全性）の有無
- ・ 非構造部材の落下防止対策の有無
- ・ 土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、土砂災害危険箇所か否か
- ・ 学校の状況（授業継続または休校）
- ・ 周辺の避難場所からの移動距離
- ・ 要配慮者の受入れ可否（福祉避難所としての機能を有しているか）
- ・ 冷暖房、テレビ、パーティション等の設置状況

- ・ 食糧、日用品等の備蓄状況及び近隣の食料、日用品等を確保できる商店等の状況  
(避難勧告等が発令されていない地域では商店等は通常どおり営業している前提)

### ③ 避難所の選定

- 受入れが必要な人数に基づき、避難所リストから実際に利用する施設を選定する

- ※ 策定した避難所候補リストに基づき、要配慮者に対しては避難所の環境が整っている避難所を割り当てる。要配慮者以外の住民に対しては居住地域の近くの避難所を割り当てる等、住民のニーズや各施設の状況を踏まえた利用者の属性や居住地域に応じた避難所を選定する。
- ※ いかなる避難先であっても、地震発生時のあらゆるリスクを完全に除去することは困難なため、住民にそれを理解してもらったうえで避難を実施してもらう必要がある。

### ④ 避難所が不足する場合の対応

- 避難所が不足する場合は、避難所として利用できる施設の検討とともに、さらに住民に対して知人宅や親類宅等への避難を促す等の処置を行う

- ※ 宿防寺院、事業所の会議室等民間施設の利活用、周辺自治体と連携した広域避難等、さらなる確保を行う。これらの避難所の確保は、突発地震への備えにも資する。
- ※ 避難所が確保できない場合は、グラウンドや駐車場での車中泊やテント泊などあらゆる手段を検討する。
- ※ 避難生活に伴うエコノミークラス症候群等、健康への影響が懸念されることから、避難者の健康に十分に配慮する。

### ⑤ 避難所への移動方法の検討

- 警報が注意報に切り替わった時点以降、避難場所から避難所への移動を開始する
- 避難所への移動手段は徒歩による避難を基本とし、これらにより難しい場合は車両等による避難を検討する

#### 〈移動の方法〉

- ※ 避難所までの距離が遠く、徒歩による避難が著しく困難な地域の居住者や要配慮者等に対しては、地域の実情に応じて車両の活用を地域内で検討するなど、避難行動の実効性を確保するよう努める。

#### 〈移動の際の留意点〉

- ※ 移動ルートを検討にあたっては、揺れによるがけ崩れ、沿道のブロック塀等の倒壊等に留意する。
- ※ 移動中に地震が生じるおそれがあることから、安全を確保することに留意が必要で住民等に対して、移動中もラジオ等で情報収集を行う。また、アクシデント発生時に対処ができるよう単独では避難行動しないこと等呼びかける。

### (5) 避難所の運営

- 避難所の運営は、避難者が自ら行うことを基本とし、あらかじめ避難所を運営する際の体制や役割を決めておく
- 被災後の避難ではないため、必要最小限のものを各自で準備すること

- ※ 1週間を基本とした防災対応期間中の避難生活を行うことから、地域住民、ボランティア等の関

係団体による運営体制や、それぞれの役割等を誰が担うか役割をあらかじめ検討する。

- ※ 備蓄した食料や生活用品等は、後発地震が発生した際に必要となるものであり、各自で1週間を基本とし準備し、生活の中で不足するものは営業している商店等で各自が購入する。
- ※ 多くの住民が避難している地域の防犯・防火等については、警察及び消防機関と連携する。
- ※ 避難所の運営は、自助、共助を基本としているため、日頃から自主防災組織の育成強化に努め、地域で協力して避難できる体制を構築しておく。

## 第3節 地震被害想定

全 部

和歌山県周辺では、近い将来の発生が予想されている南海トラフ地震の発生が懸念されている。これらの地震が発生すると、県内に重大な被害をもたらし、社会生活にも大きな影響を及ぼすことが指摘されている。

このため、県では平成16・17年に地震被害想定調査を行い平成18年3月に調査結果を公表した。今回、内閣府の想定を踏まえて、平成26年10月に被害想定の見直しが行われ、想定される地震が発生した際に予想される物的被害や人的被害、また社会活動に関わる影響を予測することにより、地震が発生した際の「災害像」を確立、今後の防災対策を検討していくための基礎資料として位置づけられた。

本節では、県地震被害想定調査の概要及び高野町における被害予測について記述する。

### 1 想定条件

#### (1) 想定地震

想定する地震は、高野町に大きな影響を及ぼす可能性のある以下の地震とする。

① 東海・東南海・南海3連動地震（以下「3連動地震」という）

震源域が静岡県から高知県に及ぶ地震で中央防災会議が示した2003年モデルによる想定。

② 南海トラフ巨大地震（以下「巨大地震」という。）

震源域が静岡県から宮崎県に及ぶ地震で内閣府が2012年に示したモデルで、そのうち和歌山県に最も災害を及ぼす可能性の高い、陸側ケース（地震震源）を用いた想定。

想定地震モデル	① 3連動地震 中央防災会議（2003年）※1	② 巨大地震 内閣府（2012年）※2
地震の規模 (モーメントマグニチュード)	Mw 8.7	Mw 9.1
震源断層の位置	静岡県～高知県（南海トラフ）	静岡県～宮崎県（南海トラフ）
震源断層の深さ	約 10 ～ 30 km	約 4 ～ 14 km
高野町の最大震度 (H26年和歌山県)	震度 5 強	震度 6 弱

※ 1 中央防災会議・東南海、南海地震等に関する専門調査会「東南海、南海地震に関する報告」(2003.12)

※ 2 内閣府・南海トラフの巨大地震モデル検討会「第二次報告」(2012.8)

(2) 被害想定における設定

地震がいつ発生するかで被害の様相が変わるため時刻や季節について、以下のようなケースを設けて被害を予測した。

地震	季節	時刻	風速
3連動地震	夏	昼12時	4 m
	冬	夕方18時	4 m
	冬	夕方18時	8 m
	冬	深夜2時	4 m
巨大地震 陸側ケース	夏	昼12時	4 m
	冬	夕方18時	4 m
	冬	夕方18時	8 m
	冬	深夜2時	4 m

※ 時刻により人口の分布、行動のしやすさ、火気の使用状況が異なる。また季節・時刻・風速により、出火や延焼の程度が異なる。津波については、被災のおそれがないので省いている。

なお、この予測は、種々の想定条件を定め、一定の方法・精度のもとで実施されたもので、つぎに起こる自然災害がこのとおりになるとは限らないことに留意すること。

2 高野町の被害予測

(1) 建物被害の予測

建物の被害について、揺れ等（震動・斜面崩壊）、地震に伴う火災の順にその影響を考慮し、最大の被害となる冬の夕方18時・風速8mと予測した。

	地震想定	
	3連動地震 冬 18時 風速 8m/秒	巨大地震 冬 18時 風速 8m/秒
最大震度	5 強	6 弱
総棟数	2,900	
揺れによる全壊棟数（被害率）	7 (0%)	65 (3%)
焼失棟数（率）	0 (0%)	1 (0%)
全壊棟数合計（率）	7 (0%)	65 (2%)
半壊棟数合計（率）	26 (1%)	350 (12%)

※ 予測結果等は概数で示されており、合計が一致しない場合がある。

(2) 人的被害の予測

被害の程度と災害事象による人的被害予測の優先順位 (人)

	建物倒壊	斜面崩壊	津波	火災
死亡	1	2	3	4
重傷	5	6	7	8
軽傷	9	10	11	12

時刻別の人口 (人)

冬 深夜 2時(夜間人口)	真夏 12時(昼間人口)	冬 夕方 18時(推定人口)
4,000	4,400	4,100

最大の被害となる冬の夕方18時・風速8mを予測した。

人的被害の予測結果 (人)

人口 4,100人	地震想定					
	3連動地震 冬 18時 風速 8m/秒			巨大地震 冬 18時 風速 8m/秒		
	死者数	重傷者数	軽傷者数	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊(震動)による被害	0	0	2	2	3	34
建物倒壊(斜面崩壊)による被害	0	0	0	1	1	1
火災による被害	0	0	0	0	0	0
人的被害の合計	0	0	2	3	4	35

※ 予測結果等は概数で示されており、合計が一致しない場合がある。

本町においては、観光客等の多い季節での想定も必要と考える。

(3) 上水道被害の予測

上水道管の延長資料(管種・管径)を基礎データとして、地震時の揺れと液状化の影響を考慮し被害を予測した。

断水の予測結果 (全県)

経過日数	3連動地震時 断水率	巨大地震時 断水率
直後	90 %	99 %
1日後	72 %	91 %
1週間後	36 %	46 %
1ヶ月後	13 %	28 %

上水道管被害と断水の予測結果 (人)

		地震想定	
		3連動地震 冬 18時 風速 8m/秒	巨大地震 冬 18時 風速 8m/秒
管延長 (km)		56.3	
管被害箇所数		18	180
被害率 (箇所/km)		0.32	3.07
給水区域内人口		3,000	
断水人口	発災直後	2,300 (77%)	3,000 (99%)
	1日後	1,400 (46%)	2,800 (92%)
	1週間後	690 (23%)	1,400 (46%)
	1ヶ月後	0 (0%)	0 (0%)

(4) 下水道被害の予測

下水道管の延長資料(管種)を基礎データとして、地震時の揺れと液状化の影響を考慮し被害を予測した。

機能支障の予測結果 (全県)

経過日数	3連動地震時 支障率	巨大地震時 支障率
直後	49%	64%
1日後	48%	63%
1週間後	41%	55%
1ヶ月後	6%	11%

下水道支障人口の予測結果 (人)

		地震想定	
		3連動地震 冬 18時 風速 8m/秒	巨大地震 冬 18時 風速 8m/秒
処理区域内人口		2,800	
支障人口	発災直後	0 (0%)	34 (1%)
	1日後	0 (0%)	0 (0%)
	1週間後	0 (0%)	0 (0%)
	1ヶ月後	0 (0%)	0 (0%)

(5) 電力施設被害の予測

発災直後では、3連動地震時は全県の約28%の地域、巨大地震時は全軒の停電が想定される。

停電の予測結果（全県）

経過日数	3連動地震時 停電率	巨大地震時 停電率
直後	28 %	100 %
1日後	13 %	97 %
1週間後	5 %	28 %
1ヶ月後	5 %	25 %

停電復旧の予測結果

		地震想定	
		3連動地震 冬 18時 風速 8m/秒	巨大地震 冬 18時 風速 8m/秒
需要家軒数		2,900	
被災軒数		7 ( 0 %)	65 ( 2 %)
停電軒数	発災直後	812 (28 %)	2,900 (100 %)
	1日後	0 ( 0 %)	2,900 (100 %)
	1週間後	0 ( 0 %)	0 ( 0 %)
	1ヶ月後	0 ( 0 %)	0 ( 0 %)

(6) 通信施設被害の予測

被害想定・復旧見通しについては、震度と液状化による電柱損傷、建物倒壊による電柱損傷、崖崩れや延焼による施設の影響評価に基づき停止回線・率を算出した。

固定電話不通率の予測結果（全県）

経過日数	3連動地震時 不通率	巨大地震時 不通率
直後	41 %	100 %
1日後	20 %	99 %
1週間後	17 %	52 %
1ヶ月後	12 %	47 %

【携帯電話】

発災直後は固定電話の不通率が、41%・100%となっており、非常につながりにくい状況であると考えられる。基地のバッテリー等により、局地的に発災直後でもつながる地域は存在するが基地のバッテリーも消費されるため、さらにつながりにくい状況となる。

固定電話支障の予測結果

		地震想定	
		3連動地震 冬 18時 風速 8m/秒	巨大地震 冬 18時 風速 8m/秒
固定電話回線数		1,700	
不 通 回 線 数	発災直後	21 ( 1 %)	1,700 (100 %)
	1日後	0 ( 0 %)	1,700 (100 %)
	1週間後	0 ( 0 %)	0 ( 0 %)
	1ヶ月後	0 ( 0 %)	0 ( 0 %)

携帯電話

不 通 ラ ン ク	発災直後	—	A
	1日後	—	A
	1週間後	—	—
	1ヶ月後	—	—

〈携帯電話は不通ランク〉

A：非常につながりにくい B：つながりにくい C：ややつながりにくい —：被害なし

※ ただし、他の地域の被災状況により不通ランクが増えることも考えられる。

(7) 道路施設被害の予測

県内の市町村道を含む道路の被害を予測した。

道路被害の予測結果（全県）

	3連動地震時	巨大地震時
道路全延長 (km)	約 13,000	
地震被害箇所数	約 820	約 900
津波被害箇所数	約 640	約 1200

高速道路、直轄国道、補助国道、県道等の被害の予測結果（全県）

	3連動地震時	巨大地震時
道路全延長 (km)	約 3,021	
地震被害箇所数	約 220	約 230
津波被害箇所数	約 110	約 316

道路の被害予測結果（補助国道、県道等）

	3連動地震	巨大地震
対象道路延長（km）	74	
地震被害箇所数	3	5

地震の影響を受けると予測される道路の区間延長

		地震想定	
		3連動地震	巨大地震
対象道路総延長（km）		74	
揺れ（震度）の 大きな区間	震度 6 強	—	—
	震度 6 弱	0	70
液状化危険度 大の区間	PL値 15 ～ 30	0	8
	PL値 30 ～	0	0

(8) 鉄道施設被害の予測

被害想定については、県内の鉄道運営会社としての地震時の揺れ等の影響を考慮し被害を予測した。

鉄道の被害予測結果（南海電鉄）

	3連動地震	巨大地震
対象鉄道延長（km）	5	
地震被害箇所数	5	11

地震の影響を受けると予測される鉄道の区間延長

		3連動地震	巨大地震
		5	
揺れ（震度）の 大きな区間	震度 6 強	—	—
	震度 6 弱	0	5
液状化危険度 大の区間	PL値 15 ～ 30	0	0
	PL値 30 ～	0	0

(9) 空港施設被害の予測

被害想定については、県内の災害時ヘリコプター発着予定地（地域防災計画）は296箇所設定されている。これらのヘリポート地点の震度等の評価を行った。

3連動地震により地震の影響を受けると予測されるヘリコプター発着予定地

		地震想定	
		3連動地震	巨大地震
ヘリポート数		3	
揺れ（震度）の 大きな箇所	震度 6 強	—	—
	震度 6 弱	0	3
液状化危険度 大の箇所	PL値 15 ～ 30	0	1
	PL値 30 ～	0	0

揺れ、液状化によりヘリポートのひび割れ、沈下の被害が起こる可能性があるが、仮復旧等により早期の使用が可能である。

(10) 避難者数の予測

避難者数は、地震被害、ライフライン途絶（断水）による避難生活が必要となる人数を算出、避難所生活者と避難所外生活者に区分して予測した

3連動地震（夏 12時 風速 4m 全員直接避難）では、全県で最大約 28 万人が、巨大地震では、全県で最大約 44 万人が避難者となる。

避難者数の予測結果 (人)

		地震想定	
		3連動地震 夏 12時 風速 4m/秒	巨大地震 夏 12時 風速 4m/秒
発災時人口		4,400	
避難者 総数	1日後	7 (0%)	77 (2%)
	1週間後	470 (11%)	530 (12%)
	1ヶ月後	240 (5%)	77 (2%)
避難所 生活者	1日後	4 (0%)	47 (1%)
	1週間後	240 (5%)	270 (6%)
	1ヶ月後	71 (2%)	23 (0%)

避難 所外 生活 者	1日後	3 (0%)	31 (0%)
	1週間後	240 (5%)	270 (6%)
	1ヶ月後	170 (4%)	54 (1%)

(11) 帰宅困難者数の予測

3連動地震、巨大地震において、全県域で最大震度7であり、ほとんどの地域が震度5強以上である。どちらの地震においても、県内では鉄道全線の不通、および道路の通行止めが多く発生すると予測された。

3連動、巨大地震ともに、全県で約195,000人の帰宅困難者が発生する結果となった。

帰宅困難者の予測結果 (人)

		地震想定	
		3連動地震 夏 12時 風速 4m/秒	巨大地震 夏 12時 風速 4m/秒
帰宅者総数	a	3,500	
町域内帰宅者	b	2,200	
町域外 帰宅者	総数	c 1,400	
	鉄道・バス利用者	d 370	
	自動車・二輪車利用者	e 790	
	徒歩・自転車利用者	f 180	
徒歩代替者	g	0	
帰宅困難者	h	1,200	

町域外帰宅者のうち、d欄・e欄の者が帰宅手段を失うものとした。帰宅距離が20km以上あり徒歩での帰宅は困難なため町域内に留まる者を帰宅困難者とした。

※ 予測結果等は概数であり、合計が一致しない場合がある。

(12) 必要物資数の予測

避難所避難者数に応じた物資数を算出、食糧は3食の3日間、飲料水は3ℓの3日間とした。

必要物資数量の予測結果

		地震想定	
		3連動地震 夏 12時 風速 4m/秒	巨大地震 夏 12時 風速 4m/秒
1日後～ 3日後 (3日間)	避難所避難者数(人)	4	47
	食料 (3食/3日間) (食)	46	500
	飲料水 (3ℓ /3日間) (ℓ )	12,300	24,600
4日後～ 7日後 (4日間)	避難所避難者数(人)	240	270
	食料 (3食/4日間) (食)	3,400	3,900
	飲料水 (3ℓ /4日間) (ℓ )	14,400	28,700
毛布 (枚)		470	530

※ 予測結果等は概数であり、合計が一致しない場合がある。

飲料水は上水道の断水人口を考慮している。

(13) 医療機能被害の予測

- ・ 平常時の入院患者数、建物被害率、津波浸水深、ライフライン機能（停電・断水）より、病院支障率を算出し要転院数を予測した。
- ・ 空床数と、病院の支障率より、供給率を算出し供給数を予測した。
- ・ 近隣市町ごとの人的被害より、被災による新規入院発生数、新規外来患者発生数を予測した。

医療機関(紀北地域)の地震被害想定

(人)

	地震想定					
	3連動地震			巨大地震		
保健医療圏域	和歌山	那賀	橋本	和歌山	那賀	橋本
病院数	45	8	6	45	8	6
要転院者数	991	0	0	1,246	0	0
供給数	783	241	227	139	195	209
新規入院発生数 (重傷者・病院内死者)	1,780	0	1	7,445	153	66
新規外来患者発生数 (継承者)	3,955	82	82	15,270	1,360	770

(14) 災害廃棄物の予測

全壊建物の構造3区分（木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造）ごとに床面積に即したがれき量を算出した。

災害廃棄物の予測結果

		地震想定	
		3連動地震 冬 18時 風速 8m/秒	巨大地震 冬 18時 風速 8m/秒
可燃物	(重量 t)	130	1,500
	(体積 m <sup>3</sup> )	240	2,600
不燃物	(重量 t)	340	4,200
	(体積 m <sup>3</sup> )	230	2,800
合計	(重量 t)	470	5,600
	(体積 m <sup>3</sup> )	460	5,400

※ 予測結果等は概数で示されており、合計が一致しない場合がある。

## 第4節 災害対策本部等の設置等

全 部

### 1 災害対策本部等の設置

町長は、南海トラフ地震又は当該地震と判定されうる規模の地震（以下「地震」という。）が発生したと判断したときは、災害対策基本法に基づき、直ちに高野町災害対策本部及び必要に応じて現地災害対策本部（以下「災害対策本部等」という。）を設置し、的確かつ円滑にこれを運営する。

### 2 災害対策本部等の組織及び運営

災害対策本部等の組織及び運営は、災害対策基本法、高野町災害対策本部条例、高野町防災会議条例、高野町防災会議運営規則に定めるところによるものとし、その組織計画については、第4編第1節「防災組織計画」に定めるところによる。

### 3 災害応急対策要員の参集

- (1) 町長は、通常交通機関の利用ができない事情等の発生の可能性を勘案し、配備体制及び参集場所等の職員の参集計画を定める。（第4編第1節「防災組織計画」）
- (2) 職員は、地震発生後の情報等の収集に積極的に努め、参集に備えるとともに、発災の程度を勘案し、動員命令を待つことなく、自己の判断により定められた場所に参集するよう努める。

## 第5節 地震発生時の応急対策等

全 部

### 1 地震発生時の応急対策

#### (1) 情報の収集・伝達

情報の収集・伝達における役割、地震被害状況等の情報収集・伝達については第4編第2節「地震情報等の伝達計画」及び第3節「被害情報等の収集計画」の定めるところによる。

通信の途絶、交通の障害等により、町長と災害対策本部の連絡が取れない場合においては、第4編第1節「防災組織計画」に定めるところによる。

#### (2) 施設の緊急点検・巡視

町は、必要に応じて、公共施設等、特に防災活動の拠点となる公共施設等及び避難場所に指定されている施設の緊急点検・巡視等を実施し、当該建物の被災状況等の把握に努めるものとする。

#### (3) 二次災害の防止

町は、地震による危険物施設等における二次災害防止のため、必要に応じた施設の点検・応急措置、関係機関との相互協力等を実施する。

また、土砂災害の防止や倒壊物の飛散による被害の防止、ライフライン復旧時における火災警戒等について、必要な措置をとるものとする。

#### (4) 救助・救急・消火・医療活動

地震により広域かつ甚大な被害が発生するおそれがあることを考慮し、国、県等と連携し、活動を行うこととする。その活動については、第4編第7節「消防計画」並びに第15節「医療助産計画」に定めるところによる。

#### (5) 避難活動

震災のため、現に被害を受け、又は受けるおそれのある者の避難のための指示・勧告等及び避難所の開設並びに収容保護は、第4編第10節「避難計画」に定めるところによる。

#### (6) 物資調達

町は、発災後適切な時期において、町が所有する公的備蓄量等により調達可能な流通備蓄量、他の市町村、民間との協定等による調達量について、主な品目別に確認し、その不足分を県に供給要請する。

#### (7) 輸送活動

地震により広域かつ甚大な被害が発生するおそれがあることを考慮し、国、県等と連携し、活動を行うこととする。その活動については、第4編第28節「輸送計画」に定めるところによる。

#### (8) 保健衛生・防疫活動

地震により広域かつ甚大な被害が発生するおそれがあることを考慮し、国、県等と連携し、活動を行うこととする。その活動については、第4編第21節「保健衛生計画」に定めるところによる。

### 2 資機材、人員等の配備手配

#### (1) 物資等の調達手配

ア 地震発生後に行う災害応急対策に必要な物資、資機材（以下「物資等」という。）の確保を行う。

イ 町は、県に対して管轄区域内の居住者、公私の団体（以下「居住者等」という。）及び観光客、釣り客やドライバー等（以下「観光客等」という。）に対する応急救護及び地震発生後の被災者

救護のため必要な物資等の供給の要請をすることができる。

(2) 人員の配置

町は、人員の配備状況を県に報告する。

(3) 災害応急対策等に必要な資機材及び人員の配置

ア 防災関係機関は、地震が発生した場合において、高野町地域防災計画に定める災害応急対策及び施設等の応急復旧対策を実施するため、必要な資機材の点検、整備及び配備等の準備を行うものとする。

イ 機関ごとの具体的な措置内容は、機関ごとに別に定める。

3 他機関に対する応援要請

(1) 町が災害応急対策の実施のため必要な協力を得ることに関し、応援協定で定めるものとする。

(2) 町は必要があるときは、(1)に掲げる応援協定に従い、応援を要請するものとする。

(3) 町が人命又は財産保護のため必要があると認めた場合は、第4編第29節「自衛隊派遣要請等の計画」のとおりである。

## 第6節 地震防災上緊急に整備すべき施設等の整備計画

全 部

### 1 整備すべき施設

次の施設等の整備計画については、地震防災対策特別措置法に基づき、おおむね五箇年を目途として、災害時の拠点となる施設等の耐震診断・改修等の対策を特に推進する。

- (1) 避難場所の整備
- (2) 避難経路の整備
- (3) 消防用施設
- (4) 消防活動が困難である区域の解消に要する道路
- (5) 住宅密集地における延焼防止上必要な道路若しくは広場その他公共空地又は建築物
- (5) 緊急輸送を確保するために必要な道路
- (6) 電線の地中化
- (7) 砂防設備、森林保安施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設
- (8) 診療所等の改築又は補強
- (9) 社会福祉施設の改築又は補強
- (10) 公立の小学校、中学校等の改築又は補強
- (11) 不特定かつ多数の者が利用する公的建造物の改築又は補強
- (12) 地域防災拠点施設
- (13) 防災行政無線施設その他の施設又は設備
- (14) 飲料水、非常用食料の備蓄倉庫、自家発電設備その他の施設又は設備
- (15) 救助用資機材その他の物資の備蓄倉庫
- (16) 負傷者を一時的に収容、保護するための救護設備、その他応急的な措置に必要な設備又は資器材

### 2 整備方針

- (1) 町は施設整備の年次計画にあたっては、防災効果が発揮されるよう、整備の順序及び方式について考慮する。
- (2) 町は、施設等の整備にあたっては、ソフト対策とハード対策を組み合わせた効果的な対策の実施に考慮する。

## 第7節 防災訓練計画

全 部

- (1) 第2編第17節「防災訓練計画」の定めるところにより、町及び防災関係機関は、地震防災対策推進計画の熟知、関係機関及び住民の自主防災体制との協調体制の強化を目的として、推進地域に係る大規模な地震を想定した防災訓練を実施するものとする。
- (2) (1)の防災訓練は、少なくとも年1回以上実施するものとする。
- (3) 町は、自主防災組織等の参加を得て訓練を行う場合には、県に対し、必要に応じて助言や指導を求めるものとする。
- (4) 町は、県、防災関係機関、自主防災組織等と連携して、次のようなより具体的かつ実践的な訓練を行う。
  - ア 要員参集訓練及び本部運営訓練
  - イ 避難行動要支援者、滞留旅客等に対する避難誘導訓練
  - ウ 災害の発生の状況、避難勧告・指示、自主避難による各避難場所等への避難者の人数等について、迅速かつ的確に県及び防災関係機関に伝達する訓練

## 第8節 地震防災上必要な教育及び広報に関する計画

全 部

町は、防災関係機関、地域の自主防災組織、事業所等の自衛消防組織等と協力して、地震防災上必要な教育及び広報を推進するものとする。

### 1 町職員に対する教育

地震災害応急対策業務に従事する職員を中心に、地震が発生した場合における地震災害応急対策の円滑な実施を図るため、必要な防災教育を行う。

防災教育は、各課、各機関ごとに行うものとし、その内容は少なくとも次の事項を含むものとする。

- (1) 南海トラフ地震に伴い発生すると予想される地震動に関する知識
- (2) 地震に関する一般的な知識
- (3) 地震が発生した場合に具体的に取るべき行動に関する知識
- (4) 職員等が果たすべき役割
- (5) 地震防災対策として現在講じられている対策に関する知識
- (6) 今後地震対策として取り組む必要のある課題
- (7) 家庭内での地震防災対策の内容

### 2 住民等に対する教育

町は、関係機関と協力して、住民等に対する教育を実施する。

防災教育は、地域の実態に応じて地域単位、職場単位等で行うものとし、その内容は、少なくとも次の事項を含むものとする。

なお、その教育方法として、印刷物、ビデオ等の映像、各種集会の実施など地域の実情に合わせた、より具体的な手法により、自助努力を促し地域防災力の向上を図ることに留意しながら、実践的な教育を行う。

- (1) 南海トラフ地震に伴い発生すると予想される地震動に関する知識
- (2) 地震に関する一般的な知識
- (3) 地震が発生した場合における出火防止、初期消火及び自動車運行の自粛等防災上とるべき行動に関する知識
- (4) 正確な情報入手の方法
- (5) 防災関係機関が講ずる災害応急対策等の内容
- (6) 各地域における避難対象地区、急傾斜地崩壊危険箇所等に関する知識
- (7) 各地域における避難地及び避難路に関する知識
- (8) 避難生活に関する知識
- (9) 平素住民が実施しうる応急手当、生活必需品の備蓄、家具の固定、出火防止、ブロック塀の倒壊防止等の家庭内対策の内容
- (10) 住宅の耐震診断と必要な耐震改修の内容

### 3 相談窓口の設置

県及び町は、地震対策の実施上の相談を受けるため必要な窓口を設置するとともに、その旨周知徹底を図る。